



# 生物科学专业课程教学大纲

## （四年制本科）

生命科学学院 编印

二〇二五年四月

## 目 录

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 一、通识课程平台 .....                    | 1   |
| 思想道德与法治课程教学大纲 .....               | 1   |
| 中国近现代史纲要课程教学大纲 .....              | 11  |
| 马克思主义基本原理课程教学大纲 .....             | 25  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 课程教学大纲 ..... | 41  |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程教学大纲 .....    | 53  |
| 形势与政策课程教学大纲 .....                 | 72  |
| 大学英语 I 课程教学大纲 .....               | 83  |
| 大学英语 II 课程教学大纲 .....              | 91  |
| 大学英语 III 课程教学大纲 .....             | 101 |
| 大学英语 IV 课程教学大纲 .....              | 108 |
| 大学体育 I 课程教学大纲 .....               | 115 |
| 大学体育 II 课程教学大纲 .....              | 145 |
| 大学体育 III 课程教学大纲 .....             | 178 |
| 大学体育 IV 课程教学大纲 .....              | 216 |
| 人工智能通识课课程教学大纲 .....               | 253 |
| 大学生劳动教育课程教学大纲 .....               | 270 |
| 大学生职业生涯规划课程教学大纲 .....             | 279 |
| 大学生创业基础课程教学大纲 .....               | 286 |
| 大学生就业指导课程教学大纲 .....               | 295 |
| 二、学科基础课程平台 .....                  | 302 |
| 动物学课程教学大纲 .....                   | 302 |
| 植物学课程教学大纲 .....                   | 316 |
| 生物化学课程教学大纲 .....                  | 328 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 高等数学 C 课程教学大纲 .....   | 341 |
| 普通物理学课程教学大纲 .....     | 349 |
| 无机及分析化学课程教学大纲 .....   | 358 |
| 有机化学课程教学大纲 .....      | 381 |
| 动物学实验课程教学大纲 .....     | 395 |
| 植物学实验课程教学大纲 .....     | 405 |
| 生物化学实验课程教学大纲 .....    | 411 |
| 三、专业基础课程平台 .....      | 418 |
| 遗传学课程教学大纲 .....       | 418 |
| 细胞生物学课程教学大纲 .....     | 431 |
| 微生物学课程教学大纲 .....      | 441 |
| 分子生物学课程教学大纲 .....     | 451 |
| 生态学课程教学大纲 .....       | 463 |
| 人体解剖生理学课程教学大纲 .....   | 475 |
| 植物生理学课程教学大纲 .....     | 490 |
| 微生物学实验课程教学大纲 .....    | 500 |
| 分子生物学实验课程教学大纲 .....   | 508 |
| 遗传学实验课程教学大纲 .....     | 516 |
| 细胞生物学实验课程教学大纲 .....   | 523 |
| 人体解剖生理学实验课程教学大纲 ..... | 531 |
| 植物生理学实验课程教学大纲 .....   | 539 |
| 分子生物学实验课程教学大纲 .....   | 548 |
| 四、专业拓展课程平台 .....      | 557 |
| 生物统计学课程教学大纲 .....     | 557 |
| 文献检索与论文写作课程教学大纲 ..... | 570 |
| 生物专业英语课程教学大纲 .....    | 580 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 动物行为学课程教学大纲.....         | 590 |
| 生物图像智能分析课程教学大纲.....      | 598 |
| 现代生物技术概论课程教学大纲.....      | 607 |
| 生物信息学课程教学大纲.....         | 617 |
| 实验室安全教育教学大纲.....         | 627 |
| 现代生物科学导论课程教学大纲.....      | 633 |
| 五、教师教育课程平台 .....         | 644 |
| 教师职业技能训练课程教学大纲.....      | 644 |
| 教育心理学课程教学大纲.....         | 656 |
| 教育学课程教学大纲.....           | 665 |
| 现代教育技术应用课程教学大纲.....      | 676 |
| 教师语言艺术课程教学大纲.....        | 689 |
| 书写技能课程教学大纲.....          | 699 |
| 教师职业道德与教育政策法规课程教学大纲..... | 706 |
| 教师职业技能训练课程教学大纲.....      | 719 |
| 中学生物学教学设计课程教学大纲.....     | 731 |
| 班级管理课程教学大纲.....          | 752 |
| 中学生物课程标准与教材研究课程教学大纲..... | 759 |
| 中学生物学实验教学课程教学大纲.....     | 768 |
| 教育研究方法课程教学大纲.....        | 783 |
| 中学生心理辅导课程教学大纲.....       | 796 |
| 中外教育史课程教学大纲.....         | 804 |
| 教育社会学课程教学大纲.....         | 812 |
| 中学生物教学改革研究课程教学大纲.....    | 827 |
| 生物学教育评价课程教学大纲.....       | 836 |
| 六、实践教学课程平台 .....         | 843 |



|                    |     |
|--------------------|-----|
| 教育见习课程教学大纲.....    | 843 |
| 教育实习课程教学大纲.....    | 852 |
| 教育研习课程教学大纲.....    | 862 |
| 毕业论文课程教学大纲.....    | 871 |
| 动植物野外实习课程教学大纲..... | 885 |

# 思想道德与法治课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG220001

课程学分：3

课程学时：54

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：高中阶段政治理论课学习

适用专业：全日制本科（师范类专业）

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《思想道德与法治》是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：理解并践行社会主义核心价值观，能够深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想，提升对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。（毕业指标点 1.1）

课程目标 2：树立立德树人的教育理念，掌握思想政治教育的内涵与实践方法，具备自觉贯彻党和国家教育方针政策的能力。（毕业指标点 1.2）

课程目标 3：理解并遵守中小学教师职业道德规范，具备依法执教意识和良好的职业操守，能够积极履行思政课教师的职责，成为学生健康成长的引路人。（毕业指标点 1.3）

## 四、课程支撑的毕业要求

### 毕业要求 1.1： 理想信念

学生能够学习并贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，增强对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，践行社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观、价值观。

### 毕业要求 1.2： 立德树人

学生能够深入理解立德树人的内涵，掌握相关教育方法和途径，自觉贯彻党和国家的教育方针政策，树立德育为先的理念，以实际行动履行新时代教师的职责。

### 毕业要求 1.3： 职业规范

根据中学（小学、幼儿园）教师专业标准，以培养目标为导向，从践行师德、学会教学、学会育人、学会发展四个维度，对学生的师德规范、教育情怀、学科素养、教学能力、班级指导、综合育人、学会反思和沟通合作等 8 个方面，制定了符合专业实际情况的毕业要求。

## 2.本课程支撑的指标点：

### 指标点 1.1： 理想信念

学生能够增强对中国特色社会主义的思想认同和理论认同，树立坚定的政治立场，践行社会主义核心价值观。

### 指标点 1.2： 立德树人

学生能够贯彻立德树人理念，掌握相关教育方法，并在教学实践中落实立德树人要求，培养学生的思想政治素养。

### 指标点 1.3： 职业规范

学生具有家国情怀，乐于从教，热爱中学（小学、幼儿园）教育事业。认同中学（小学、幼儿园）教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。能够遵守教师职业道德规范，依法执教，以身作则，带头践行社会主义核心价值观，展现新时代教师的职业风范。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                       | 达成途径                  | 课程支撑的毕业要求 |
|----------------------------|-----------------------|-----------|
| 理想信念：理解并践行社会主义核心价值观，提升思想认同 | 专题讲授社会主义核心价值观。组织时事热点课 | 指标点 1.1   |

|                                     |                                            |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| 与政治认同。                              | 堂讨论。开展公益活动和爱国教育。                           |         |
| 立德树人：树立立德树人的教育理念，掌握相关教育方法和途径。       | 讲解立德树人核心内容。<br>分析优秀教师实践案例。<br>模拟课堂教学设计活动。  | 指标点 1.2 |
| 职业规范：理解并遵守教师职业道德规范，具备依法执教意识和良好职业操守。 | 学习教师职业道德规范。<br>模拟教育情景案例分析。<br>开展志愿教学和教育见习。 | 指标点 1.3 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                                                | 教学方法    | 支撑课程目标                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| <p>绪 论</p> <p>【教学内容】</p> <p>一、我们处在中国特色社会主义新时代</p> <p>二、新时代呼唤担当民族复兴大任的时代新人</p> <p>三、不断提升思想道德素质与法治素养</p> <p>【重点难点】</p> <p>教学重点：<br/>做有理想有本领有担当的时代新人</p> <p>教学难点：<br/>时代新人要以民族复兴为己任</p> | 6  | <p>教学目的：</p> <p>了解：<br/>通过学习，帮助学生了解中国发展的新方位，中国特色社会主义进入了新时代；</p> <p>理解：<br/>中国特色社会主义进入新时代的实践价值；</p> <p>掌握：<br/>把握本课程的特点，掌握学习本课程的学习方法，增强学习的积极性和主动性。明确自己肩负的历史使命和时代责任。</p> | 讲授、分组讨论 | <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> |
| <p>第一章 领悟人生真谛 把握人生方向</p> <p>【教学内容】</p> <p>第一节 人生观是对人生的总看法</p> <p>第二节 正确的人生观</p> <p>第三节 创造有意义的人生</p>                                                                                  | 6  | <p>教学目的：</p> <p>人生观的基本内涵以及对人生的重要作用；</p> <p>理解：<br/>树立为人民服务的人生观的重要意义；</p> <p>掌握：<br/>处理各种关系的方</p>                                                                       |         | <p>1.1</p> <p>1.2</p>            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                                                 |         |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| <p><b>【重点难点】</b></p> <p>教学重点：</p> <p>1. 人生观的主要内容</p> <p>2. 为什么说人生观的核心是人生目的</p> <p>教学难点：</p> <p>理解人生目的、人生态度和人生价值的关系</p>                                                                                                                                                         |   | 法，立志在实践中创造有价值的人生，和谐发展。                                                                                                                          | 讲授、分组讨论 |            |
| <p>第二章 追求远大理想 坚定崇高信念</p> <p><b>【教学内容】</b></p> <p>第一节 理想信念的内涵及重要性</p> <p>第二节 坚定信仰信念信心</p> <p>第三节 在实现中国梦的实践中放飞青春梦想</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p>教学重点：</p> <p>1. 理想信念对大学生成才成长的重要意义</p> <p>2. 认清实现理想的长期性、艰巨性和曲折性</p> <p>教学难点：</p> <p>1. 树立中国特色社会主义共同理想</p> <p>2. 怎样确立马克思主义的科学信仰</p> | 6 | <p>教学目的</p> <p>了解：</p> <p>理想信念、共同理想的含义和特征；</p> <p>理解：</p> <p>理想信念对大学生成才的重要意义，树立马克思主义的崇高的理想信念；</p> <p>掌握：</p> <p>科学的理想信念，在实现中国梦的伟大实践中化理想为现实。</p> | 讲授、分组讨论 | 1.1<br>1.2 |
| <p>第三章 继承优良传统 弘扬中国精神</p> <p><b>【教学内容】</b></p> <p>第一节 中国精神是兴国强国之魂</p> <p>第二节 做新时代的忠诚爱国者</p> <p>第三节 让革命创新成为青春远航的动力</p> <p><b>【重点难点】</b></p>                                                                                                                                      | 6 | <p>教学目的</p> <p>了解：</p> <p>中国精神的科学内涵，实现中国梦必须弘扬中国精神；</p> <p>理解：</p> <p>爱国主义的科学内涵和民族精神的优良传统，创新创造是中华民族的民族禀赋；</p>                                    |         | 1.1<br>1.2 |

|                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                        |         |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| <p><b>教学重点：</b></p> <p>1. 爱国主义的基本内涵与时代要求</p> <p>2. 如何弘扬中国精神？如何做新时代的忠诚爱国者？</p> <p><b>教学难点：</b></p> <p>大学生应如何走在改革创新的时代前列</p>                                                                                                            |   | <p><b>掌握：</b></p> <p>做忠诚的爱国者及改革创新实践者的途径。</p>                                                                                                                                                           | 讲授、分组讨论 |                                  |
| <p>第四章 明确价值要求 践行价值准则</p> <p><b>【教学内容】</b></p> <p>第一节 全体人民共同的价值追求</p> <p>第二节 社会主义核心价值观的显著特征</p> <p>第三节 积极践行社会主义核心价值观</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p><b>教学重点：</b>理解社会主义核心价值观的基本内容</p> <p><b>教学难点：</b>在生活中大学生应当如何自觉践行社会主义核心价值观</p>          | 6 | <p><b>教学目的</b></p> <p><b>了解：</b></p> <p>社会主义核心价值观的基本内容；</p> <p><b>理解：</b></p> <p>社会主义核心价值观的历史底蕴、现实基础、道义力量；</p> <p><b>掌握：</b></p> <p>积极努力做社会主义核心价值观的践行者，扣好人生的第一粒扣子。</p>                                 | 讲授、分组讨论 | <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> |
| <p>第五章 遵守道德规范 锤炼道德品格</p> <p><b>【教学内容】</b></p> <p>第一节 社会主义道德的核心与原则</p> <p>第二节 吸收借鉴优秀道德成果</p> <p>第三节 投身崇德向善的道德实践</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p><b>教学重点：</b></p> <p>1. 理解社会公德的基本要求</p> <p>2. 明白社会主义道德为什么要以为人民服务为核心</p> <p><b>教学难点：</b></p> | 6 | <p><b>教学目的</b></p> <p><b>了解：</b></p> <p>道德的历史演变、功能、作用和中华民族优良道德传统、革命道德；</p> <p><b>理解：</b></p> <p>公共生活、职业生活、婚姻家庭生活中的道德与法律的内容；正确的择业观、职业观、恋爱观、婚姻观及公德意识的养成；</p> <p><b>掌握：</b></p> <p>学习和掌握社会生活领域的道德规范和法</p> | 讲授、分组讨论 | <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 如何让学生通过参与道德实践引领社会风尚                                                                                                                                                                                                                                                     |   | 律规范，自觉加强道德修养和法律修养，锤炼高尚品格。                                                                                                                                                                                                                                   |         |                       |
| <p>第六章 学习法治思想 提升法治素养</p> <p>【教学内容】</p> <p>第一节 社会主义法律的特征和运行</p> <p>第二节 坚持全面依法治国</p> <p>第三节 维护宪法权威</p> <p>第四节 自觉尊法学法守法用法</p> <p>【重点难点】</p> <p>教学重点：</p> <p>1. 如何理解我国宪法的地位和基本原则？</p> <p>2. 如何理解中国特色社会主义法治体系的主要内容？</p> <p>教学难点：</p> <p>大学生如何培养法治思维，深刻认识习近平法治思想的核心和主要内容。</p> | 6 | <p>教学目的</p> <p>了解：</p> <p>法律的概念与历史发展，宪法规定的基本制度、实体法律部门和程序法律部门，社会主义法治思维方式与法律的至上地位，法律权利与义务以及二者的关系；</p> <p>理解：</p> <p>社会主义法治观念的主要内容、社会主义法治思维方式的基本含义和特征，我国宪法法律规定的权利和义务，习近平法治思想的基本内容。</p> <p>掌握：</p> <p>中国特色社会主义法治体系，不断增强维护法律尊严的自觉性和责任感。树立法治理念，培养法治思维，维护法律权威。</p> | 讲授、分组讨论 | <p>1.1</p> <p>1.3</p> |

## 实践教学

| 实践项目名称    | 实践内容和要求                                               | 学时 | 分组人数 | 主要实践场所                     | 实践要求                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------|----|------|----------------------------|---------------------------------------|
| “家国梦——启航” | 1、爱国情怀剧本杀<br>活动形式：学生分组，根据提供的剧本进行角色扮演，演绎与国家历史、文化相关的故事。 | 4  | 6~10 | 文博楼：<br>马克思主义学院实践基地等其他自选场地 | 成果展示：<br>5~10 分钟左右短视频剪辑呈现在班级内部进行演讲，部分 |

|  |                                                                                                         |   |       |       |                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|---------------------|
|  | 2、一封家书<br>活动形式：学生撰写一封给家人的信，表达感激、思念或成长感悟，可辅以音乐、朗诵等形式进行演绎。<br>重点：培养家国情怀，感恩国与家<br>难点：鼓励多种形式的表现，如舞台剧、音乐演讲等。 | 4 | 1~5   | 无特定要求 | 优秀演讲者有机会在校级活动中进行展示。 |
|  | 3、我的第一年<br>活动形式：学生撰写并演讲关于大学第一年学习、生活、成长经历的演讲稿，可结合 PPT、视频等辅助材料。<br>重点：真实、感人的故事的挖掘<br>难点：提升大学生综合素养         | 4 | 6 人以内 | 无特定要求 |                     |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程采用平时成绩与期末考试相结合的综合评价方式，具体构成为：

#### 1. 平时成绩（30%）：

课堂表现（10%）：包括课堂出勤率、参与讨论情况。

课后作业（10%）：根据完成质量与及时性评分。

实践活动（10%）：包括参与社会公益活动或红色经典学习活动的表现与总结报告。

#### 2. 期末考试（70%）：

闭卷考试：以理论教学内容为主，考核学生对课程重点和难点内容的理解与掌握。题型包括选择题、判断题、简答题、材料分析题。

课程考核成绩计算方法：

最终成绩 = 平时成绩 × 30% + 期末考试成绩 × 70%



## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容        | 评价依据      |
|---------|-------------|-----------|
| 1. 理想信念 | 核心价值观理解与实践  | 理论掌握、实践参与 |
| 2. 立德树人 | 教育理念与方法应用   | 案例分析、课堂设计 |
| 3. 职业规范 | 遵守职业规范与执教意识 | 道德规范、实践心得 |

## 3.过程性评价标准

| 考核环节  | 评分标准                          |                                |                               |                            |                          |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|
|       | 90-100                        | 80-89                          | 70-79                         | 60-69                      | 0-59                     |
| 线上活跃度 | 积极参与, 评论深刻, 点赞20次以上, 以学习通数据为准 | 经常参与, 评论有思考, 点赞 15 次, 以学习通数据为准 | 偶尔参与, 评论简单, 点赞 10 次, 以学习通数据为准 | 很少参与, 评论质量较差, 以学习通数据为准     | 未参与线上讨论, 以学习通数据为准        |
| 课堂互动  | 多次回答, 表达清晰, 逻辑性强, 以教师判断为准     | 回答 3 次以上, 内容较完整, 以教师判断为准       | 回答 1-2 次, 内容一般, 以教师判断为准       | 回答不完整或仅偶尔举手, 以教师判断为准       | 无回答不参与互动或拒绝交流, 以教师判断为准   |
| 实践参与度 | 展示优秀, 心得深刻完整, 以作品完成度为标准       | 展示良好, 心得有一定深度, 以作品完成度为标准       | 展示一般, 心得内容较简单, 以作品完成度为标准      | 展示较差, 心得内容较少, 以作品完成度为标准    | 未参加或未提交相关内容, 以作品完成度为标准   |
| 签到    | 全勤, 以学习通数据或教师考勤为准             | 请假1次, 无旷课, 以学习通数据或教师考勤为准       | 请假2次, 无旷课, 以学习通数据或教师考勤为准      | 请假3次, 有1次旷课, 以学习通数据或教师考勤为准 | 请假多次或多次旷课, 以学习通数据或教师考勤为准 |

## 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩  |      |       |    |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                   |
|--------|-------|------|-------|----|------|------|---------------------------------------------------------------|
|        | 线上活跃度 | 课堂互动 | 实践参与度 | 签到 | 在线作业 |      |                                                               |
| 课程目标 1 | 30    | 30   | 30    | 30 | 30   | 30   | 分目标达成度 = {70%×(期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分)} + 30%×{20%×(线上活跃度/分目标加权总 |
| 课程目标 2 | 30    | 30   | 30    | 30 | 30   | 30   |                                                               |

| 课程目标   | 平时成绩  |      |       |     |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                          |
|--------|-------|------|-------|-----|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上活跃度 | 课堂互动 | 实践参与度 | 签到  | 在线作业 |      |                                                                                      |
| 课程目标 3 | 40    | 40   | 40    | 40  | 40   | 40   | 分) + 10%×(课堂互动/分目标加权总分) + 40%×(实践参与度/分目标加权总分) + 20%×(签到/分目标加权总分)+10%×(在线作业/分目标加权总分)} |
| 合计     | 100   | 100  | 100   | 100 | 100  | 100  |                                                                                      |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

《思想道德与法治》2023 版 高等教育出版社

### 参考书目：

- 1.毛泽东：《为人民服务》，《毛泽东选集》第三卷，人民出版社 1991 年版。
- 2.中央党校采访实录编辑室：《习近平的七年知青岁月》，中共中央党校出版社 2017 年版。
- 3.习近平：《在纪念马克思诞辰 200 周年大会上的讲话》，人民出版社 2018 年版。
- 4.《新时代爱国主义教育实施纲要》，人民出版社 2019 年版。
- 5.《习近平法治思想学习纲要》，人民出版社 2021 年版。

### 网络教学资源：

马克思主义学院云书院

编写人：张博

审核人：张博

审定人：范会平

编写时间： 2025 年 3 月



# 中国近现代史纲要课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG220002

课程学分：3

课程学时：54

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：思想道德与法治

适用专业（方向）：全校本科各专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《中国近现代史纲要》是高等教育阶段一门重要的思想政治理论课程，旨在帮助学生全面了解中国近现代历史的发展脉络和基本线索，深入理解中国近现代史上的重大事件和重要人物，把握中国近现代历史发展的基本规律和经验教训。通过本课程的学习，学生应能够树立正确的历史观和民族观，增强爱国主义情感和民族自豪感，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定坚实的思想基础。紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史，紧密结合进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想的伟大实践，紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际，紧密联系自己的思想实际，把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来，自觉投身于中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。

## 三、课程目标

本课程是全国高等学校本科生公共必修的一门思想政治理论课。通过开设本课程，使学生掌握近现代中国革命、建设、改革发生、发展和胜利的历史进程，加深对中国近现代发展历史规律的认识。使学生明确经过长期努力中国特色社会主义进入新时代，这是我国发展新的历史方位。在新时代要以习近平新

时代中国特色社会主义思想为指导，增强坚持中国共产党的领导和走中国特色社会主义道路的信念，提高贯彻执行党的路线、方针和政策的自觉性，并培养正确的世界观、人生观和价值观。

课程目标 1：通过讲授中国近代以来中国人民抵御外来侵略、争取民族独立、推翻反动统治、实现人民解放，实现国家富强和人民共同富裕的历史。懂得近现代中国是一代又一代的仁人志士和人民群众为救亡图存和实现中华民族的伟大复兴而英勇奋斗艰苦探索的历史；尤其是全国各族人民在中国共产党的领导下，经过新民主主义革命，赢得民族独立和人民解放的历史，经过社会主义革命、建设和改革，把一个极度贫弱的旧中国逐渐变成一个初步繁荣昌盛，充满生机和活力的社会主义新中国的历史。帮助学生了解国史、国情，深刻领会历史和人民选择马克思主义、选择中国共产党、选择社会主义道路、选择改革开放的必要性和正确性。

课程目标 2：通过对中国近代历史重大事件、人物、经济和文化变迁历程的学习，掌握中国近现代历史发展的基本内容和基本线索，把握近现代历史发展的内在逻辑。了解相关前沿学术成果和相关理论研究，通过对有关问题的分析和讨论，培养问题意识；学习评价历史事件和人物的方法，提高理论联系实际分析问题和解决问题的能力。

课程目标 3：通过本课程学习，使学生认识中国近现代历史发展的基本线索和规律，明确中国历史发展的方向，增强爱国主义思想感情，进一步提高对历史必然性和整体性的认识，从而增强在政治上、思想上坚定走中国社会主义道路的的决心和信心，为实现社会主义现代化强国和民族复兴的中国梦贡献自己的力量。

## **四、毕业要求**

### **1. 师德规范**

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守中学（小学）教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志

成为“四有”好老师。具体要求如下：

1.1[理想信念]拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

1.2[立德树人]深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

## 2. 教育情怀

2.2[教师观念]具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

## 五、课程教学目标与达成途径

| 课程目标   | 达成途径                               |
|--------|------------------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、实践活动、期末考试 |
| 课程目标 2 | 课堂提问、课后作业、实践活动、期末考试                |
| 课程目标 3 | 课堂表现、课后作业、实践活动                     |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

理论教学/实践教学

| 教学内容 |           | 学时 | 教学目标与要求      | 教学方法 | 支撑课程目标           |
|------|-----------|----|--------------|------|------------------|
| 导言   | 一、中国近代史综述 | 3  | 了解“中国近现代史纲要” | 讲授   | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

|                                |                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                           |           |                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
|                                | <p>二、中国现代史综述</p> <p>三、学习中国近现代史的目的和要求</p> <p>重点：近代中国的社会性质和主要矛盾；中国近现代史的主题和主线。</p> <p>难点：半殖民地半封建社会的内涵；主要矛盾与社会性质的关系</p>                                                                                               |   | <p>的课程性质及目标要求，牢牢把握中国近现代史的主题和主线，深刻理解中国近代社会的基本国情。</p>                                                       |           | <p>课程目标 3</p>                             |
| <p>第一章<br/>进入近代后中华民族的磨难与抗争</p> | <p>一、鸦片战争前后的中国与世界</p> <p>二、资本—帝国主义对中国的侵略</p> <p>三、反抗外国武装侵略的斗争</p> <p>四、反侵略战争的失败与民族意识的觉醒</p> <p>重点：近代中国由盛转衰的历史；西方列强对中国的侵略带给中国的影响；如何评价中国人民反侵略斗争；近代中国反侵略斗争失败的主要原因。</p> <p>难点：对资本—帝国主义对中国的侵略的评价；近代中国反侵略斗争失败的根本原因。</p> | 6 | <p>帮助学生了解鸦片战争前的中国与世界，了解近代中国由强盛转向衰败的根源，了解民族复兴是如何成为中华民族的最大梦想和奋斗目标的，引导学生正确认识列强入侵对中国发展所产生的影响，增强学生辨别是非的能力。</p> | <p>讲授</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                       |                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                        |       |                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|
| 第二章<br>不同社会力量对国家的出路探索 | <p>一、太平天国运动的起落</p> <p>二、洋务运动的兴衰</p> <p>三、维新运动的兴起和夭折</p> <p>重点：《天朝田亩制度》与《资政新编》；洋务运动的主要内容；维新运动的性质与失败原因。</p> <p>难点：《天朝田亩制度》和《资政新编》的比较与评价；“中体西用”的评价；维新运动的特点。</p> | 3 | 了解西方殖民势力对中国的侵略的逐步加剧,使中国的民族危机日渐加深。为了解救民族危机,中国社会各主要阶级先后登上历史舞台,以各自的方式探求国家的出路。但是,他们都失败了,这种失败构成了此后中国共产党领导新民主主义革命的历史背景和逻辑前提。 | 讲授、讨论 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第三章<br>辛亥革命与君主专制制度的终结 | <p>一、举起近代民族民主革命的旗帜</p> <p>二、辛亥革命与中华民国的建立</p> <p>三、北洋军阀统治与旧民主主义革命的失败</p> <p>重点：三民主义的内容；资产阶级革命派与资产阶级改良派的相同与不同；辛亥革命的成功与失败。</p> <p>难点：如何评价三民主义；如何看待辛亥革命的成与败。</p> | 3 | 掌握资产阶级革命派的准备活动以及基本理论情况,熟悉武昌起义、帝制覆亡、民国建立与袁世凯窃国的过程,分析和理解辛亥革命的历史意义与失败原因,认识资产阶级共和国方案在中国行不通的历史结论。                           | 讲授    | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |



|                        |                                                                                                                                                                              |   |                                                                                          |       |                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|
| 第四章<br>中国共产党成立和中国革命新局面 | <p>一、新文化运动和五四运动</p> <p>二、马克思主义广泛传播与中国共产党诞生</p> <p>三、中国革命的新局面</p> <p>重点：新文化运动性质及其影响；五四运动的历史意义；中国共产党的创建及其历史特点；国共合作的政治基础，国民革命的教训及意义。</p> <p>难点：五四运动是新民主主义革命的开端；国民革命失败的主要原因。</p> | 6 | 认识中国共产党成立的历史必然性，全面了解中国共产党在中国历史前进中的推动作用，深刻理解共产党的领导、统一战线和武装斗争的重要性，增强对共产党先进性的认识，坚定跟共产党走的信念。 | 讲授    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第五章<br>中国革命的新道路        | <p>一、中国共产党对革命新道路的探索</p> <p>二、中国革命在曲折中前进</p> <p>重点：中国革命新道路——农村包围城市、武装夺取政权道路的形成；第五次反“围剿”的失败与红军长征的胜利。</p> <p>难点：八七会议的评价；党内“左”倾错误反复出现的原因。</p>                                    | 3 | 了解中国共产党探索中国革命新道路的历史背景，从而懂得农村包围城市、武装夺取政权这一革命新道路对中国革命最终取得胜利的伟大意义。                          | 讲授、讨论 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第六章<br>中华民族的抗          | 一、日本发动企图灭亡中国的侵略战争                                                                                                                                                            | 6 | 深刻体会民族生死存亡时刻，中华民                                                                         | 讲授    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                  |                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                             |       |                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|
| 日战争              | <p>二、中国人民奋起抗击日本侵略者</p> <p>三、抗日的正面战场</p> <p>四、抗日战争的中流砥柱</p> <p>五、抗日战争的胜利及其意义</p> <p>重点：抗日民族统一战线形成及其意义；抗日战争胜利的意义及其原因；国共两党及两个战场在抗日战争中的地位和作用。</p> <p>难点：如何分析和评价国共两党及两个战场在抗日战争中的地位和作用；中国共产党是中国人民抗日战争的中流砥柱的原因。</p> |   | <p>族不当亡国奴、不怕牺牲、浴血抗战的伟大民族精神和力量。正确认识建立抗日民族统一战线的必要性和重要性。以爱国主义为重点，深入进行民族精神教育，使学生充分认识广大青年学生积极参加抗日救亡运动的重要意义，正确认识中国共产党在抗日战争中发挥的中流砥柱的作用，全面认识抗战胜利的伟大意义和经验。引导大学生增强民族自尊心、自信心、自豪感。使学生能够“以史为鉴，面向未来”，为中华民族的伟大复兴而发奋读书。</p> |       |                                           |
| 第七章<br>为建立新中国而奋斗 | <p>一、从争取和平民主到击退国民党的军事进攻</p> <p>二、全国解放战</p>                                                                                                                                                                   | 3 | <p>掌握抗日战争胜利后的基本概况，从中理解毛泽东赴重庆谈</p>                                                                                                                                                                           | 讲授、讨论 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                               |                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                          |    |                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                               | <p>争的发展和第二条战线的形成</p> <p>三、中国共产党与民主党派的团结合作</p> <p>四、建立人民民主专政的新中国</p> <p>重点：抗战胜利后国民党政府陷入全民包围中并迅速走向崩溃的原因；中国革命胜利的原因和基本经验；中国共产党执政地位的确立是历史和人民的选择。</p> <p>难点：中国共产党能够以弱胜强打败国民党的原因；为什么说中国共产党执政地位的确立是历史和人民的选择。</p> |   | <p>判的英明决策。进一步了解中国共产党为争取和平建国的诚意以及彻底打败美蒋反动派的决心和信心，正确认识中国共产党领导多党合作和政治协商格局的形成。深刻理解中国共产党执政地位的确立是历史和人民的选择。</p> |    |                                           |
| 第八章<br>中华人民共和国的成立与社会主义建设道路的探索 | <p>一、中华人民共和国的成立与新生人民政权的巩固</p> <p>二、党在过渡时期的总路线及其实施</p> <p>三、社会主义基本制度的确立</p> <p>四、社会主义建设的良好开端</p> <p>五、社会主义道路的艰辛探索和曲折发展</p>                                                                                | 3 | <p>掌握新中国成立以后的基本国情，全面理解中国共产党领导各族人民进行社会主义改造的伟大实践，认识 and 了解社会主义改造的伟大功绩及其经验教训。掌握全面建设</p>                     | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                            |                                                                                                                                                                                |   |                                                                                               |    |                                           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                            | <p>重点:社会主义制度是历史和人民的选择;社会主义建设取得的成就;探索社会主义道路过程中的曲折历程。</p> <p>难点:社会主义制度是历史和人民的选择;“文化大革命”发生的原因和教训;关于毛泽东历史地位的评价。</p>                                                                |   | 社会主义过程中的巨大成就和严重曲折的全貌,充分理解社会主义建设的长期性和复杂性,了解中国共产党在社会主义的伟大征途中所探索出来的宝贵经验。                         |    |                                           |
| 第九章<br>改革开放与中国特色社会主义的开创和发展 | <p>一、历史性的伟大转折和改革开放的起步</p> <p>二、改革开放和现代化建设新局面的展开</p> <p>三、把中国特色社会主义全面推向 21 世纪</p> <p>重点:中共十一届三中全会的主要内容和历史意义;中国特色社会主义事业取得的重大成就。</p> <p>难点:中国历史和人民选择改革开放的必然性;改革开放前后两个历史时期的关系。</p> | 3 | 了解我国改革开放的历史背景、主要历程和取得的重大成就,深刻领会中共十一届三中全会是新中国成立以来具有深远意义的伟大历史转折,认识到党的基本路线的正确性,坚定走中国特色社会主义道路的自信。 | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第十章<br>中国特色社会主义进           | 一、开拓中国特色社会主义更为广阔的发展前景                                                                                                                                                          | 3 | 了解十八大以来党和国家事业的历史性成就和                                                                          | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|           |                                                      |    |                                                                                                                                                               |           |                            |
|-----------|------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
| 入新时<br>代  | 二、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利<br>三、全面建成小康社会和开启全面建设社会主义现代化国家新征程 |    | 历史性变革，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程和主要内容，充分认识习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是党和国家必须长期坚持并不断发展的指导思想，是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南。 |           |                            |
| 合计        |                                                      | 42 | —                                                                                                                                                             |           |                            |
| 实践<br>活动一 | 红色经典诵读                                               | 6  | PPT 汇报交流<br>学生自选主题，灵活安排时间                                                                                                                                     | 汇 报<br>交流 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 实践<br>活动二 | 历史情景剧编演                                              | 6  | 学生自选主题，灵活安排时间                                                                                                                                                 | 讲 述<br>编演 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 合 计       |                                                      | 12 | —                                                                                                                                                             |           |                            |

|     |    |   |  |  |
|-----|----|---|--|--|
| 总 计 | 54 | — |  |  |
|-----|----|---|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程考核为考试形式。课程考试成绩一般由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成（聋人学生平时成绩和期末考试成绩各占 50%的方式进行）。其中，平时成绩是以学生课堂表现、课后作业完成情况等方面予以评分；期末考试采用“闭卷”的形式进行，考试时间 120 分钟，考试题型包括单项选择题、多项选择题、判断题、简答题、辨析题、论述题、材料解析题等。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=9%×课堂表现+9%×课后作业+12%×实践活动+70%×期末考试成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 考核内容                                                                                                                                                                                                   | 评价依据                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1.通过讲授中国近代以来中国人民抵御外来侵略、争取民族独立、推翻反动统治、实现人民解放，实现国家富强和人民共同富裕的历史。懂得近现代中国是一代又一代的仁人志士和人民群众为救亡图存和实现中华民族的伟大复兴而英勇奋斗艰苦探索的历史；尤其是全国各族人民在中国共产党的领导下，经过新民主主义革命，赢得民族独立和人民解放的历史，经过社会主义革命、建设和改革，把一个极度贫弱的旧中国逐渐变成一个初步繁荣昌盛，充满生机和活力的社会主义新中国的历史。帮助学生了解国史、国情，深刻领会历史和人民选择马克思主义、选择中国共产党、选择社会主义道路、选择改革开放的必要性和正确性。 | 一、进入近代后中华民族的磨难与抗争<br>二、不同社会力量对国家出路的早期探索<br>三、辛亥革命与君主专制制度的终结<br>四、中国共产党成立和中国革命新局面<br>五、中国革命的新道路<br>六、中华民族的抗日战争<br>七、为建立新中国而奋斗<br>八、中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索<br>九、改革开放与中国特色社会主义的开创和发展<br>十、中国特色社会主义进入新时代 | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |
| 2.通过对中国近代历史重大事                                                                                                                                                                                                                                                                         | 一、进入近代后中华民族的磨                                                                                                                                                                                          | 课堂表现                         |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 件、人物、经济和文化变迁历程的学习，掌握中国近现代历史发展的基本内容和基本线索，把握近现代历史发展的内在逻辑。了解相关前沿学术成果和相关理论研究，通过对有关问题的分析和讨论，培养问题意识；学习评价历史事件和人物的方法，提高理论联系实际分析问题和解决问题的能力。      | <p>难与抗争</p> <p>二、不同社会力量对国家出路的早期探索</p> <p>三、辛亥革命与君主专制制度的终结</p> <p>四、中国共产党成立和中国革命新局面</p> <p>五、中国革命的新道路</p> <p>六、中华民族的抗日战争</p> <p>七、为建立新中国而奋斗</p> <p>八、中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索</p> <p>九、改革开放与中国特色社会主义的开创和发展</p> <p>十、中国特色社会主义进入新时代</p>              | <p>课后作业</p> <p>实践活动</p> <p>期末成绩</p>             |
| 3.通过本课程学习，使学生认识中国近现代历史发展的基本线索和规律，明确中国历史发展的方向，增强爱国主义思想感情，进一步提高对历史必然性和整体性的认识，从而增强在政治上、思想上坚定走中国社会主义道路的的决心和信心，为实现社会主义现代化强国和民族复兴的中国梦贡献自己的力量。 | <p>一、进入近代后中华民族的磨难与抗争</p> <p>二、不同社会力量对国家出路的早期探索</p> <p>三、辛亥革命与君主专制制度的终结</p> <p>四、中国共产党成立和中国革命新局面</p> <p>五、中国革命的新道路</p> <p>六、中华民族的抗日战争</p> <p>七、为建立新中国而奋斗</p> <p>八、中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索</p> <p>九、改革开放与中国特色社会主义的开创和发展</p> <p>十、中国特色社会主义进入新时代</p> | <p>课堂表现</p> <p>课后作业</p> <p>实践活动</p> <p>期末成绩</p> |

### 3. 过程性考核的评价标准

| 考 核 方式 | 评分标准              |                   |                 |                  |               |
|--------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|
|        | 90-100            | 80-89             | 70-79           | 60-69            | 0-59          |
| 课堂表现   | 能够踊跃地参与课堂活动，效果很好。 | 能够积极地参与课堂活动，效果良好。 | 参与课堂活动较积极，效果一般。 | 能够参与课堂活动，达到基本要求。 | 课堂参与度较低，效果不好。 |
| 课后作业   | 按时高质量完成作业。        | 按时、按量完成作业，质量较好。   | 按时、按量完成作业，质量一般。 | 按时完成作业，基本达到要求。   | 不能按时完成作业。     |

|           |                             |                                        |                                        |                             |               |
|-----------|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| 实 践<br>活动 | 积极参与实践，<br>汇报内容丰富、<br>逻辑性强。 | 积极参与，能表<br>达自己的观点，<br>汇报内容较丰<br>富、条理清楚 | 能够表达实践<br>活动的主题与<br>内容，汇报内容<br>完整，有条理。 | 完成实践活动，<br>汇报内容一般，<br>较有条理。 | 不能完成实践<br>活动。 |
|-----------|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩     |           |           | 期末<br>考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                        |
|--------|----------|-----------|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂<br>表现 | 课 后<br>作业 | 实 践<br>活动 |          |                                                                                                                    |
| 课程目标 1 | 40       | 40        | 30        | 60       | 分目标达成度=<br>{70%×(期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分)+9%×(课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分)+9%×(课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分)+12%×(实践活动分目标平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 30       | 50        | 60        | 40       |                                                                                                                    |
| 课程目标 3 | 30       | 10        | 10        | 0        |                                                                                                                    |
| 合计     | 100      | 100       | 100       | 100      |                                                                                                                    |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

本书编写组. 中国近现代史纲要[M]. 北京：高等教育出版社，2023.

### 参考书目：

1. 毛泽东. 毛泽东选集[M]. 北京：人民出版社，1991.
2. 邓小平. 邓小平文选[M]. 北京：人民出版社，1994.
3. 江泽民. 江泽民文选[M]. 北京：人民出版社，2006.
4. 习近平：《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》，人民出版社 2017 年版。
5. 《习近平谈治国理政》[M]. 北京：外文出版社 2014 年版。
6. 中共中央党史和文献研究院. 习近平同志《论中国共产党历史》. 北京：



中央文献出版社，2021 年。

7. 中共中央文献研究室编. 三中全会以来重要文献汇编（1—10）[M]. 北京：人民出版社，1982 年；

8. 中共中央文献研究室编. 十八大以来重要文献选编[M]. 北京：中共中央文献出版社，2004.

9. 丁名楠等. 帝国主义侵华史[M]. 北京：人民出版社, 1961.

10. 胡绳. 中国共产党的七十年[M]. 中共党史出版社，1991.

10. 彭明. 中国现代史参考资料选编[M]. 北京：中国人民大学出版

#### **网络教学资源：**

慕课平台：中国大学 MOOC、学堂在线等

高校官方网站：例如中央党校党史公开课，北京大学、复旦大学等高校的网站，能找到一些高质量的教学资料，比如教学课件、课程大纲、参考资料等这些资源，通常具有较高的学术性和权威性，可以作为学习的重要参考。

学习强国：学习强国上有丰富的思政课程资源，《中国近现代史纲要》的专家解读、专题讲座等，对于深入学习这门课程很有帮助。

**编写人：王占西**

**审核人：王占西**

**审定人：范会平**

**编写时间：2025 年 3 月**

# 马克思主义基本原理课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG220003

课程学分：3

课程学时：54

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：思想道德与法治、中国近现代史纲要

适用专业（方向）：全校本科各专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《马克思主义基本原理》课程由马克思主义哲学、马克思主义政治经济学和科学社会主义三个部分组成。本课程主要是对学生进行系统的马克思主义基本原理的教育，帮助学生掌握马克思主义的世界观和方法论，树立马克思主义的人生观和价值观，学会用马克思主义的世界观和方法论观察和分析问题，培养和提高学生运用马克思主义理论分析和解决实际问题的能力。为学生确立建设有中国特色社会主义的理想信念，自觉地坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领打下扎实的理论基础。

## 三、课程目标

《马克思主义基本原理》课程基于马克思主义整体性，系统讲述马克思主义的基本理论，内容涵盖马克思主义哲学、马克思主义政治经济学与科学社会主义理论。通过理论教学与实践教学相结合的环节，坚定学生的马克思主义立场、观点和方法，树立正确的世界观、人生观和价值观，培养和提高学生运用马克思主义理论分析和解决实际问题的能力，提升国际视野和时代视野，立志为实现共产主义伟大理想和中国特色社会主义共同理想而努力奋斗。

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：全面深刻了解马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学

社会主义深刻内涵；掌握马克思主义发展及世界社会主义发展的整体历程；掌握运用马克思主义基本原理观察、分析和解决问题的科学方法，不断培养和提升学生的辩证思维能力、社会实践能力；掌握与时俱进是马克思主义的理论品质。

课程目标 2：提高学生运用马克思主义基本原理观察问题、分析问题和解决问题的能力；树立学生共同理想、远大理想；增强学生对党的路线、方针、政策的理解和贯彻的自觉性。

课程目标 3：充分领会马克思主义基本原理真理性，体会马克思主义为什么行，确立马克思主义的坚定信念，树立和坚定共产主义的远大理想。

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、2、6

##### 毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守中学（小学、幼儿园）教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

##### 毕业要求 2：教学情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学（小学、幼儿园）教育事业。认同中学（小学、幼儿园）教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中学（小学、幼儿园）生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 2. 本课程支撑的指标点：1.1、2.2、6.1

指标点：1.1：理想信念：拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

指标点：2.2：教师观念：具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

指标点：6.1：育人理念：具有育人为本理念，了解中学（小学、幼儿园）生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学（小学、幼儿园）生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求    | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|------------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 1、2、6 | 毕业要求指标点 1.1、2.2、6.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 1、2   | 毕业要求指标点 1.1 和 2.2   |
| 课程目标 3 | 毕业要求 1、2、6 | 毕业要求指标点 1.1、2.2、6.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                         | 教学方法     | 支撑课程目标                     |
|---------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| 导论<br>一、什么是马克思主义<br>二、马克思主义的创立与发展<br>三、马克思主义的鲜明特征 | 3  | 从总体上理解和把握什么是马克思主义，了解马克思主义产生的历史过程和发展阶段，掌握马克思主义的鲜明特征，深刻认识马克思主义的当代 | 讲授、随堂提问、 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                        |                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| <p>四、马克思主义的当代价值</p> <p>五、自觉学习和运用马克思主义</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>马克思主义的含义；马克思主义的创立与发展；马克思主义的当代价值</p> <p><b>难点：</b>马克思主义的基本特征。</p>                                                                |   | <p>价值，增强学习和运用马克思主义的自觉性。</p>                                                                            | <p>小组讨论</p>         |                             |
| <p>第一章 世界的物质性及发展规律</p> <p>第一节 世界的多样性与物质统一性</p> <p>第二节 事物的普遍联系和变化发展</p> <p>第三节 唯物辩证法是认识世界和改造世界的根本方法</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>辩证唯物主义物质范畴，世界的物质统一性；主观能动性与客观规律性的辩证统一；联系和发展的基本规律；唯物辩证法是科学的认识方法。</p> | 9 | <p>学习和掌握辩证唯物主义基本原理，着重把握物质与意识的辩证关系，世界的物质统一性，事物联系和发展的基本规律、基本环节，坚持科学的世界观和方法论，运用唯物辩证法分析和解决问题，不断增强思维能力。</p> | <p>讲授、随堂提问、小组讨论</p> | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                |                     |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| <p><b>难点：</b>哲学物质概念与世界的物质统一性问题；社会生活本质上是实践的；对立统一规律是唯物辩证法的实质和核心；在实践中不断增强思维能力。</p>                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                |                     |                             |
| <p>第二章 实践与认识及其发展规律</p> <p>第一节 实践与认识</p> <p>第二节 真理与价值</p> <p>第三节 认识世界和改造世界</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>科学的实践观及其意义；实践的本质与基本结构；认识的本质和发展规律；真理的客观性、绝对性和相对性；真理与价值的辩证统一；认识论和思想路线；实现理论创新和实践创新的互动。</p> <p><b>难点：</b>实践是检验真理的唯一标准；价值和价值评价的标准问题；实现理论创新和</p> | 6 | <p>学习马克思主义的实践观、认识论和价值论的基本观点，掌握实践、认识、真理、价值的本质及其相互关系，树立实践第一的观点，树立正确的价值观，在改造客观世界的同时改造主观世界，努力实现理论创新和实践创新的良性互动。</p> | <p>讲授、随堂提问、小组讨论</p> | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                          |                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 实践创新的互动。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                          |                     |                             |
| <p>第三章 人类社会及其发展规律</p> <p>第一节 人类社会的存在与发展</p> <p>第二节 社会历史发展的动力</p> <p>第三节 人民群众在历史发展中的作用</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 社会存在与社会意识的辩证关系；社会基本矛盾及其运动规律；世界历史的形成发展；社会历史发展的动力；人民群众和个人在社会历史中的作用；群众、阶级、政党、领袖的关系。</p> <p><b>难点：</b> 社会历史观的基本问题与哲学基本问题；社会形态更替的一般规律与社会形态更替的统一性与多样性；社会形态更替的必然性与人们的历史选择性；文明的多</p> | 6 | <p>学习和把握历史唯物主义的基本原理，着重了解社会存在与社会意识的辩证关系、社会基本矛盾及其运动规律、社会发展的动力以及人民群众和个人在社会历史中的作用，提高运用历史唯物主义正确认识历史和现实、正确认识社会发展规律的自觉性和能力。</p> | <p>讲授、随堂提问、小组讨论</p> | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                     |              |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| 样性；人民群众是历史的创造者与个人在历史上的作用关系。                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                     |              |                      |
| <p>第四章 资本主义的本质及规律</p> <p>第一节 商品经济和价值规律</p> <p>第二节 资本主义经济制度</p> <p>第三节 资本主义上层建筑</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 私有制基础上商品经济的基本矛盾；劳动价值论及其意义；剩余价值论及其意义；资本主义基本矛盾与经济危机；资本主义意识形态及其本质。</p> <p><b>难点：</b> 现阶段劳动价值论的新特点；当代资本主义社会剩余价值生产的新变化；资本主义政治制度和意识形态的历史作用及其本质。</p> | 6 | 运用马克思主义的立场、观点、方法，准确认识资本主义生产方式的基本矛盾，深刻理解资本主义经济制度的本质，正确把握社会化大生产和商品经济运动的一般规律，正确认识和把握资本主义政治制度、意识形态及其本质。 | 讲授、随堂提问、小组讨论 | 课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                            |                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| <p>第五章 资本主义的发展及其趋势</p> <p>第一节 垄断资本主义的形成与发展</p> <p>第二节 正确认识当代资本主义的新变化</p> <p>第三节 资本主义的历史地位和发展趋势</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>私人垄断资本主义的形成及特点；国家垄断资本主义的特点和实质；第二次世界大战后资本主义的变化及其实质；当代资本主义变化的新特征；资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性。</p> <p><b>难点：</b>垄断利润的来源和垄断价格与价值规律的关系；国家垄断资本主义的形成、调控手段和实质；如何正确全面地理解经济全球化的二重作用；资本主义为社会主义所代替的历史必</p> | 6 | <p>了解资本主义从自由竞争发展到垄断的进程，科学认识国家垄断资本主义和经济全球化的本质，正确认识第二次世界大战后资本主义的变化及其实质，以及 2008 年国际金融危机以来资本主义的矛盾与冲突，深刻理解资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性，坚定资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的信念。</p> | <p>讲授、随堂提问、小组讨论</p> | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                           |                     |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 然性。                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                           |                     |                             |
| <p>第六章 社会主义的发展及其规律</p> <p>第一节 社会主义五百年的历史进程</p> <p>第二节 科学社会主义基本原则</p> <p>第三节 在实践中探索现实社会主义的发展规律</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>社会主义五百年的历史进程；科学社会主义的基本原则；科学社会主义基本原则与中国特色社会主义；社会主义建设过程的长期性；社会主义在中国焕发出蓬勃生机。</p> <p><b>难点：</b>在实践中深化对社会主义基本原则的认识；社会主义建设过程的长期性；社会主义发展道路的多样性。</p> | 3 | <p>学习和了解社会主义五百年的发展历程，把握科学社会主义基本原则，认识经济文化相对落后国家建设社会主义的必然性和长期性，明确社会主义发展道路的多样性，遵循社会主义在实践中开拓前进的发展规律，以昂扬的姿态推进社会主义事业走向光明未来。</p> | <p>讲授、随堂提问、小组讨论</p> | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |
| 第七章 共产主义崇高理想及其最终实现                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 学习和掌握预见未来社会的科学方法论原                                                                                                        |                     |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                    |                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| <p>第一节 展望未来共产主义新社会</p> <p>第二节 实现共产主义是历史发展的必然趋势</p> <p>第三节 共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 预见未来社会的科学方法论原则；共产主义社会的基本特征；共产主义理想实现的必然性；共产主义理想实现的长期性。</p> <p><b>难点：</b> 预见未来社会的科学方法论原则；共产主义远大理想与建设中国特色社会主义共同理想的关系。</p> |           | <p>则，把握共产主义社会的基本特征，深刻认识实现共产主义的历史必然性和长期性，把握共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的辩证关系，坚定理想信念，积极投身新时代中国特色社会主义事业。</p> | <p>讲授、随堂提问、小组讨论</p> | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |
| <b>合计</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>42</b> |                                                                                                    |                     |                             |
| <p>实践活动一：<br/>用哲学讲新时代青春故事</p>                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>  | <p>1. 哲理故事的学习，促进大学生更深刻更直观的正视自我；</p> <p>2. 帮助大学生树立马克思主义的世界观、人生观和价值观，让他们具有健康的心理和人格；</p>              | <p>汇报展示</p>         | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |

|                          |   |                                                                                                                                                                                                                 |      |                             |
|--------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|
|                          |   | 3. 通过大学生讲述哲理故事、警示名言及自己的感悟，以便震撼他们的心灵深处，不断提升大学生的马克思主义理论素养。                                                                                                                                                        |      |                             |
| 实践活动二：<br>读马恩经典<br>讲体悟心得 | 6 | <p>1. 通过读原著、学原文、悟原理，在大学生中树立喜欢读书的好风气；</p> <p>2. 通过本次活动，使同学们重新认识马恩经典原著，结合自身实际情况，从马克思主义经典著作中汲取营养并有所感悟，抵制错误思潮对当代大学生意识形态领域的侵蚀；</p> <p>3. 结合学生实际情况，分析当前社会中存在的实际问题，以便促进他们更新观念、活跃思维，从而提高他们能独自找出问题、分析问题和解决问题的综合实践能力。</p> | 交流讲述 | <p>课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3</p> |

|    |    |  |  |  |
|----|----|--|--|--|
| 合计 | 12 |  |  |  |
| 总计 | 54 |  |  |  |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成（聋人学生平时成绩和期末考试成绩各占 50%的方式进行）。其中，平时成绩由课堂表现、课后作业、实践活动组成，分别占比为 9%、9%、12%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=9%×课堂表现+9%×课后作业+12%×实践活动+70%×期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                | 考核内容                                                                                                                                                     | 评价依据                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. 全面深刻了解马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义深刻内涵；掌握马克思主义发展及世界社会主义发展的整体历程；掌握运用马克思主义基本原理观察、分析和解决问题的科学方法，不断培养和提升辩证思维能力、社会实践能力；掌握与时俱进是马克思主义的理论品质。 | 马克思主义的含义、马克思主义的创立与发展、马克思主义的当代价值。辩证唯物主义物质范畴、世界的物质统一性、唯物辩证法的基本规律和基本范畴。实践的本质与基本结构、真理与价值的辩证统一、实现理论创新和实践创新的互动。社会存在与社会意识的辩证关系、社会基本矛盾及其运动规律、社会历史发展的动力、人民群众和个人在社 | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                   | <p>会历史中的作用。劳动价值论及其意义、剩余价值论及其意义、资本主义基本矛盾与经济危机、资本主义政治制度及其本质。国家垄断资本主义的特点和实质、当代资本主义变化的新特征、资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性。社会主义五百年的历史进程、科学社会主义的基本原则、社会主义在中国焕发出蓬勃生机。预见未来社会的科学方法论原则、共产主义社会的基本特征、共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的关系。</p> |                                        |
| <p>2. 提高运用马克思主义基本原理观察问题、分析问题和解决问题的能力；树立学生共同理想、远大理想；增强学生对党的路线、方针、政策的理解和贯彻的自觉性。</p> | <p>在实践中不断增强思维能力。社会形态更替的必然性与人们的历史选择性、人民群众是历史的创造者与个人在历史上的作用关系。现阶段劳动价值论的新特点、当代资本主义社会剩余价值生产的新变化。如何正确全面地理解经济全球化的二重作用；</p>                                                                                             | <p>课堂表现<br/>课后作业<br/>实践活动<br/>期末成绩</p> |

|                                                              |                                                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                              | 资本主义为社会主义所代替的历史必然性。在实践中深化对社会主义基本原则的认识。预见未来社会的科学方法论原则；共产主义远大理想与建设中国特色社会主义共同理想的关系。                                     |                      |
| 3. 充分领会马克思主义基本原理真理性，体会马克思主义为什么行，确立马克思主义的坚定信念，树立和坚定共产主义的远大理想。 | 掌握马克思主义的发展具有科学探索性，不断探索和掌握客观规律。深刻理解资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性，坚定资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的信念。坚定理想信念，在科学研究中积极投身新时代中国特色社会主义伟大事业。 | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动 |

### 3. 过程性评价标准

| 考核环节 | 评分标准              |                   |                 |                  |               |
|------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|
|      | 90-100            | 80-89             | 70-79           | 60-69            | 0-59          |
| 课堂表现 | 能够踊跃地参与课堂活动，效果很好。 | 能够积极地参与课堂活动，效果良好。 | 参与课堂活动较积极，效果一般。 | 能够参与课堂活动，达到基本要求。 | 课堂参与度较低，效果不好。 |
| 课后作业 | 按时高质量完成作业。        | 按时、按量完成作业，质量      | 按时、按量完成作业，质量    | 按时完成作业，基本达       | 不能按时完成作业。     |

|      |                         |                    |                    |                      |                       |
|------|-------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
|      |                         | 较好。                | 一般。                | 到 要求。                |                       |
| 实践活动 | 积极参加实践活动，按照要求高质量完成实践成果。 | 按时参加实践活动，实践成果质量较好。 | 按时参加实践活动，实践成果质量一般。 | 按时参加实践活动，实践成果基本达到要求。 | 不按时参加实践活动，不能按时完成实践成果。 |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 | 实践活动 |      |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 30   | 60   | $\text{分目标达成度} = \{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\} + 12\% \times (\text{实践活动分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})$ |
| 课程目标 2 | 30   | 50   | 60   | 40   |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 课程目标 3 | 30   | 10   | 10   | 0    |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材：

本书编写组.马克思主义基本原理[M].北京：高等教育出版社，2023.

##### 参考书目：

- 1.马克思，恩格斯.《共产党宣言》[M].人民出版社，2014.
- 2.马克思.《关于费尔巴哈的提纲》，《马克思恩格斯文集》第1卷[M].人民出版社，2009.
- 3.马克思，恩格斯.《德意志意识形态》（节选本）[M].人民出版社，2018.
- 4.中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.《马克思恩格斯文集》第



5 卷[M].人民出版社, 2009.

5.恩格斯.《反杜林论》[M].人民出版社, 2018.

6.恩格斯.《自然辩证法》[M].人民出版社, 2018.

7.列宁.《帝国主义是资本主义的最高阶段》[M].人民出版社, 2015.

8.习近平.《决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》.人民出版社, 2017.

9.习近平.《在马克思诞辰 200 周年大会上的讲话》.人民出版社, 2018.

10.中共中央宣传部.《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M].学习出版社, 2018.

### **网络教学资源:**

1.慕课平台: 中国大学 MOOC、学堂在线等

2.高校官方网站: 例如北京大学、复旦大学等高校的网站, 能找到一些高质量的教学资料, 如教学课件、课程大纲、参考资料等, 具有较高的学术性和权威性, 可以作为学习的重要参考。

3.学习强国: 学习强国上有丰富的思政课程资源, 《马克思主义基本原理》的专家解读、专题讲座等, 对于深入学习这门课程很有帮助。

**编写人: 张心遥**

**审核人: 张心遥**

**审定人: 范会平**

**编写时间: 2025 年 3 月**

# 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

## 课程教学大纲

### 一、课程基本信息

课程代码：BG220004

课程学分：3

课程学时：54

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理

适用专业（方向）：全校本科各专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

### 二、课程简介

本课程是以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐释马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。需要说明的是，本教材重点阐释毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。习近平新时代中国特色社会主义思想在《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材中系统阐释。

使学生掌握基本理论。深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、理论意义、世界意义，全面理解马克思主义中国化时代化理论成果的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质、实践要求，深刻认识中国化时代化马克思主义既一脉相承又与时俱进的理论品质，系统把握马克思主义中国化时代化理论成果所蕴含的马克思主义立场、观点和方法，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，增进政治认同、思想认同、情感认同。培养理论思维。学习把握理论背后的思想，思想之中的战略，以及战略之中蕴含的智慧，从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示。要原原本本学习和研读经典著作，读原著、学原文、悟原理，带着思考学，带着问题学，做到学有所思、学有

所悟、学有所得，不断提高自己的思想理论水平，不断提高分析问题、解决问题的能力。坚持理论联系实际。紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史，紧密结合进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想的伟大实践，紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际，紧密联系自己的思想实际，把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来，自觉投身于中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。

### 三、课程目标

本课程作为高等学校思想政治理论课的必修课程之一，通过教学，使我们大学生对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解，对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力有更加明显的提升。

课程目标 1：帮助学生深入学习并掌握马克思主义中国化时代化的历程与理论成果，更加全面了解中国共产党领导人民进行革命、建设和改革的历史进程、变革及成就。

课程目标 2：显著提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决问题的能力。

课程目标 3：帮助学生树立正确的国家民族观念，坚定中国特色社会主义信念。增强大学生中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，保障文化安全。

### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、2

毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教

意识。遵守中学（小学、幼儿园）教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

#### 毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学（小学、幼儿园）教育事业。认同中学（小学、幼儿园）教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

#### 2. 本课程支撑的指标点：1.1、1.2、2.2

指标点 1.1：理想信念：拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

指标点 1.2：立德树人：深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

指标点 2.2：教师观念：具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求   | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|-----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 1、2、 | 毕业要求指标点 1.1、1.2、2.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 1    | 毕业要求指标点 1.1、1.2     |
| 课程目标 3 | 毕业要求 1、2  | 毕业要求指标点 1.1、1.2、2.2 |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

#### 理论教学/实践教学

| 教学内容                        |                                                                                                                                                                                                                  | 学时 | 教学目标与要求                                                | 教学方法 | 支撑课程目标                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|------|----------------------------|
| 导论<br>马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 | 一、马克思主义中国化时代化的提出<br>二、马克思主义中国化时代化的内涵<br>三、马克思主义中国化时代化的历史进程<br>四、马克思主义中国化时代化理论成果及其关系<br>五、学习本课程的要求和方法<br>重点与难点：<br>重点：马克思主义中国化时代化的提出及其内涵；马克思主义中国化时代化的理论成果；学习本课程的要求和方法。<br>难点：马克思主义中国化时代化的提出及其内涵；马克思主义中国化时代化的理论成果。 | 3  | 了解马克思主义中国化时代化的提出及其内涵，掌握马克思主义中国化时代化的理论成果，把握学习本课程的要求和方法。 | 讲授   | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第一章<br>毛泽东思想及其历史地位          | 第一节 毛泽东思想的形成和发展<br>第二节 毛泽东思想的主要内容和活的灵魂<br>第三节 毛泽东思想的历史地位                                                                                                                                                         | 6  | 了解毛泽东思想的科学涵义、形成发展的历史条件和过程，掌握毛泽东思想的主要内容和活的灵魂以及毛泽东思想的历   | 讲授   | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                  |                                                                                                                                                                                                |   |                                                                          |          |                                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
|                  | <p>重点与难点：</p> <p>重点：毛泽东思想形成和发展的社会历史条件；毛泽东思想的主要内容和历史地位。</p> <p>难点：毛泽东思想形成和发展的社会历史条件；毛泽东思想活的灵魂。</p>                                                                                              |   | 史地位。                                                                     |          |                                           |
| 第二章<br>新民主主义革命理论 | <p>第一节<br/>新民主主义革命理论形成的依据</p> <p>第二节<br/>新民主主义革命的总路线和基本纲领</p> <p>第三节<br/>新民主主义革命的道路和基本经验</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：新民主主义革命的总路线；新民主主义革命的三大法宝及其相互关系。</p> <p>难点：新民主主义革命的性质；中国革命必须走农村包围城市道路的必要性。</p> | 3 | 使学生了解近代中国的基本国情，熟悉新民主主义革命理论的实践基础，掌握新民主主义革命的总路线、新民主主义基本纲领、新民主主义革命的道路和基本经验。 | 讲授<br>讨论 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第三章<br>社会主义改造理论  | <p>第一节<br/>从新民主主义到社会主义的转变</p> <p>第二节</p>                                                                                                                                                       | 3 | 要求学生了解新民主主义社会是一个过渡性的社会，掌握党                                               | 讲授<br>讨论 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                        |                                                                                                                                                                     |   |                                                                       |    |                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                        | <p>社会主义改造道路和历史经验</p> <p>第三节</p> <p>社会主义基本制度在中国的确立</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：党在过渡时期的总路线；适合中国特点的社会主义改造道路；我国确立社会主义基本制度的重大意义。</p> <p>难点：新民主主义社会是一个过渡性的社会；社会主义改造的历史经验。</p> |   | <p>在过渡时期的总路线和适合中国特点的社会主义改造道路，掌握社会主义改造的历史经验，深刻理解中国确立社会主义基本制度的重大意义。</p> |    |                                           |
| 第四章<br>社会主义建设道路初步探索的成果 | <p>第一节</p> <p>初步探索的重要理论成果</p> <p>第二节</p> <p>初步探索的意义和经验教训</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：正确认识和处理好社会主义社会矛盾的思想；初步探索的意义。</p> <p>难点：初步探索的经验教训。</p>                              | 3 | <p>要求学生认识探索适合中国国情的社会主义建设道路的长期性和曲折性，初步探索的重要理论成果，深刻认识初步探索的意义和经验教训。</p>  | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第五章<br>中国特色社会主义理论体系的形成 | <p>第一节</p> <p>中国特色社会主义理论体系形成发展的社会历史条件</p> <p>第二节</p> <p>中国特色社会主义</p>                                                                                                | 3 | <p>要求学生了解中国特色社会主义理论体系形成发展的社会历史条件，掌握中国特色</p>                           | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|              |                                                                                                                                                                                            |   |                                           |          |                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| 发展           | <p>主义理论体系形成发展过程</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：中国特色社会主义理论体系形成发展的社会历史条件；中国特色社会主义理论体系的形成、跨世纪发展、在新世纪新阶段的新发展、在新时代的新篇章。</p> <p>难点：中国特色社会主义理论体系形成发展的历史条件、实践基础；中国特色社会主义理论体系的形成；中国特色社会主义理论体系在新时代的新篇章。</p> |   | 社会主义理论体系形成发展过程。                           |          |                                           |
| 第六章<br>邓小平理论 | <p>第一节<br/>邓小平理论首要的基本的理论问题和精髓</p> <p>第二节<br/>邓小平理论的主要内容</p> <p>第三节<br/>邓小平理论的历史地位</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：邓小平理论首要的基本的理论问题、精髓、主要内容和历史地位。</p> <p>难点：邓小平理</p>                                 | 9 | 深刻理解邓小平理论首要的基本的理论问题,掌握邓小平理论的精髓,主要内容、历史地位。 | 讲授<br>讨论 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |



|                   |                                                                                                                                                               |   |                              |          |                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------|----------|----------------------------|
|                   | 论首要的基本的理论问题、精髓、历史地位。                                                                                                                                          |   |                              |          |                            |
| 第七章<br>“三个代表”重要思想 | 第一节<br>“三个代表”重要思想的核心观点<br>第二节<br>“三个代表”重要思想的主要内容<br>第三节<br>“三个代表”重要思想的历史地位<br>重点与难点：<br>重点：“三个代表”重要思想的核心观点、主要内容和历史地位。<br>难点：准确理解“三个代表”重要思想的核心观点；推进党的建设新的伟大工程。 | 6 | 掌握“三个代表”重要思想的核心观点、主要内容、历史地位。 | 讲授       | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第八章<br>科学发展观      | 第一节<br>科学发展观的科学内涵<br>第二节<br>科学发展观的主要内容<br>第三节<br>科学发展观的历史地位<br>重点与难点：<br>重点：科学发展观的科学内涵；加快转变经济发展方式；推进社会主义文化                                                    | 6 | 掌握科学发展观的科学内涵、主要内容、历史地位。      | 讲授<br>讨论 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|       |                                                                                                                     |    |                           |         |                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|---------|----------------------------|
|       | <p>强国建设；构建社会主义和谐社会；推进生态文明建设；全面提高党的建设科学化水平；科学发展观的历史地位。</p> <p>难点：推动经济社会发展是科学发展观的第一要义；以人为本是科学发展观的核心立场；加快转变经济发展方式。</p> |    |                           |         |                            |
| 结束语   | 不断谱写马克思主义中国化时代化新篇章                                                                                                  |    | 坚持和发展马克思主义中国化时代化的理论成果     | 讲授      | 课程目标 2<br>课程目标 3           |
| 合计    |                                                                                                                     | 42 | —                         |         |                            |
| 实践活动一 | 制作中国精神名片                                                                                                            | 6  | PPT 汇报交流<br>教师自选主题,灵活安排时间 | 汇报交流    | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 实践活动二 | 廉洁教育                                                                                                                | 6  | 心得体会、照片                   | 参观、讲述编演 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 合 计   |                                                                                                                     | 12 | —                         |         |                            |
| 总 计   |                                                                                                                     | 54 | —                         |         |                            |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程考核为考试形式。课程考试成绩一般由“平时成绩”（占 30%）和“期

末成绩”（占 70%）构成（聋人学生平时成绩和期末考试成绩各占 50%的方式进行）。其中，平时成绩是以学生课堂表现、课后作业完成情况等方面予以评分；期末考试采用“闭卷”的形式进行，考试时间 120 分钟，考试题型包括单项选择题、多项选择题、判断题、简答题、辨析题、论述题、材料解析题等。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=9%×课堂表现+9%×课后作业+12%×实践活动+70%×期末考试成绩

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                    | 考核内容                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 评价依据                         |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. 帮助学生深入学习并掌握马克思主义中国化时代化的历程与理论成果，更加全面了解中国共产党领导人民进行革命、建设和改革的历史进程、变革及成就。 | 马克思主义中国化时代化的内涵、马克思主义中国化时代化的历史进程、马克思主义中国化时代化理论成果及其关系。毛泽东思想的主要内容、毛泽东思想活的灵魂、毛泽东思想的历史地位。新民主主义革命的总路线、新民主主义的基本纲领、新民主主义革命的道路和基本经验。党在过渡时期的总路线和适合中国特点的社会主义改造道路，社会主义改造的历史经验，中国确立社会主义基本制度的重大意义。社会主义建设初期初步探索的重要理论成果。邓小平理论的主题、主要内容和历史地位。中国特色社会主义理论体系的主要内容，“三个代表”重要思想的主要内容和历史地位。科学发展观的内涵、主要内容和历史地位等。 | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |
| 2. 显著提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决问题的能力。                                  | 科学评价毛泽东及毛泽东思想历史地位，毛泽东思想活的灵魂的时代价值，改革开放理论的实践，党的自身建设，科学发展方式等。                                                                                                                                                                                                                             | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |
| 3. 帮助学生树立正确的国家民族观念，坚定中国特色社会主义信念。增强大学生中国特色社会主义道路自信、理论自信、                 | 坚持党的全面领导，坚定走中国特色社会主义道路，坚持和发展中国特色社会主义，积极投身全面建设社会主义现代化                                                                                                                                                                                                                                   | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动         |

|                   |           |  |
|-------------------|-----------|--|
| 制度自信和文化自信，保障文化安全。 | 强国的伟大实践中。 |  |
|-------------------|-----------|--|

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                  |                    |                    |                      |                       |
|------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
|      | 90-100                | 80-89              | 70-79              | 60-69                | 0-59                  |
| 课堂表现 | 能够踊跃地参与课堂活动，效果很好。     | 能够积极地参与课堂活动，效果良好。  | 参与课堂活动较积极，效果一般。    | 能够参与课堂活动，达到基本要求。     | 课堂参与度较低，效果不好。         |
| 课后作业 | 按时高质量完成作业。            | 按时、按量完成作业，质量较好。    | 按时、按量完成作业，质量一般。    | 按时完成作业，基本达到要求。       | 不能按时完成作业。             |
| 实践活动 | 积极参加实践活动，按时高质量完成实践作业。 | 按时参加实践活动，实践作业质量较好。 | 按时参加实践活动，实践作业质量一般。 | 按时参加实践活动，实践作业基本达到要求。 | 不按时参加实践活动，不能按时完成实践作业。 |

### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                            |
|--------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 | 实践活动 |      |                                                                                                                        |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 30   | 60   | 分目标达成度 = {70%×(期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分) + 9% × (课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分) + 9%×(课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分+ 12%×(实践活动分目标平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 30   | 50   | 60   | 40   |                                                                                                                        |
| 课程目标 3 | 30   | 10   | 10   | 0    |                                                                                                                        |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                        |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

本书编写组. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论[M]. 北京：高等教育出版社，2023.

### 参考书目：

1. 毛泽东. 毛泽东选集（第 1 卷）[M]. 北京：人民出版社，1991.
2. 毛泽东. 毛泽东选集（第 2 卷）[M]. 北京：人民出版社，1991.
3. 邓小平. 邓小平文选（第 2 卷）[M]. 北京：人民出版社，1994.
4. 江泽民. 江泽民文选（第 2 卷）[M]. 北京：人民出版社，2006.
5. 中共中央文献研究室编. 十六大以来重要文献选编[M]. 北京：中央文献出版社，2011.
6. 中共中央文献编辑委员会编辑. 胡锦涛文选. 第一卷、第二卷、第三卷[M]. 北京：人民出版社，2016.
7. 习近平. 论中国共产党历史[M]. 北京：中央文献出版社，2021.

#### **网络教学资源：**

慕课平台：中国大学 MOOC、学堂在线等

高校官方网站：例如北京大学、复旦大学等高校的网站，能找到一些高质量的教学资料，比如教学课件、课程大纲、参考资料等这些资源，通常具有较高的学术性和权威性，可以作为学习的重要参考。

学习强国：学习强国上有丰富的思政课程资源，《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》的专家解读、专题讲座等，对于深入学习这门课程很有帮助。

**编写人：冯玲**

**审核人：冯玲**

**审定人：范会平**

**编写时间：2025 年 3 月**

# 习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程 教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG220005

课程学分：3

课程学时：54

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：《思想道德与法治》《中国近现代史纲要》《马克思主义基本原理》  
《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

适用专业（方向）：全校各专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程作为高等学校思想政治理论课的必修课程之一，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主要内容。通过教学，使大学生对马克思主义中国化的最新理论成果有更加准确的把握；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：认知目标，帮助学生理解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新理论成果，是新时代中国化的马克思主义，它同马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系一起，都是中国共产党长期坚持的指导思想和全国各族人民团结奋斗的共同思想基础。帮助大学生加深对党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验、基本要求的理

解和认识，增强对党的大政方针的理解和认同。

课程目标 2：能力目标，提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力，提高学生思想政治素质，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，坚持走中国特色社会主义道路，积极投身于中国特色社会主义事业和实现中华民族伟大复兴的实践中去。

课程目标 3：情感目标，通过该课程的教学，使大学生学习和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论，坚定马克思主义的信仰，始终坚定中国特色社会主义“四个自信”，深刻认识中国特色社会主义进入新时代。树立共产主义的远大理想，坚定中国特色社会主义的信念。

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、2

##### 毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

##### 毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱教育事业。认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

##### 2. 本课程支撑的指标点：1.1、1.2、2.2

指标点：1.1：[理想信念]拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

指标点：1.2：[立德树人]深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国

家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

指标点：2.2：[教师观念]具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 1、2 | 毕业要求指标点 1.1、1.2、2.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 1   | 毕业要求指标点 1.1 和 1.2   |
| 课程目标 3 | 毕业要求 1、2 | 毕业要求指标点 1.1 和 2.2   |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/实践教学

| 教 学 内 容 |                                                                                                                | 学时 | 教学目标与要求                                                                               | 教学方法        | 支撑课程目标                     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| 导论      | 一、习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景二、习近平新时代中国特色社会主义思想是“两个结合”的重大成果三、习近平新时代中国特色社会主义思想是完整的科学体系四、习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位五、深刻领悟 | 3  | 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系和贯穿其中的世界观和方法论，理解习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想；能够运用习近平新时代中国特 | 讲授法、多媒体辅助教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                               |                 |                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
|                         | <p>“两个确立”的决定性意义</p> <p>六、学好用好习近平新时代中国特色社会主义思想</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>为什么说习近平新时代中国特色社会主义思想是“两个结合”的重要成果；如何正确理解习近平新时代中国特色社会主义思想的时代课题及其科学体系；如何深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位及其指导意义。</p> <p><b>难点：</b>如何深刻认识“两个确立”的决定性意义。</p> |   | <p>色社会主义思想的世界观和方法论分析解决问题、自觉践行习近平新时代中国特色社会主义思想；牢固树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴的信心，深刻领悟“两个确立”的决定性意义。</p> |                 |                                           |
| 第一章<br>新时代坚持和发展中国特色社会主义 | <p>第一节 方向决定道路，道路决定命运</p> <p>第二节 中国特色社会主义进入新时代</p> <p>第三节 新时代坚持和发展中国特色社会主义要一以贯之</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义；中国特色社会主义新时代</p>                                                                          | 3 | <p>深刻认识新时代坚持和发展中国特色社会主义的必然性和中国特色社会主义进入新时代的新变化，掌握新时代中国特色社会主义发展的趋势与规律；提高对中国特色社会主义相关错误</p>                       | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                            |                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                  |                 |                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
|                            | <p>“新”在哪里。</p> <p><b>难点：</b>如何在新时代坚持和发展中国特色社会主义。</p>                                                                                                                                        |   | <p>认识的辨析能力，增强用社会主要矛盾方法分析和认识实际问题的能力；增强对中国特色社会主义道路的高度认同，坚定“四个自信”，激发建设社会主义现代化强国的热情。</p>                             |                 |                                           |
| 第二章<br>以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 | <p>第一节 中华民族近代以来最伟大的梦想</p> <p>第二节 中国式现代化是强国建设、民族复兴的唯一正确道路</p> <p>第三节 推进中国式现代化行稳致远</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>如何认识中华民族伟大复兴的历史进程。</p> <p><b>难点：</b>如何理解中国式现代化是强国建设、民族复兴的唯一正确道路。</p> | 3 | <p>把握中华民族伟大复兴的历史进程，理解中国式现代化是强国建设、民族复兴的唯一正确道路；能够运用中国式现代化理论准确认识中国式现代化发展过程中的现实问题；坚定走中国式现代化道路的信心，强化民族复兴的使命感和责任感。</p> | 讲授法、探究法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第三章<br>坚持党的全面领导            | <p>第一节 中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征</p>                                                                                                                                                           | 3 | <p>明确党的领导是中国特色社会主义最本质的特</p>                                                                                      | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                 |                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                       |                 |                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
|                 | <p>第二节 坚持党对一切工作的领导</p> <p>第三节 健全和完善党的领导制度体系</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>为何么和怎样坚持党的全面领导。</p> <p><b>难点：</b>如何才能做到自觉在思想上政治上行动上同党中央保持一致。</p>                                         |   | <p>征，理解党的领导制度是我国的根本领导制度，确保党始终纵览全局、协调各方；深化对党的全面领导的理解和认识，能够在日益复杂的国际国内环境下坚持住党的领导，坚决做到“两个维护”；形成对党的全面领导的高度认同，自觉拥护党的领导。</p> |                 |                                           |
| 第四章<br>坚持以人民为中心 | <p>第一节 江山就是人民，人民就是江山</p> <p>第二节 坚持人民至上</p> <p>第三节 全面落实以人民为中心的发展思想</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>人民立场是中国共产党的根本政治立场；人民是党的工作的最高裁决者和最终评判者。</p> <p><b>难点：</b>怎样认识全体人民共同富裕是社会主义本质要求。</p> | 3 | <p>掌握人民立场是中国共产党的根本政治立场，深刻把握共同富裕的科学内涵；能够正确理解“人民江山论”及共同富裕是中国式现代化的重要特征；增强对人民的热爱之情，坚定人民立场。</p>                            | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                  |   |                                                                          |                 |                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                                                  |   |                                                                          |                 |                                           |
| 第五章<br>全面深化改革开放    | <p>第一节 改革开放是决定当代中国命运的关键一招</p> <p>第二节 统筹推进各领域各方面改革开放</p> <p>第三节 将改革开放进行到底</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>新时代为什么要全面深化改革开放。</p> <p><b>难点：</b>为什么说“改革开放永无止境”。</p>             | 3 | 把握全面深化改革开放的深刻内涵，理解其必要性和重要性；提高正确认识改革开放的能力，深化改革思维，拓宽开放视野；形成对改革开放基本国策的高度认同。 | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第六章<br>推动高质量发展     | <p>第一节 完整、准确、全面贯彻新发展理念</p> <p>第二节 坚持和完善社会主义基本经济制度</p> <p>第三节 加快构建新发展格局</p> <p>第四节 建设现代化经济体系</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>如何认识习近平经济思想。</p> <p><b>难点：</b>如何推动经济高质量发展。</p> | 3 | 掌握习近平经济思想的核心要义；提高对新发展阶段、新发展理念、新发展格局的理解能力；坚定社会主义基本经济制度自信。                 | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第七章<br>社会主义现代化建设的教 | <p>第一节 全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑</p> <p>第二节 加快建</p>                                                                                                                                |   | 深刻理解教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国                                                | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                  |                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                              |                 |                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 育、科技、人才战略        | <p>设教育强国</p> <p>第三节 加快建设科技强国</p> <p>第四节 加快建设人才强国</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>教育、科技人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。</p> <p><b>难点：</b>教育强国、科技强国、人才强国“一体统筹推进”。</p>        |   | <p>家的基础性、战略性支撑，充分把握科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力；能够运用科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略相关知识分析社会主义现代化建设中遇到的问题；形成对社会主义现代化建设教育、科技、人才战略的高度认同。</p> |                 |                                           |
| 第八章<br>发展全过程人民民主 | <p>第一节 坚定中国特色社会主义政治制度自信</p> <p>第二节 全过程人民民主是社会主义民主政治的本质属性</p> <p>第三节 健全人民当家作主的制度体系</p> <p>第四节 巩固和发展新时代爱国统一战线</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>为什么要坚定中国特色社会主义政治制度自信。</p> | 3 | <p>把握中国特色社会主义政治制度的内容和“全过程人民民主是社会主义民主政治的本质属性”；自觉运用中国特色社会主义民主政治理论分析现实问题；坚定中国特色社会主义政治制度自信。</p>                                  | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                   |                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                |                 |                            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
|                   | <b>难点：</b> 如何深刻理解全过程人民民主。                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                |                 |                            |
| 第九章<br>全面依法治国     | 第一节 坚持中国特色社会主义法治道路<br>第二节 建设中国特色社会主义法治体系<br>第三节 加快建设法治中国<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 正确认识习近平法治思想。<br><b>难点：</b> 如何加快建设法治中国。                                                            |   | 掌握习近平法治思想的核心要义；<br>准确理解中国特色社会主义法治道路，自觉尊法、学法、守法、用法；培养法治思维。                                      | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第十章<br>建设社会主义文化强国 | 第一节 文化是民族生存和发展的重要力量<br>第二节 建设具有强大凝聚力和引领力的社会主义意识形态<br>第三节 以社会主义核心价值观引领文化建设<br>第四节 铸就社会主义文化新辉煌<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 为什么要坚持和加强党对意识形态工作的全面领导。<br><b>难点：</b> 如何推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌。 | 3 | 把握马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度，掌握社会主义核心价值观的文化引领作用；理解建设社会主义文化强国对实现中华民族伟大复兴的重要性，能够以社会主义先进文化武装头脑；坚定文化自信。 | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第十一章<br>以保        | 第一节 让人民生活幸福是“国                                                                                                                                                                            | 3 | 理解“让人民生活幸福                                                                                     | 讲授法、讨论法、多媒      | 课程目标 1                     |

|                 |                                                                                                                                                           |   |                                                                                                   |                 |                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 障和改善民生为重点加强社会建设 | <p>之大者”</p> <p>第二节 不断提高人民生活品质</p> <p>第三节 在共建共治共享中推进社会治理现代化</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>如何在发展中保障和改善民生。</p> <p><b>难点：</b>如何在共建共治共享中推进社会治理现代化。</p> |   | <p>是国之“大者”，掌握民生问题的内涵和改善民生的途径；能够用社会建设相关知识分析民生问题，提升参与社会治理现代化的意识；对“民生是最大政治”形成认同，增强推进社会治理现代化的使命感。</p> | 体辅助教学           | <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p>               |
| 第十二章 建设社会主义生态文明 | <p>第一节 坚持人与自然和谐共生</p> <p>第二节 建设美丽中国</p> <p>第三节 共谋全球生态文明建设之路</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>习近平生态文明思想。</p> <p><b>难点：</b>牢固树立社会主义生态文明。</p>           | 3 | <p>掌握习近平生态文明思想的核心要义；提升将理论转化为推动生态文明建设的实践能力，共建清洁美丽世界；形成对习近平生态文明思想的高度认同。</p>                         | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 第十三章 维护和塑造国家安全  | <p>第一节 坚持总体国家安全观</p> <p>第二节 构建统筹各领域安全的新安全格局</p> <p>第三节 开创新时代国家安全工作新局面</p> <p><b>重点与难点：</b></p>                                                            | 3 | <p>掌握总体国家安全观的核心要义；学会运用新时代维护国家安全的时要求促进认知、指导实践；增强</p>                                               | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                        |                                                                                                                                                   |   |                                                                                         |                 |                            |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
|                        | <b>重点：</b> 理解和掌握总体国家安全观。<br><b>难点：</b> 如何认识新时代维护国家安全的实践要求。                                                                                        |   | 对总体国家安全观的认同感。                                                                           |                 |                            |
| 第十四章 建设巩固国防和强大人民军队     | 第一节 强国必须强军，军强才能国安<br>第二节 实现党在新时代的强军目标<br>第三节 加快推进国防和军队现代化<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 习近平强军思想。<br><b>难点：</b> 怎样建设巩固国防和强大人民军队。                  |   | 把握习近平强军思想的核心要义；能够用习近平强军思想分析人民军队怎样捍卫国家主权、安全、发展利益；形成对习近平强军思想的高度认同，深化拥军爱军之情，激发报效国家之志。      | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 | 第一节 全面准确理解和贯彻“一国两制”方针<br>第二节 保持香港、澳门长期繁荣稳定<br>第三节 推进祖国完全统一<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 如何理解必须全面准确、坚定不移贯彻“一国两制”。<br><b>难点：</b> 新时代如何推进祖国完全统一进程。 | 3 | 全面准确理解、贯彻“一国两制”方针，把握新时代党解决台湾问题的总体方略；能够使用“一国两制”理论分析国家统一问题；坚定“一国两制”制度自信，坚定实现祖国完全统一的信心和决心。 | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |



|                                  |                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                           |                        |                                           |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| <p>第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> | <p>第一节 新时代中国外交在大变局中开创新局 / 316</p> <p>第二节 全面推进中国特色大国外交</p> <p>第三节 推动构建人类命运共同体</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>习近平外交思想。</p> <p><b>难点：</b>如何理解积极参与全球治理体系改革和建设的中国方案。</p> |  | <p>掌握习近平外交思想的核心要义；理解中国始终维护世界和平、促进共同发展的外交政策宗旨，坚决维护国家主权、安全、发展利益；增进对中国参与全球治理体系改革和建设的高度认同，体会新时代中国外交的大国担当，坚定对习近平外交思想的理论自信。</p> | <p>讲授法、讨论法、多媒体辅助教学</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|

|             |                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                          |                 |                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 第十七章 全面从严治党 | <p>第一节全面从严治党是新时代党的建设的鲜明主题/33</p> <p>第二节 以政治建设为统领深入推进党的建设</p> <p>第三节 坚定不移推进反腐败斗争</p> <p>第四节 建设长期执政的马克思主义政党</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>理解“全面从严治党开辟了百年大党自我革命新境界”。</p> <p><b>难点：</b>伟大自我革命与伟大社会革命之间的关系。</p> | 3  | 认识全面从严治党的原因，掌握建设长期执政的马克思主义政党的目标、要求与举措；提高运用全面从严治党理论分析社会现实的能力；形成对中国共产党永葆生命力的坚定信心，积极向党组织靠拢。 | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 合计          |                                                                                                                                                                                                                    | 42 |                                                                                          | —               |                                           |
| 实践教学        |                                                                                                                                                                                                                    | 学时 | 开展方式                                                                                     | 成果形式            | 支撑课程目标                                    |
| 实践活动一       | 学青年习近平                                                                                                                                                                                                             | 6  | 汇报展示、互评                                                                                  | PPT、照片          | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 实践活动二       | 奋进新时代<br>现代诗朗诵                                                                                                                                                                                                     | 6  | 朗诵比赛                                                                                     | PPT、照片、奖状       | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| 合计          |                                                                                                                                                                                                                    | 12 |                                                                                          | —               |                                           |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

（聋人学生平时成绩和期末考试成绩各占 50%的方式进行）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、课后作业、实践活动等方面予以评分，其中课堂表现占成绩的 9%、课后作业占 9%、实践活动占 12%；

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分 100 分，考试时间 2 小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查理论教学内容，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。考试题型包括：单项选择题、多项选择题、判断题、简答题、辨析题、材料分析题、论述题等题型。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=9%×课堂表现+9%×课后作业+12%×实践活动+70%×期末考试成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                                        | 考核内容                                                                                                                                                                    | 评价依据                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 认知目标，帮助学生理解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新理论成果，是新时代中国化的马克思主义，它同马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系一起，都是中国共产党长期坚持的指导思想和全国各族人民团结奋斗的共同思想基础。帮助大学生加深对党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经 | 一、新时代坚持和发展中国特色社会主义<br>二、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴<br>三、坚持党的全面领导<br>四、坚持以人民为中心<br>五、全面深化改革开放<br>六、推动高质量发展<br>七、社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略<br>八、发展全过程人民民主<br>九、全面依法治国<br>十、建设社会主义文化强国 | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>验、基本要求的理解和认识，增强对党的大政方针的理解和认同。</p>                                                                                               | <p>十一、以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>十二、建设社会主义生态文明</p> <p>十三、维护和塑造国家安全</p> <p>十四、建设巩固国防和强大人民军队</p> <p>十五、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</p> <p>十六、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> <p>十七、全面从严治党</p>                                                                                                                                       |                                                 |
| <p>能力目标，提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力，提高学生思想政治素质，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，坚持走中国特色社会主义道路，积极投身于中国特色社会主义事业和实现中华民族伟大复兴的实践中去。</p> | <p>一、新时代坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>二、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴</p> <p>三、坚持党的全面领导</p> <p>四、坚持以人民为中心</p> <p>五、全面深化改革开放</p> <p>六、推动高质量发展</p> <p>七、社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略</p> <p>八、发展全过程人民民主</p> <p>九、全面依法治国</p> <p>十、建设社会主义文化强国</p> <p>十一、以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>十二、建设社会主义生态文明</p> <p>十三、维护和塑造国家安全</p> <p>十四、建设巩固国防和强大人民军</p> | <p>课堂表现</p> <p>课后作业</p> <p>实践活动</p> <p>期末成绩</p> |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                | <p>队</p> <p>十五、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</p> <p>十六、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> <p>十七、全面从严治党</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| <p>情感目标，通过该课程的教学，使大学生学习和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论，坚定马克思主义的信仰，始终坚定中国特色社会主义“四个自信”，深刻认识中国特色社会主义进入新时代。树立共产主义的远大理想，坚定中国特色社会主义的信念。</p> | <p>一、新时代坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>二、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴</p> <p>三、坚持党的全面领导</p> <p>四、坚持以人民为中心</p> <p>五、全面深化改革开放</p> <p>六、推动高质量发展</p> <p>七、社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略</p> <p>八、发展全过程人民民主</p> <p>九、全面依法治国</p> <p>十、建设社会主义文化强国</p> <p>十一、以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>十二、建设社会主义生态文明</p> <p>十三、维护和塑造国家安全</p> <p>十四、建设巩固国防和强大人民军队</p> <p>十五、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</p> <p>十六、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> | <p>课堂表现</p> <p>课后作业</p> <p>实践活动</p> |

|  |           |  |
|--|-----------|--|
|  | 十七、全面从严治党 |  |
|--|-----------|--|

### 3.过程性考核的评价标准

| 考核方式 | 评分标准                 |                      |              |         |               |
|------|----------------------|----------------------|--------------|---------|---------------|
|      | 90-100               | 80-89                | 70-79        | 60-69   | 0-59          |
|      | 优                    | 良                    | 中            | 及格      | 不及格           |
| 课堂表现 | 遵守课堂纪律<br>积极发言       | 遵守课堂纪律<br>认真听讲       | 遵守课堂纪律       | 不扰乱课堂秩序 | 不认真听讲<br>扰乱课堂 |
| 课后作业 | 按时完成<br>质量优秀         | 按时完成<br>符合要求         | 按时完成<br>书写工整 | 按时完成    | 不能按时完成作业      |
| 实践活动 | 分工合理<br>主题鲜明<br>表现优秀 | 分工合理<br>主题正确<br>表现合格 | 分工合理<br>主题模糊 | 合理参与    | 未参与实践活动       |

### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 | 实践活动 |      |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 30   | 60   | $\text{分目标达成度} = \{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 12\% \times (\text{实践活动分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 50   | 60   | 40   |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 课程目标 3 | 30   | 10   | 10   | 0    |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                   |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

本书编写组.习近平新时代中国特色社会主义思想概论[M].高等教育出版社，2023.

### 参考书目：

《习近平谈治国理政》[M].外文出版社，2017年。

习近平：《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》，人民出版社，2012年。

习近平：《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》，人民出版社，2017年。

中共中央宣传部：《习近平总书记系列重要讲话读本》[M].学习出版社、人民出版社，2016年。

中共中央宣传部：《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M].学习出版社，2018年。

中共中央宣传部：《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》[M].学习出版社、人民出版社，2019年。

中共中央党史研究室：《历史是最好的教科书：学习习近平同志关于党的历史的重要论述》[M].中共党史出版社，2014年。

李维：《习近平重要论述学习笔记》[M].人民出版社，2014年。

国家林业局：《建设生态文明 建设美丽中国：学习贯彻习近平总书记关于生态文明建设重大战略思想》[M].中国林业出版社，2014年。

中共中央国家机关工作委员会：《学习习近平同志关于机关党建重要论述》[M].党建读物出版社，2016年修订版。

最高人民法院中国特色社会主义法治理论研究中心：《法治中国——学习习近平总书记关于法治的重要论述》[M].人民法院出版社，2017年。

中共中央党校：《以习近平同志为核心的党中央治国理政新理念新思想新战略》[M].人民出版社，2017年。

中国社会科学院：《聚天下英才而用之：学习习近平关于人才工作重要论述的体会》[M].中国社会科学出版社、党建读物出版社，2017 年。

教育部“深入学习习近平关于教育的重要论述”课题组：《深入学习习近平关于教育的重要论述》[M].人民出版社，2019 年。

中国社会科学院：《习近平新时代中国特色社会主义思想学习丛书》[M].中国社会科学出版社，2019 年。

### **网络教学资源：**

慕课平台：中国大学 MOOC、学堂在线等

高校官方网站：例如北京大学、复旦大学等高校的网站上，能找到一些高质量的教学资料，比如教学课件、课程大纲、参考资料等这些资源，通常具有较高的学术性和权威性，可以作为学习的重要参考。

学习强国：学习强国上有丰富的思政课程资源，《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》的专家解读、专题讲座等，对于深入学习这门课程很有帮助。

**编写人：林臻**

**审核人：林臻**

**审定人：范会平**

**编写时间：2025 年 3 月**



# 形势与政策课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG220007、BG2200011

课程学分：2

课程学时：96（80）

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：高中阶段政治理论课学习

适用专业：全日制本科

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

“形势与政策”课是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。

## 三、课程目标

“形势与政策”是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地，是每个大学生的必修课程，在大学生思想政治教育中担负着重要使命，具有不可替代的重要作用。

1. 课程目标 1——认知目标：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，树立马克思主义的形势观和政策观。

2. 课程目标 2——能力目标：培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析

和判断能力。

3. 课程目标 3——情感目标：通过“形势与政策”课程教学，让学生感知国情民意，激发学生的爱国主义热情，增强其民族自信心和社会责任感，认识到党的路线方针政策的正确性，并坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身到改革开放和现代化建设伟大事业中去。

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、6

2. 本课程支撑的指标点：1.1、1.2、6.1

指标点：1.1：[理想信念]拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

指标点：1.2：[立德树人]深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

指标点：6.1：具有育人为本理念，了解中学（小学、幼儿园）生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学（小学、幼儿园）生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                          |
|--------|-------------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考查 |
| 课程目标 2 | 课堂提问、课后作业、实践活动                |
| 课程目标 3 | 课堂表现、课后作业、实践活动                |

#### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                              | 教学方法 | 支撑课程目标                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| <p><b>第一讲</b></p> <p><b>加快建设社会主义文化强国</b></p> <p>一、强塑国魂担当历史使命</p> <p>二、非凡成就彰显实践伟力</p> <p>三、坚定自信开启时代华章</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚建设社会主义文化强国的重大意义；</p> <p>2. 讲清楚新时代文化建设之所以能够取得历史性成就、发生历史性变革，最根本在于有习近平总书记领航掌舵，有习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平文化思想科学指引；</p> <p>3. 讲清楚在新的起点上继续推动文化繁荣、建设文化强国的重点努力方向。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 生动阐释习近平文化思想的实践伟力；</p> <p>2. 深刻阐释文化对推动经济社会发展的重大作用。</p> | 2  | <p>教学中，要让学生充分认识到习近平文化思想是引领新时代中国共产党人和中国人民担负文化使命、推动文化繁荣、建设文化强国的思想之旗；引导广大青年厚植文化情怀、强化文化担当、坚定文化自信，积极投身中国特色社会主义文化建设实践。</p> | 讲授   | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |    |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |    |                                           |
| <p><b>第二讲</b></p> <p><b>中国经济行稳致远</b></p> <p>一、发展信心从哪来</p> <p>二、迎难而上靠什么</p> <p>三、奋发有为怎么干</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚中国经济发展信心之源；</p> <p>2. 讲清楚中国经济迎难而上的内在规律和宝贵经验；</p> <p>3. 讲清楚中国经济奋楫向前的重点任务。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 深入浅出阐释做好新时代经济工作的规律性认识；</p> <p>2. 准确理解更加积极有为的宏观政策。</p> | 2 | <p>教学中，教育引导学生全面客观看待当前经济形势，科学准确判断未来发展趋势，让他们充分认识到，我国经济所具有的稳定态势和深层优势没有变，发展的底气没有变。我们从来都是在风雨洗礼中发展、在历经考验中壮大，韧性强大的中国经济完全可以克服挑战和压力，不断迈上新台阶。</p> | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p><b>第三讲</b></p> <p><b>以人口高质量发展 支撑中国式现代化</b></p> <p>一、人口发展面临新形势</p> <p>二、人口问题全面辩证看</p> <p>三、推进人口高质量发展</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚人口发展历程和新的趋势性特征；</p> <p>2. 讲清楚关于人口发展的</p>                                                                                                    | 2 | <p>教学中，让学生充分认识到，人口随着经济社会发展产生变化，符合人口自身发展趋势和人口与经济社会相互作用的客观规律，要全面认识、正确看待我国人口发展新形势；</p>                                                     | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                          |    |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| <p>几个热点问题；</p> <p>3. 讲清楚系统推进人口高质量发展的改革创新举措。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>辩证看待人口负增长带来的影响，反对“人口决定论”“人口无关论”</p>                                                                                                                                                                                                                 |   | <p>要清醒认识到未来相当长时期内，我国人口众多的基本国情不会根本改变，人口对经济社会发展的压力不会根本改变，人口与资源环境的紧张关系不会根本改变，必须着力提高人口整体素质，以人口高质量发展支撑中国式现代化。</p>             |    |                                           |
| <p><b>第四讲</b></p> <p><b>厚植绿色底色</b></p> <p><b>建设美丽中国</b></p> <p>一、绿色转型意义重大</p> <p>二、绿色中国成绩亮眼</p> <p>三、绿色发展任重道远</p> <p>四、绿色之路迈上新程</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚我国全面绿色转型的重要意义；</p> <p>2. 讲清楚绿色中国建设取得的亮眼成绩；</p> <p>3. 讲清楚我国绿色发展面临的机遇与挑战；</p> <p>4. 讲清楚我国全面绿色转型的重点任务。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>深刻阐释推动经济社会发展全面绿色转型面临的困难挑</p> | 2 | <p>教学中，让学生充分认识我国加快经济社会发展全面绿色转型的必要性、紧迫性，看到我国加速推进全面绿色转型的坚定决心和坚实步伐，进一步坚信我国绿色转型发展之路必将为全面推进美丽中国建设、加快推进人与自然和谐共生的现代化注入强劲动力。</p> | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                                   |    |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 战                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                   |    |                                     |
| <p style="text-align: center;"><b>第五讲</b><br/><b>从教育大国迈向</b><br/><b>教育强国</b></p> <p>一、坚实基础 战略支撑<br/>二、蓬勃发展 优质均衡<br/>三、深化改革 系统推进</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚建设教育强国的重大意义；<br/>2. 讲清楚我国建设教育强国的信心和底气；<br/>3. 讲清楚如何推进教育强国建设。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>准确把握当前我们与世界教育强国的差距</p> | 2 | <p>教学中，要深入阐释新时代新征程为什么要建设教育强国、建设什么样的教育强国、怎样建设教育强国，让学生充分认识到，建设教育强国在国家发展中的新定位新使命，是实现以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的先导任务、坚实基础、战略支撑，鼓励学生在建设教育强国的进程中绽放青春风采。</p> | 讲授 | <p>课程目标 1<br/>课程目标 2<br/>课程目标 3</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>第六讲</b><br/><b>探寻新时期中美</b><br/><b>正确相处之道</b></p> <p>一、中美关系历经跌宕起伏<br/>二、特朗普再度执政的影响<br/>三、解好中美关系的必答题</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚过去几年中美关系历经波折的根源所在；<br/>2. 讲清楚特朗普再度执政</p>                                                                | 2 | <p>教学中，让学生深入了解，美国罔顾中美双方合作共赢的历史，忽视两国相互依存的现实，以所谓“战略竞争”为名对中国进行围堵打压，深刻认识中美战略博弈的长期性、</p>                                                               | 讲授 | <p>课程目标 1<br/>课程目标 2<br/>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                                       |    |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| <p>给国际政治经济秩序造成的影响；</p> <p>3. 讲清楚如何解好中美关系这道必答题。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 深刻理解“战略认知问题始终是中美关系必须扣好的‘第一粒纽扣’”这一重要论断；</p> <p>2. 正确理解“中美关系不是一道是否搞好的选择题，而是一道如何搞好的必答题”。</p>                                                                             |   | <p>复杂性和尖锐性；同时让他们坚信，美国的遏制打压虽然会给中国的发展进步制造些许阻碍，但阻挡不了中国迈向复兴的步伐。</p>                                                                                       |    |                                           |
| <p><b>第七讲</b></p> <p><b>谱写全球南方团结合作新篇章</b></p> <p>一、当今世界变乱交织</p> <p>二、全球南方卓然壮大</p> <p>三、四个倡导引领潮流</p> <p>四、携手并进砥柱中流</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 讲清楚全球南方崛起的时代背景；</p> <p>2. 讲清楚全球南方崛起的影响；</p> <p>3. 讲清楚中国对全球南方的态度；</p> <p>4. 讲清楚中国推动全球南方发展振兴的部署。</p> | 2 | <p>教学中，让学生深刻认识百年未有之大变局加速演进，全球南方为发展而起，因发展而兴；帮助学生全面认识全球南方崛起对世界经济和国际政治格局带来的影响，同时，世界和平与发展仍面临严峻挑战，全球南方振兴之路注定不会平坦；引导学生深刻认识到，中国作为负责任大国和最大的发展中国家，始终是全球南方重</p> | 讲授 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                      |              |                                       |  |                            |
|--------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--|----------------------------|
| <b>难点：</b><br>全面、辩证、长远地看待中国团结全球南方的努力 |              | 要成员，始终致力于推动全球南方团结振兴，为维护世界和平稳定注入更多正能量。 |  |                            |
|                                      | 以上专题任选 4 个   |                                       |  |                            |
| <b>实践活动名称</b>                        | <b>教学时数</b>  | <b>教学方式或手段</b>                        |  | <b>支撑课程目标</b>              |
| 实践活动一<br>光影·美好新时代                    | 2            | 汇报、交流、<br>PPT 呈现                      |  | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 实践活动二<br>时事知识竞赛                      | 2            | 时事知识问答<br>时事知识比拼                      |  | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 实践活动三<br>时事论坛                        | 2            | 汇报、交流、<br>PPT 呈现                      |  | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
|                                      | 以上实践活动任选 1 个 |                                       |  |                            |
| <b>合计</b>                            | 10           |                                       |  |                            |

## 七、课程考核及成绩评定

根据人才培养方案，“形势与政策”课程考核为考查形式。课程成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩是以学生平时出勤、课堂表现、课后作业完成情况等方面予以评分；期末考查采取上交课程论文方式进行。

课程论文题目由任课教师根据教学内容确定，要求用所学正确观点来阐述问题，测评学生的分析问题解决问题能力，提高贯彻党的路线方针政策的自觉性。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=30%×平时成绩+70%×期末考核成绩



| 课程目标                                                                                                               | 考核内容                                                                                                                                                          | 评价依据                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. 以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，树立马克思主义的形势观和政策观。 | 一、加快建设社会主义文化强国<br>二、中国经济行稳致远<br>三、以人口高质量发展支撑中国式现代化<br>四、厚植绿色底色 建设美丽中国<br>五、从教育大国迈向教育强国<br>六、探寻新时期中美正确相处之道<br>七、谱写全球南方团结合作新篇章<br>(七个专题任选四个进行授课，任课教师结合所授专题进行命题) | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |
| 2. 培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。                                                  | 一、加快建设社会主义文化强国<br>二、中国经济行稳致远<br>三、以人口高质量发展支撑中国式现代化<br>四、厚植绿色底色 建设美丽中国<br>五、从教育大国迈向教育强国<br>六、探寻新时期中美正确相处之道<br>七、谱写全球南方团结合作新篇章<br>(七个专题任选四个进行授课，任课教师结合所授专题进行命题) | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |
| 3. 通过“形势与政策”课程教学，让学生感知国情民意，激发学生的爱国主义热情，增强其民族自信心和社会责任感，认识到党的路线方针政策的正确性，并坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身           | 一、加快建设社会主义文化强国<br>二、中国经济行稳致远<br>三、以人口高质量发展支撑中国式现代化<br>四、厚植绿色底色 建设美丽中国<br>五、从教育大国迈向教育强国<br>六、探寻新时期中美正确相处之道<br>七、谱写全球南方团结合作新篇章                                  | 课堂表现<br>课后作业<br>实践活动<br>期末成绩 |

|                    |                               |  |
|--------------------|-------------------------------|--|
| 到改革开放和现代化建设伟大事业中去。 | （七个专题任选四个进行授课，任课教师结合所授专题进行命题） |  |
|--------------------|-------------------------------|--|

非考试方式（过程性考核）的评价标准

| 考核方式 | 评分标准              |                   |                 |                  |               |
|------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|
|      | 90-100            | 80-89             | 70-79           | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                 | 良                 | 中               | 及格               | 不及格           |
| 课后作业 | 按时高质量完成作业。        | 按时、按量完成作业，质量较好。   | 按时、按量完成作业，质量一般。 | 按时完成作业，基本要求。     | 不能按时完成作业。     |
| 课堂表现 | 能够踊跃地参与课堂活动，效果很好。 | 能够积极地参与课堂活动，效果良好。 | 参与课堂活动较积极，效果一般。 | 能够参与课堂活动，达到基本要求。 | 课堂参与度较低，效果不好。 |
| 章节总结 |                   |                   |                 |                  |               |

### 八、选用教材与课程资源

#### 教材：

时事报告大学生版：2024—2025 学年度下学期，高校“形势与政策”课专用，中共中央宣传部、时事报告杂志社

#### 参考书目：

1. 《习近平文化思想学习纲要》，中共中央宣传部，学习出版社、人民出版社，2024 年 12 月第 1 版。
2. 《论教育》，习近平，中央文献出版社 2024 年 9 月第 1 版。
3. 《习近平关于社会主义文化建设论述摘编》，中共中央文献研究室，中央文献出版社 2017 年 10 月第 1 版。
4. 《以人口高质量发展支撑中国式现代化》，习近平，《求是》2024 年第 22 期。
5. 《扎实推动教育强国建设》，习近平，《求是》2023 年第 18 期。

**网络教学资源：**

1. 慕课平台：中国大学 MOOC、学堂在线等
2. 高校官方网站：例如中央党校党史公开课，北京大学、复旦大学等高校的网站上，能找到一些高质量的教学资料，比如教学课件、课程大纲、参考资料等这些资源，通常具有较高的学术性和权威性，可以作为学习的重要参考。
3. 学习强国：学习强国上有丰富的思政课程资源，关于当前形势与政策的专家解读、专题讲座等，对于深入学习这门课程很有帮助。

**编写人：张露濛**

**审核人：张露濛**

**审定人：范会平**

**编写时间：2025 年 3 月**

# 大学英语 I 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG230005

课程学分：3 学分

课程学时：64 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：高中英语

适用专业（方向）：全校除音乐、体育、美术外所有本科师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

根据《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高[2020]3 号）和教育部高等学校大学外语教学指导委员会发布的《大学英语教学指南》（2020 版）的目标要求，同时依据生物科学专业人才培养方案（2024 版），结合本专业学生实际情况，《大学英语 1》围绕立德树人的根本任务，将课程思政理念和内容有机融合课程教学内容，以提高课程质量为抓手，对标一流课程建设的要求，系统讲授英语语言知识，同时培养学生自主学习能力，强调英语语言技能训练，提高综合文化素养，使学生在生活、学习、社会交往和未来工作中能够有效地使用英语，体现创新性、挑战度，通过 64 学时的教学，使学生掌握大学英语初级阶段阅读、写作、翻译、词汇、语法等方面的语言知识和听力口语技能，同时培养学生自主学习能力和跨文化交际能力，并引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：本课程教学依据国家教育部颁发的大学英语教学指南及我校客观情况实施教学。《大学英语 I》要求学生在进一步掌握高中词汇的基础上增加

1000 个单词，其中 200 个单词为与专业学习或未来工作相关的词汇，能够熟练运用本册词汇、短语等语言基础知识，掌握基本的阅读技巧及较易语篇阅读等语言学习方法，培养文化素养和跨文化交际能力。（毕业要求的指标点 8.1）

课程目标 2：通过对该课程的学习，使学生初步掌握英语听、说、读、写、译等基本技能，为后续英语课程奠定基础。本课程还应从学校培养高素质应用型人才的具体要求出发，配合学生专业学习要求，着重培养学生的英语应用能力和人文素养，掌握基本的写作与翻译技能，促使学生在未来的学习、工作和社会交往中积极使用英语，为各师范专业人才培养目标的实现以及适应未来国际化社会打下基础。（毕业要求的指标点 4.4、7.1、8.1）

课程目标 3：大学英语课程旨在培养大学生综合素养，是全民素质教育的有机组成部分。《大学英语 1》更是基础中的基础。通过该课程的学习，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。培养学生继承和弘扬中华优秀传统文化，积极践行“讲好中国故事，传播好中国声音”。能够结合国内外先进教育理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，通过反思、批判性思维和创新意识的培养，为我国教育事业的发展做出自己的贡献。（毕业要求的指标点 4.4、7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、7、8

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且能够结合国内外先进教育理念展开初步研究，具有一定的教育教学研究能力。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决中学教育工作中的具

体问题。

#### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神与沟通、交流能力。掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

#### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.4、7.1、8.1

指标点 4.4 能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学（小学、幼儿园）教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点 7.1 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点 8.1 具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                                    | 课程支撑的毕业要求              |
|--------|-----------------------------------------|------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>8.1         |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1、8.1 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践                | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1     |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

#### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                | 教学方法                | 支撑课程目标                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>Unit 1 Fresh start</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>1.本单元主题: 新起点。<br>2.写作: 主旨句+细节支撑(A paragraph with a topic sentence supported by details)。<br>3.阅读技巧: 预览(previewing)。<br>4.视听说训练                                     | 6  | 通过对“新起点”这一主题的学习和探究, 让学生进一步了解了什么是大学及如何实现自己光明的未来。        | 1多媒体教学<br>2提问、讨论    | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 2 Loving parents, loving children</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 亲子关系。<br>2.写作: “提出问题-给出措施”写作手法<br>3.阅读技巧: 意群(previewing)。<br>4.视听说训练                                                                   | 6  | 通过对“亲子关系”这一主题的学习和探究, 让学生进一步体会父母与孩子之间的亲密关系。             | 1. 讲授<br>2.提问、讨论    | 课程目标 1<br>课程目标 2           |
| <b>Unit 3 Digital campus</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 数字校园。<br>2.写作: 起因-影响(A paragraph with a topic sentence supported by details)。<br>3.阅读技巧: 区分事实与观点(Distinguishing between facts and opinions)。<br>4.视听说训练 | 6  | 通过对“数字校园”这一主题的学习和探究, 让学生进一步体会互联网的利弊。                   | 1.多媒体教学<br>2.提问、讨论  | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 4 Heroes of our time</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 和平时代应该做怎样的英雄?<br>2.写作: “提问-举例-结论”(Paragraphs of question-example-conclusion pattern)。<br>3.阅读技巧: 查阅(Scanning)。                                      | 6  | 通过对“和平时代应该做怎样的英雄?”这一主题的学习和探究, 让学生进一步思考如何做一个人有益于社会与他人的。 | 1. 多媒体教学<br>2.提问、讨论 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                               |   |                                            |                               |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 4.视听说训练                                                                                                                                                                                                                       |   |                                            |                               |                            |
| <b>Unit 5 Winning is not everything</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 关于输赢<br>2.写作: “时间顺序”(A paragraph of time order)。<br>3.阅读技巧: 略读 (Skimming)。<br>4.视听说训练                                       | 6 | 通过对“赢并不是一切”这一主题的学习和探究, 让学生用平和与客观的态度来面对输赢。  | 1.讲授<br>2.提问、讨论               | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 6 Earn as you learn?</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 打工还是不打工<br>2.写作: “列举法”(Paragraph(s) of listing)。<br>3.阅读技巧: 标志性词汇 (Understanding signal words)。<br>4.视听说训练                         | 6 | 通过对“打工还是不打工”这一主题的学习和探究, 让学生以理性的态度来面对勤工助学。  | 1.讲授<br>2.提问、讨论               | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 7 Hoping for the better</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 诚实<br>2.写作: “举例法”(A paragraph of examples)。<br>3.阅读技巧: 寻找词意 (Finding out word meanings)。<br>4.视听说训练                             | 6 | 通过对“诚实”这一主题的学习和探究, 让学生以积极的态度来面对诚信。         | 1.多媒体教学<br>2.提问、讨论<br>3. 小组活动 | 课程目标 1<br>课程目标 3           |
| <b>Unit 8 Friendship across gender and border</b><br><b>重点与难点:</b><br>*本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握<br>1.本单元主题: 友谊<br>2.写作: “对比法”(A paragraph of contrast)。<br>3.阅读技巧: 总结段落大意 ( Finding the main idea of a paragraph)。<br>4.视听说训练 | 6 | 对“友谊”这一主题的学习和探究, 让学生以客观的态度来面对不同性别和文化背景中的友情 | 1.讲授<br>2.提问、讨论<br>3. 情景实践    | 课程目标 1<br>课程目标 3           |

注: 教学内容坚持课程思政, 坚持专业教育与课程思政教育相融合。



## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂参与、课后作业、总结报告组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂参与+10%×课后作业+10%×总结报告+70%×期末考试成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                       | 考核内容                                          | 评价依据                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. 通过对“新起点”这一主题的学习和探究，让学生进一步了解了什么是大学及如何实现自己光明的未来。          | <b>Unit 1 Fresh start</b>                     | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 2. 通过对“亲子关系”这一主题的学习和探究，让学生进一步体会父母与孩子之间的亲密关系。               | <b>Unit 2 Loving parents, loving children</b> | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 3. 通过对“数字校园”这一主题的学习和探究，让学生进一步体会互联网的利弊。                     | <b>Unit 3 Digital campus</b>                  | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 4. 通过对“和平时时代应该做怎样的英雄？”这一主题的学习和探究，让学生进一步思考如何做一个有益于社会与他人的的人。 | <b>Unit 4 Heroes of our time</b>              | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 5. 通过对“赢并不是一切”这一主题的学习和探究，让学生用平和与客观的态度来面对输赢。                | <b>Unit 5 Winning is not everything</b>       | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 6. 通过对“打工还是不打工”这一主题的学习和探究，让学生以理性的态度来面对勤工助学。                | <b>Unit 6 Earn as you learn?</b>              | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 7. 通过对“诚实”这一主题的学习和探究，让学生以积极的态度来面对诚信。                       | <b>Unit 7 Hoping for the better</b>           | 1.在线学习<br>2.课堂表现<br>3.课后作业       |

|                                                 |                                                       |                            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| 8. 通过对“友谊”这一主题的学习和探究，让学生以客观的态度来面对不同性别和文化背景中的友情。 | <b>Unit 8 Friendship<br/>across gender and border</b> | 1.在线学习<br>2.课堂表现<br>3.课后作业 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|

### 3.过程性评价标准：

| 考核方式 | 评分标准                                            |                                    |                                  |                               |                                      |
|------|-------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|      | 90-100                                          | 80-89                              | 70-79                            | 60-69                         | 0-59                                 |
|      | 优                                               | 良                                  | 中                                | 及格                            | 不及格                                  |
| 线上学习 | 按时完成学习任务,准确率高;每章主题清晰、知识点完整;完成所有线上学习资源;线上互动积极主动。 | 按时完成学习任务,准确率较高;完成大部分线上学习资源;线上互动积极。 | 按时、按量完成学习任务;完成大部分线上学习资源;线上互动较积极。 | 按时、完成学习任务;基本完成部分线上学习资源;有线上互动。 | 不能按时、按量完成学习任务;没有完成规定线上学习资源;基本没有线上互动。 |
| 课堂表现 | 积极主动回答问题,提出过有价值的问题;参加小组活动并做代表性发言3次以上。           | 积极主动回答问题;参加小组活动并做代表性发言2次。          | 多次回答问题,积极参与课堂提问;参加小组活动并做代表性发言1次。 | 完成大部分课堂讨论;参加小组活动。             | 课堂讨论和小组活动参加较少。                       |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,主观题有独到的见解。                       | 按时、按量提交作业,准确率较高。                   | 按时、按量提交作业,准确率一般。                 | 按时提交作业,有部分题目不会。               | 不能按时提交作业。                            |

### 4.课程分目标达成度计算办法：

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 30   | 70   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 40   | 30   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 3 | 30   | 30   | 30   | 0    |                                                                                                                                                                                                                         |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                         |

## 八、选用教材与课程资源

### （一）建议选用教材

丁雅萍, 吴勇. 新视野大学英语 1 读写教程[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

### （二）主要参考书目

[1]丁雅萍,杨玉兰. 新视野大学英语 1 读写教程 教师用书[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

[2]柯林斯 COBUILD 高阶英汉双解词典. 北京: 外语教学与研究出版社, 2011.

[3]朗文当代高级英语辞典.英英.英汉双解: 第 5 版 北京: 外语教学与研究出版社, 2014.

[4]麦克米伦高阶美语词典（英语版）北京: 外语教学与研究出版社, 2003.

[5]俞敏洪. 四级词汇词根+联想记忆法. 北京: 海豚出版社, 2018.

### （三）其他课程资源

1.学习通课程平台 <http://mooc1.chaoxing.com/course/93658894.html>

2.“外研随身学” 移动应用端

3.外研社 Unipus 高校外语教学平台 <http://www.learnunipus.cn>

编写人: 王华

审核人: 马鑫

审定人: 耿霞

编写时间: 2025 年 3 月

# 大学英语 II 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG230006

课程学分：3 学分

课程学时：64 学时

课程类别：理论+实践

课程性质：通识教育必修课

先修课程：大学英语 I

适用专业（方向）：全校除音乐、体育、美术外所有本科师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 课程简介

大学英语课程是非英语专业大学生的一门必修基础课程。大学英语 II 在大学一年级下学期开设，承接了大学英语 I，是大学英语 III 的基础和准备。根据教育部《大学英语教学指南（2020）》，大学英语的教学目标是让学生打好扎实的语言基本功，重视培养学生的英语综合应用能力，特别重视培养学生英语实际应用和交际能力，使其在今后的工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时培养和训练其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要，使学生能够真正具有良好的国际交流能力。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：本课程教学依据国家教育部颁发的大学英语教学指南及我校客观情况实施教学。《大学英语 II》要求学生在进一步掌握《大学英语 I》的基础上增加 800 个单词，其中约 150 个单词为与专业学习或未来工作相关的词汇，能够基本理解语言难度中等、涉及常见的个人和社会交流题材的口头或书面材料，能够就熟悉的主题或话题进行简单的口头和书面交流，在与来自不同文化的人交流时，能够观察到彼此之间的文化和价值观差异，并能根据交际需要运用有限的

交际策略。阅读理解能力：能基本读懂一般性题材的英文文章，阅读速度达到每分钟 90 词；在快速阅读篇幅较长、难度略低材料时，阅读速度达到每分钟 110 词；能就阅读材料进行略读和精读；能借助词典阅读本专业的英语教材和题材熟悉的英文报刊文章，掌握中心大意，理解主要事实和有关细节；能读懂工作、生活中常见的应用文体的材料；能在阅读中使用有效的阅读方法。书面表达能力：能完成一般性写作任务；能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等；能写常见的应用文，能在半小时内就一般性话题或提纲写出 120 词左右的短文，内容基本完整，中心思想明确，用词恰当，语意连贯；能掌握基本的写作技能。翻译能力：能借助词典对题材熟悉的文章进行英汉互译，译文基本准确，无重大的理解和语言表达错误；能在翻译时使用恰当的翻译技巧。（毕业要求的指标点 8.1）

课程目标 2：通过对该课程的学习，继续巩固与培养学生英语读、写、译等基本语言技能，为将来生活与学习提供必要的工具。为此，本课程从学校培养高素质应用型人才的具体要求出发，配合专业教育，着重解决培养学生较强的英语应用能力和良好的职业素质和文化素养问题，使学生在未来的学习、工作和社会交往中积极使用英语，为各师范专业人才培养目标的实现以及适应未来国际化社会打下基础。（毕业要求的指标点 4.4、7.1、8.1）

课程目标 3：大学英语课程旨在培养大学生综合人文素养，是全民素质教育的有机组成部分。大学英语通过培养学生的英语综合应用能力，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。培养学生继承和弘扬中华优秀传统文化，积极践行“讲好中国故事，传播好中国声音”。能够结合国内外先进教育理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，通过反思、批判性思维和创新意识的培养，为我国教育事业的发展做出自己的贡献。学生在完成《大学英语 II》阶段的学习之后，能够基本适应大学英语的教学模式和课程要求，并学会自主学习。（毕业要求的指标点 4.4、7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、7、8

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且能够结合国内外先进教育理念展开初步研究，具有一定的教育教学研究能力。

#### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决中学教育工作中的具体问题。

#### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神与沟通、交流能力。掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

#### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.4、7.1、8.1

指标点 4.4 能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学（小学、幼儿园）教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点 7.1 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点 8.1 具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                                    | 课程支撑的毕业要求      |
|--------|-----------------------------------------|----------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>8.1 |

|        |                                         |                        |
|--------|-----------------------------------------|------------------------|
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1、8.1 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践                | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1     |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                                       | 学时 | 教学目的与要求                                                                  | 教学方法                        | 支撑课程目标                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>Unit 1 Language in mission</b><br>1.主题讨论：如何学好一门语言？英语学习上面临的困难？<br>2.背景信息；<br>3.重要词汇、短语及句法结构；<br>4.文章理解、结构分析；<br>5.论文写作手法；<br>6.阅读技巧；<br>7.翻译技巧<br>8.视听说训练<br><b>重点与难点：</b><br>1.重点词汇和短语<br>2.句型的掌握及短语应用  | 6  | 通过对课文的学习，了解英语语法的必要性。熟练掌握句型及固定搭配，并练习段落写作手法。                               | 1. 多媒体教学<br>2.提问、讨论         | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 2 College—The ladder to success?</b><br>1.主题讨论：如何战胜恐惧？<br>2.背景信息；<br>3.重要词汇、短语及句法结构；<br>4.文章理解、结构分析；<br>5.写作手法：优缺点对比<br>6.阅读技巧：掌握主要细节<br>7.翻译技巧<br>8.视听说训练<br><b>重点与难点：</b><br>1.重点词汇和短语<br>2.叙述写法 | 6  | 了解人文学科的重要性，懂得学习人文学使我们具有伟大的洞察力和自我意识，从而以积极和建设性的方式来发挥我们的创造力和才艺。熟练掌握句型及固定搭配。 | 1. 讲授<br>2.提问、讨论<br>3. 小组活动 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                 |                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 3.阅读技巧                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                 |                                   |                            |
| <b>Unit 3 Discovery of a new life stage</b><br>1.主题讨论：人生要经历的阶段？如何对待人生的特殊阶段？<br>2.背景信息：奥德赛岁月<br>3.重要词汇、短语及句法结构；<br>4.文章理解、结构分析；<br>5.写作手法：比较，对比文章<br>6.阅读技巧：修辞手法<br>7.翻译技巧<br>8.视听说训练<br><b>重点与难点：</b><br>1.重点词汇和短语<br>2.进一步掌握比较文的写法<br>3.阅读技巧：学习一些修辞技巧 | 6 | 单元通过学习不同的人生阶段让我们明白怎么样去积极努力地面对人生，怎么样走出人生的低谷与困惑。练习写作技巧和思维模式。      | 1.多媒体教学<br>2.提问、讨论<br>3.情景实践      | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标3  |
| <b>Unit 4 Dance with love</b><br>1.主题讨论：大学生恋爱方式有几种？你的恋爱观是什么？<br>2.背景信息；<br>3.重要词汇、短语及句法结构；<br>4.文章理解、结构分析；<br>5.写作手法：记叙文<br>6.阅读技巧：习语表达<br>7.翻译技巧<br>8.视听说训练<br><b>重点与难点：</b><br>1.重点词汇和短语<br>2.叙述文写法<br>3.阅读技巧：读懂一些惯用词组的表达方法                          | 6 | 对大学爱情的阐释告知我们忠实的爱和学习之旅带我们走过艰难，明白大学爱情的意义。熟练掌握句型及固定搭配。             | 1. 讲授<br>2.提问、3<br>. 小组讨论         | 课程目标 1<br>课程目标 2           |
| <b>Unit 5 The money game</b><br>1.主题讨论：你赞同存钱还是花钱？你的理财观念是什么？<br>2.背景信息：financial literacy, student financial aid;<br>3.重要词汇、短语及句法结构；<br>4.文章理解、结构分析；<br>5.整体对比写法；                                                                                       | 6 | 通过对金钱游戏这一主题的探讨，了解金钱作为一个永恒话题在人们生活中所扮演的角色，并通过辩论我们究竟该存钱还是花钱使学生深入反思 | 1.多媒体教学<br>2.提问、讨论<br>3.pair work | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                                |                           |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 6.阅读技巧;<br>7.翻译技巧<br>8.视听说训练<br><b>重点与难点:</b><br>1.本单元主题: 金钱游戏。<br>2.写作: 整体对比写法 (subject-by-subject contrast)。<br>3.阅读技巧: 外延与内涵 (denotation and connotation)。                                                                                                                                                                          |   | 自己的金钱观, 培养学生树立理财意识;<br>同时通过听与说的训练, 提高学生的听说能力和跨文化交际能力。                                          |                           |                            |
| <b>Unit 6 Less is more</b><br>1.主题讨论: “少即是多”的含义? 生活中的可选择项越多越好吗?<br>2.背景信息: Xiang Yu, the Battle of Julu, behavioral economics;<br>3.重要词汇、短语及句法结构;<br>4.文章理解、结构分析;<br>5.描写文的写作;<br>6.阅读技巧;<br>7.翻译技巧<br>8.视听说训练<br><b>重点与难点:</b><br>1.本单元主题: 少即是多。<br>2.写作: 因果写作 (cause-and-effect essay)。<br>3.阅读技巧: 言外之意 (reading between the lines)。 | 6 | 从不同的视角探讨“少即是多”这一话题。通过对这一主题的探讨使学生明白生活中的选择并非越多越好, 有时候反而是绝处才更易于逢生; 同时通过听与说的训练, 提高学生的听说能力和跨文化交际能力。 | 1.讲授<br>2.提问、讨论<br>3.小组活动 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 7 Women: Making a difference today</b><br>1.主题讨论: 当今社会女性的地位如何? 女性地位的提高说明什么?<br>2.背景信息: women leaders;<br>3.重要词汇、短语及句法结构;<br>4.文章理解、结构分析;<br>5.描写文的写作;<br>6.阅读技巧;<br>7.翻译技巧<br><b>重点与难点:</b><br>1.本单元主题: 女性地位。                                                                                                                  | 6 | 通过对当今社会女性地位的探讨, 让学生了解“男女平等”这一概念在现实社会中的体现, 帮助学生树立正确的性别意识及竞争意识。                                  | 线上学习                      | 课程目标 1<br>课程目标 2           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |      |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 2.写作：范例运用（example essay）。<br>3.阅读技巧：推测作者观点（predicting the author's ideas）。                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                    |      |                  |
| <b>Unit 8 Human rights vs. animal rights</b><br>1.主题讨论：动物和人平等吗？动物有哪些权利？<br>2.背景信息：animal research；<br>3.重要词汇、短语及句法结构；<br>4.文章理解、结构分析；<br>5.描写文的写作；<br>6.阅读技巧；<br>7.翻译技巧<br><b>重点与难点：</b><br>1.本单元主题：人和动物的权利。<br>2.写作：议论文写作（argumentative essay）。<br>3.阅读技巧：识别作者意图（identifying the author's purpose）。 | 6 | 从不同的视角探讨人和动物的权利这一话题。通过对本主题的探讨使学生了解一些科学实验的残酷，以及在社会发展过程中科学技术的进步有时候必须依赖于某些权益的牺牲，从而引导学生树立正确的环境、生态保护意识。 | 线上学习 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

注：教学内容坚持课程思政，坚持专业教育与课程思政教育相融合。

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂参与、课后作业、总结报告组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂参与+10%×课后作业+10%×总结报告+70%×期末考试成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                          | 考核内容                       | 评价依据                   |
|-----------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1. 通过对课文的学习，了解英语语法的必要性。熟练掌握句型及固定搭配，并练习段落写作手法。 | Unit 1 Language in Mission | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训 |

|                                                                                                       |                                                |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                       |                                                | 4.期末考试                           |
| 2. 了解人文学科的重要性,懂得学习人文学使我们具有伟大的洞察力和自我意识,从而以积极和建设性的方式来发挥我们的创造力和才艺。                                       | <b>Unit 2 College — The ladder to success?</b> | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 3. 通过学习不同的人生阶段让我们明白怎么样去积极努力地面对人生, 怎么样走出人生的低谷与困惑。                                                      | <b>Unit 3 Discovery of a new life stage</b>    | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 4. 通过对大学爱情的阐释告知我们忠实的爱和学习之旅带我们走过艰难,明白大学爱情的意义。                                                          | <b>Unit 4 Dance with love</b>                  | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 5. 通过对金钱游戏这一主题的探讨,了解金钱作为一个永恒话题在人们生活中所扮演的角色,并通过辩论我们究竟该存钱还是花钱使学生深入反思自己的金钱观,培养学生树立理财意识。                  | <b>Unit 5 The money game</b>                   | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 6. 从不同的视角探讨“少即是多”这一话题。通过对这一主题的探讨使学生明白生活中的选择并非越多越好,有时候反而是绝才更易于逢生。                                      | <b>Unit 6 Less is more</b>                     | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.实训<br>4.期末考试 |
| 7. 通过对当今社会女性地位的探讨,让学生了解“男女平等”这一概念在现实社会中的体现,帮助学生树立正确的性别意识及竞争意识。                                        | <b>Unit 7 Women: Making a difference today</b> | 1.在线学习<br>2.课后作业                 |
| 8. 从不同的视角探讨人和动物的权利这一话题。通过对本主题的探讨使学生了解一些科学实验的残酷,以及在社会发展过程中科学技术的进步有时候必须依赖于某些权益的牺牲,从而引导学生树立正确的环境、生态保护意识。 | <b>Unit 8 Human rights vs. animal rights</b>   | 1.在线学习<br>2.课后作业                 |

### 3.过程性评价标准

:

|  |      |
|--|------|
|  | 评分标准 |
|--|------|

| 考核方式 | 90-100                                          | 80-89                              | 70-79                            | 60-69                         | 0-59                                 |
|------|-------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|      | 优                                               | 良                                  | 中                                | 及格                            | 不及格                                  |
| 线上学习 | 按时完成学习任务,准确率高;每章主题清晰、知识点完整;完成所有线上学习资源;线上互动积极主动。 | 按时完成学习任务,准确率较高;完成大部分线上学习资源;线上互动积极。 | 按时、按量完成学习任务;完成大部分线上学习资源;线上互动较积极。 | 按时、完成学习任务;基本完成部分线上学习资源;有线上互动。 | 不能按时、按量完成学习任务;没有完成规定线上学习资源;基本没有线上互动。 |
| 课堂表现 | 积极主动回答问题,提出过有价值的问题;参加小组活动并做代表性发言3次以上。           | 积极主动回答问题;参加小组活动并做代表性发言2次。          | 多次回答问题,积极参与课堂提问;参加小组活动并做代表性发言1次。 | 完成大部分课堂讨论;参加小组活动。             | 课堂讨论和小组活动参加较少。                       |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,主观题有独到的见解。                       | 按时、按量提交作业,准确率较高。                   | 按时、按量提交作业,准确率一般。                 | 按时提交作业,有部分题目不会。               | 不能按时提交作业。                            |

#### 4.课程分目标达成度计算办法:

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 30   | 70   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 40   | 30   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 3 | 30   | 30   | 30   | 0    |                                                                                                                                                                                                                         |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                         |

## 八、选用教材与课程资源

### (一) 建议选用教材

郑树棠, 尹楣玟. 新视野大学英语 2 读写教程[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

### (二) 主要参考书目

1. Arthur Conan Doyle. The Adventure of Sherlock Holmes[M], Wordsworth Editions Ltd, 1992.
2. George Orwell. Animal Farm[M], Signet Classics, 1996.
3. J.K Rowling. Harry Potter. [M], Bloomsbury Publishing PLC, 2007.
4. Joan Pinkham. The Translator's Guide to Chinglish[M], Foreign Language Teaching and Research Press, 2000.
5. Jules Verne. Round the World in Eighty Days[M], 上海译文出版社, 培根教育出版中国有限公司, 2000.
6. Ku Huang Ming. The Spirit of the Chinese People[M], Foreign Language Teaching and Research Press, 1998.
7. 高健. 英文散文一百篇[M], 中国对外翻译出版社, 2005.
8. 房龙. 《人类的故事》英文版[M], 世界图书出版社, 2009.
9. 希腊神话一百篇[M], 中国对外翻译出版社/商务印书馆(香港)有限公司, 1989.
10. 余健明等编. 英语名篇名段背诵精华[M], 上海华东理工大学出版社, 2008.

### (三) 其他课程资源

1. 小 e 英语 <http://www.en8848.com.cn/read/>
2. 听力课堂 <http://www.tingclass.net/>
3. 中国日报网 <http://www.chinadaily.com.cn/>
4. 中国日报网英语点津 <http://language.chinadaily.com.cn/index.html>
5. 国家地理 <http://www.nationalgeographic.com/>

编写人: 王华

审核人: 马鑫

审定人: 耿霞

编写时间: 2025 年 3 月

# 大学英语 III 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG230007

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论+实践

课程性质：通识教育必修课

先修课程：大学英语 I，大学英语 II

适用专业（方向）：全校除音乐、体育、美术外所有本科师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

大学英语 III 课程教学目标是继续训练提高学生的英语语言基本功，培养学生的英语应用能力，增强跨文化交际意识和交际能力，同时发展自主学习能力，提高综合文化素养，使学生在学习、生活、社会交往和未来工作中能够有效地使用英语，满足国家、社会、学校和个人发展的需要。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：本课程教学依据国家教育部颁发的大学英语教学指南及我校客观情况实施教学。《大学英语 III》的词汇要求：在《大学英语 I》和《大学英语 II》的基础上增加 220 个单词，其中约 50 个单词为与专业学习或未来工作相关的词汇。要求学生进一步掌握阅读、写作、翻译等语言学习知识，进一步了解英语国家文化，进一步培养良好的文化素养和跨文化交际视野。阅读理解能力：能读懂一般性题材的英文文章，阅读速度达到每分钟 100 词。在快速阅读篇幅较长、难度略低材料时，阅读速度达到每分钟 120 词。能就阅读材料进行略读和精读。能借助词典阅读本专业的英语教材和题材熟悉的英文报刊文章，掌握中心大意，理解主要事实和有关细节。能读懂工作、生活中常见的应用文体的材料。能在阅读中使用有效的阅读技巧。书面表达能力：能使用基本的写作技巧。能完成一般

性写作任务，能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等，能写常见的应用文，能在半小时内就一般性话题或提纲写出 180 词左右的短文，内容基本完整，中心思想明确，用词恰当，语意连贯。翻译能力：能使用恰当的翻译技巧，借助词典对题材熟悉的文章进行英汉互译，译文基本准确，无明显的理解和语言表达错误。（毕业要求的指标点 8.1）

课程目标 2：通过对大学英语 3 课程的学习，使学生进一步掌握英语读、写、译等英语语言技能，为将来继续学习或走上职业岗位奠定基础。为此，本课程从学校培养高素质应用型人才的具体要求出发，配合专业教育，着重解决培养学生较强的英语应用能力、基本的沟通、协作能力和文化素养，为各专业人才能够学习国内外先进教育理念，了解国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势打下基础。（毕业要求的指标点 4.4、7.1、8.1）

课程目标 3：大学英语课程旨在培养大学生综合素养，是全民素质教育的有机组成部分。通过该课程的学习，学生能树立正确的世界观、人生观、价值观。培养学生继承和弘扬中华优秀传统文化，积极践行“讲好中国故事，传播好中国声音”。能够结合国内外先进教育理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，通过反思、批判性思维和创新意识的培养，为我国教育事业的发展做出自己的贡献。（毕业要求的指标点 4.4、7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、7、8

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且能够结合国内外先进教育理念展开初步研究，具有一定的教育教学研究能力。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，

具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决中学教育工作中的具体问题。

#### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神与沟通、交流能力。掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

#### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.4、7.1、8.1

指标点 4.4 能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学（小学、幼儿园）教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点 7.1 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点 8.1 具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                                    | 课程支撑的毕业要求              |
|--------|-----------------------------------------|------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>8.1         |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1、8.1 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践                | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1     |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表



## 理论教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                                                 | 教学方法                | 支撑课程目标                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>Unit 1 The way to success</b><br>重点与难点：<br>1.本单元主题：成功。<br>2.写作：例证写法（example essay writing）。<br>3.阅读技巧：理解与区别字面义(denotation)与涵义(connotation)。<br>*视听说训练                                 | 8  | 通过对成功之路这一主题的学习和探究，让学生理解了什么是成功及成功的秘诀，以期沿着各自的梦想之路，逐步走向自己的成功。              | 多媒体<br>讲授、讨论、小组活动   | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 2 Beat your fear</b><br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握；<br>2.写作：记叙写法（narrative essay writing）。<br>3.翻译：文化翻译<br>4.阅读技巧：making inferences.<br>*视听说训练                         | 8  | 通过对战胜恐惧这一主题的学习和探究，让学生讨论和学习了如何在生活中不畏挑战，战胜恐惧，成为一个健康快乐、积极向上的人。             | 多媒体教学、<br>Pair work | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 3 Life stories</b><br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>2.写作：人物传记写法（essay writing in chronological order）。<br>3.翻译：文化翻译。<br>4.阅读技巧：区别事实与观点（facts and opinions）。<br>*视听说训练 | 8  | 本单元学习了两篇人物传记。学生学习了杰出人物的人生故事，欣赏了他们的人格魅力，并且思考自己的人生，以杰出人物为榜样，学习如何成为一个优秀的人。 | 讲授、小组展示、讨论          | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 4 Let's go</b><br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>2.写作：因果写法（cause-effect writing）。<br>3.翻译：文化翻译。                                                                        | 8  | 对旅行这一主题的学习和探究，让学生讨论了各自的旅行经历、旅行的准备、旅行的体验、旅行中的困难和乐趣，以及旅行的最终目的，了解了旅行对人生的意  | 多媒体教学、<br>小组活动      | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                        |  |                    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|--|
| 4.阅读技巧：利用个人背景知识进行阅读（reading with your background knowledge）。<br>*视听说训练 |  | 义；还了解了一些国外旅行的相关知识。 |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|--|

注：教学内容坚持课程思政，坚持专业教育与课程思政教育相融合。

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂参与、课后作业、总结报告组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂参与+10%×课后作业+10%×总结报告+70%×期末考试成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                      | 考核内容                             | 评价依据                               |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. 通过对“新起点”这一主题的学习和探究，让学生进一步了解了什么是大学及如何实现自己光明的未来。         | <b>Unit 1 The way to success</b> | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |
| 2. 通过对“亲子关系”这一主题的学习和探究，让学生进一步体会父母与孩子之间的亲密关系。              | <b>Unit 2 Beat your fear</b>     | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |
| 3. 通过对“数字校园”这一主题的学习和探究，让学生进一步体会互联网的利弊。                    | <b>Unit 3 Life stories</b>       | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |
| 4. 通过对“和平时时代应该做怎样的英雄？”这一主题的学习和探究，让学生进一步思考如何做一个有益于社会与他人的入。 | <b>Unit 4 Let's go</b>           | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |

### 3.过程性评价标准

:

| 考核方式 | 评分标准                                            |                                    |                                  |                               |                                      |
|------|-------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|      | 90-100                                          | 80-89                              | 70-79                            | 60-69                         | 0-59                                 |
|      | 优                                               | 良                                  | 中                                | 及格                            | 不及格                                  |
| 线上学习 | 按时完成学习任务,准确率高;每章主题清晰、知识点完整;完成所有线上学习资源;线上互动积极主动。 | 按时完成学习任务,准确率较高;完成大部分线上学习资源;线上互动积极。 | 按时、按量完成学习任务;完成大部分线上学习资源;线上互动较积极。 | 按时、完成学习任务;基本完成部分线上学习资源;有线上互动。 | 不能按时、按量完成学习任务;没有完成规定线上学习资源;基本没有线上互动。 |
| 课堂表现 | 积极主动回答问题,提出过有价值的问题;参加小组活动并做代表性发言3次以上。           | 积极主动回答问题;参加小组活动并做代表性发言2次。          | 多次回答问题,积极参与课堂提问;参加小组活动并做代表性发言1次。 | 完成大部分课堂讨论;参加小组活动。             | 课堂讨论和小组活动参加较少。                       |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,主观题有独到的见解。                       | 按时、按量提交作业,准确率较高。                   | 按时、按量提交作业,准确率一般。                 | 按时提交作业,有部分题目不会。               | 不能按时提交作业。                            |

### 4.课程分目标达成度计算办法:

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                            |
|--------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                        |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 30   | 70   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 40   | 30   |                                                                                                                                                                        |
| 课程目标 3 | 30   | 30   | 30   | 0    |                                                                                                                                                                        |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                        |

|  |  |  |  |  |                 |
|--|--|--|--|--|-----------------|
|  |  |  |  |  | 分目标成绩/分目标加权总分)} |
|--|--|--|--|--|-----------------|

## 八、选用教材与课程资源

### （一）建议选用教材

丁雅萍, 吴勇. 新视野大学英语 3 读写教程[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

### （二）主要参考书目

[1]丁雅萍,杨玉兰. 新视野大学英语 3 读写教程 教师用书[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

[2]柯林斯 COBUILD 高阶英汉双解词典. 北京: 外语教学与研究出版社, 2011.

[3]朗文当代高级英语辞典.英英.英汉双解: 第 5 版 北京: 外语教学与研究出版社, 2014.

[4]麦克米伦高阶美语词典(英语版) 北京: 外语教学与研究出版社, 2003.

[5]俞敏洪. 四级词汇词根+联想记忆法. 北京: 海豚出版社, 2018.

### （三）其他课程资源

1. “外研随身学” 移动应用端

2.外研社 Unipus 高校外语教学平台 <http://www.learnunipus.cn>

编写人: 吕茜茜

审核人: 马鑫

审定人: 耿霞

编写时间: 2025 年 3 月

# 大学英语 IV 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG230008

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论+实践

课程性质：通识教育必修课

先修课程：大学英语 I，大学英语 II，大学英语 III

适用专业（方向）：全校除音乐、体育、美术外所有本科师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

根据教育部《大学英语教学指南（2020）》，结合我校学生实际情况，大学英语 IV 的课程教学是继续训练以提高学生的英语语言基本功，培养学生的英语综合应用能力，增强学生的跨文化交际意识和交际能力，使其在今后的学习、工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流。同时培养和训练学生的自主学习能力，提高学生的综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：本课程教学依据国家教育部颁发的大学英语教学指南及我校客观情况实施教学。大学英语 IV 的词汇量在大学英语 I、II 和 III 的基础上再增加 230 个单词，其中约 50 个单词为与专业学习和未来工作相关的词汇。要求学生继续掌握本册词汇、短语等语言基础知识，进一步掌握阅读技巧、语篇阅读等语言学习方法，进一步了解英语国家文化，进一步培养良好的文化素养和跨文化交际视野。阅读能力：能读懂难度中等的一般性题材的英语文章和应用问

题材料，能基本读懂国内英文报刊，掌握中心大意，抓住主要事实和有关细节，能在阅读中使用有效的阅读方法，能理解材料内部的逻辑关系、篇章结构和隐含意义；能较好的运用常用的阅读策略。书面表达能力：能够理解并学会应用每课所学的写作技巧；能完成一般的写作任务，能较好地描述个人经历、事件、观感、情感等；能用英语对未来所从事工作和岗位职能等进行简要的书面介绍，内容完整、观点明确、条理清楚、语句正确。翻译能力：能借助词典将翻译题材较为正式，题材熟悉的文章。理解正确，译文基本流畅，语言表达流畅。并能在使用适当的翻译技巧。（毕业要求的指标点 8.1）

课程目标 2：在大学英语 I、II、III 的基础上，通过对大学英语 IV 的学习，使学生掌握良好的英语读、写、译等基本语言技能，能够较好地理解有一定语言难度、内容较为熟悉或与本人所学专业的书面材料，并对书面信息进行综合，对比、分析，为即将走上职业岗位和进一步深造学习做好准备，并为自主学习、终身学习提供必要的工具，为各专业人才能够学习国内外先进教育理念，了解国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势打下基础。（毕业要求的指标点 4.4、7.1、8.1）

课程目标 3：大学英语课程旨在培养大学生综合人文素养，是全民素质教育的有机组成部分。大学英语通过培养学生的英语综合应用能力，不仅帮助他们树立学习自信心，更促使他们在未来的学习、工作和社会交往中使用英语对中国文化进行积极有效的传播，能够结合国内外先进教育理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，通过反思、批判性思维和创新意识的培养，以适应我国教育事业的发展和国际交流的需要。（毕业要求的指标点 4.4、7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、7、8

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且能够结合国内外先进教育理念展开初步研究，具有一定的教育教学研究能力。

### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决中学教育工作中的具体问题。

### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神与沟通、交流能力。掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.4、7.1、8.1

指标点 4.4 能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学（小学、幼儿园）教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点 7.1 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点 8.1 具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                                    | 课程支撑的毕业要求              |
|--------|-----------------------------------------|------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>8.1         |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践、随堂测试、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1、8.1 |

|        |                          |                    |
|--------|--------------------------|--------------------|
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、小组实践 | 毕业要求指标点<br>4.4、7.1 |
|--------|--------------------------|--------------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                            | 课时 | 教学目的与要求                                                                                      | 教学方法            | 支撑课程目标                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Unit 5 When work is a pleasure</b><br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>2.写作：比较/对比写法（comparison/contrast writing）。<br>3.翻译：文化翻译。<br>4.阅读技巧：识别标志词（recognizing signal words）。<br>*视听说训练 | 8  | 通过对工作这一主题的探讨，了解工作作为个人生活中的一个不可或缺的部分，以及工作基于不同的人会带来不同的目的和意义，为未来工作做好准备。                          | 多媒体教学、Pair work | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 6 War and peace</b><br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>2.写作：描述性写法（descriptive writing）。<br>3.翻译：文化翻译。<br>4.阅读技巧：概括段落大意（reading for main ideas in paragraphs）。<br>*视听说训练        | 8  | 本单元从不同的视角探讨了关于战争和和平的话题。通过对这一主题的探讨，知道了战争的残酷，以及在孩子成长过程中，战争对孩子的伤害和影响。表达了我们对战争的痛斥和对未来美好生活的向往和期待。 | 多媒体讲授、讨论、情景实践   | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <b>Unit 7 Economy: Power behind everyday life</b><br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>2.写作：因果写法技巧（further                                                                               | 8  | 本单元讨论经济和社会问题。毫无疑问，经济无论对于全社会还是对于我们每个人，都是非常重要的问题。通过本单元学习，了解经济形                                 | 课后练习、写作         | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |



|                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                     |         |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
| develop a cause-and-effect essay)。<br>3.翻译：文化翻译。<br>4.阅读技巧：辨认文本中的定义（Recognizing definitions in a text）。                                                                   |   | 势对普通工薪阶层生活的影响，了解基本的经济理论、引起经济泡沫的原因及各种不同表现形式。                                                                         |         |                            |
| Unit 8 The art of parenting<br>重点与难点：<br>1.本单元重点词汇、短语的运用及课文的理解与结构掌握。<br>2.写作：议论写法（develop an argumentative essay）。<br>3.翻译：文化翻译；<br>4.阅读技巧：意群（Reading in thought groups）。 | 8 | 文化的不同<br>造成中国父母和西方父母教育孩子的方式是不同的。很久以来，这些差异是从事教育和关注教育的人士们热烈讨论的问题。本单元从不同角度展现了两位母亲对待教育孩子的不同态度，引导学生更好地理解不同的为人父母和教育方式的利弊。 | 课后练习、翻译 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

注：教学内容坚持课程思政，坚持专业教育与课程思政教育相融合。

## 七、课程考核及成绩评定

### 八、1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂参与、课后作业、总结报告组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂参与+10%×课后作业+10%×总结报告+70%×期末考试成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                        | 考核内容                                  | 评价依据                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 通过对“赢并不是一切”这一主题的学习和探究，让学生用平和与客观的态度来面对输赢。 | <b>Unit 5 When work is a pleasure</b> | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |

|                                                 |                                                   |                                    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2. 通过对“打工还是不打工”这一主题的学习和探究，让学生以理性的态度来面对勤工助学。     | <b>Unit 6 War and peace</b>                       | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |
| 3. 通过对“诚实”这一主题的学习和探究，让学生以积极的态度来面对诚信。            | <b>Unit 7 Economy: Power behind everyday life</b> | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |
| 4. 通过对“友谊”这一主题的学习和探究，让学生以客观的态度来面对不同性别和文化背景中的友情。 | <b>Unit 8 The art of parenting</b>                | 1.课堂表现<br>2.作业<br>3.在线学习<br>4.期末考试 |

### 3.过程性评价标准：

| 考核方式 | 评分标准                                            |                                    |                                  |                             |                                    |
|------|-------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|      | 90-100                                          | 80-89                              | 70-79                            | 60-69                       | 0-59                               |
|      | 优                                               | 良                                  | 中                                | 及格                          | 不及格                                |
| 课堂表现 | 积极主动回答问题，提出过有价值的问题；参加小组活动并做代表性发言3次以上。           | 积极主动回答问题；参加小组活动并做代表性发言2次。          | 多次回答问题，积极参与课堂提问；参加小组活动并做代表性发言1次。 | 完成大部分课堂讨论；参加小组活动。           | 课堂讨论和小组活动参加较少。                     |
| 作业   | 按时、按量提交作业，准确率高，主观题有独到的见解。                       | 按时、按量提交作业，准确率较高。                   | 按时、按量提交作业，准确率一般。                 | 按时提交作业，有部分题目不会。             | 不能按时提交作业。                          |
| 实训   | 按时完成学习任务，准确率高；每章主题清晰、知识点完整；完成所有线上学习资源；线上互动积极主动。 | 按时完成学习任务，准确率较高；完成大部分线上学习资源；线上互动积极。 | 按时、按量完成任务；完成大部分线上学习资源；线上互动较积极。   | 按时、完成任务；基本完成部分线上学习资源；有线上互动。 | 不能按时、按量完成任务；没有完成规定线上学习资源；基本没有线上互动。 |

### 4.课程分目标达成度计算办法：

|  | 平时成绩 |    |    | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法 |
|--|------|----|----|------|-------------|
|  | 课堂表现 | 作业 | 实训 |      |             |

|        |     |     |     |     |                                                                                                               |
|--------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 40  | 30  | 40  | 70  | 分目标达成度={0.7 x (期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (课堂表现分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (作业分目标成绩/分目标加权总分) +0.1 x (实训分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 30  | 40  | 30  | 30  |                                                                                                               |
| 课程目标 3 | 30  | 30  | 30  | 0   |                                                                                                               |
| 合计     | 100 | 100 | 100 | 100 |                                                                                                               |

## 八、选用教材与课程资源

### （一）建议选用教材

丁雅萍, 吴勇. 新视野大学英语 3 读写教程[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

### （二）主要参考书目

[1]丁雅萍,杨玉兰. 新视野大学英语 3 读写教程 教师用书[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2015.

[2]柯林斯 COBUILD 高阶英汉双解词典. 北京: 外语教学与研究出版社, 2011.

[3]朗文当代高级英语辞典.英英.英汉双解: 第 5 版 北京: 外语教学与研究出版社, 2014.

[4]麦克米伦高阶美语词典 (英语版) 北京: 外语教学与研究出版社, 2003.

[5]俞敏洪. 四级词汇词根+联想记忆法. 北京: 海豚出版社, 2018.

### （三）其他课程资源

1.“外研随身学”移动应用端

2.外研社 Unipus 高校外语教学平台 <http://www.learnunipus.cn>

编写人: 吕茜茜

审核人: 马鑫

审定人: 耿霞

编写时间: 2025 年 3 月

# 大学体育 I 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：TY120114、TY120101、TY120102、TY120103、TY120104、  
TY120105、TY120106、TY120107、TY120108、TY120110、TY120111、TY120112

课程学分：1 学分

课程学时：28 学时（理论学时：4；实践学时：24）

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育基础课

先修课程：无

适用专业（方向）：全校各本、专科专业

## 二、课程简介

体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节。《大学体育 I》要落实立德树人根本任务，落实课程思政教育，将社会主义核心价值观教育融入人才培养的全过程。《大学体育 I》主要内容是结合学生特点、场地、器材、师资力量等情况而设定的，要求非体育专业一年级学生在篮球、排球、足球、武术、健美操、羽毛球、网球等项目选择一项进行学习和训练，通过学习运动项目基本理论+运动项目实践（实训）相结合的模式，提高学生的身体素质、运动技能水平和身心健康水平；通过该门课程的学习，因材施教，使学生掌握一项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某一方面形成一定的爱好和兴趣，为“终身体育”打好基础，同时使学生的身体健康水平、心理健康水平和社会适应能力得到改善和提高。

## 三、课程目标

课程具体要求达到的特定教学目标包括：

课程目标 1：通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握

一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；了解各项规则与裁判法。（教师观念，对应指标点 2.2）

课程目标 2：坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。（合作学习，对应指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：2、8。

2.本课程支撑的指标点：2.2、8.2。

课程目标对毕业要求的支撑矩阵

| 课程目标   | 2.教育情怀 |     |     | 8.沟通合作 |     |
|--------|--------|-----|-----|--------|-----|
|        | 2.1    | 2.2 | 2.3 | 8.1    | 8.2 |
| 课程目标 1 |        | H   |     |        |     |
| 课程目标 2 |        |     |     |        | M   |

说明：H（高）、M（中）、L（低）表示课程目标对毕业要求指标点的支撑强度等级，空白表示没有支撑关系。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                      | 达成途径                                 | 评价依据                      | 课程支撑的毕业要求 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------|
| 1. 通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼， | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练 | 1.期末专项技术考试<br>2.课堂考勤和学习态度 | 2.教育情怀    |

| 课程目标                                                                                                                                                                                          | 达成途径                                        | 评价依据                                | 课程支撑的<br>毕业要求 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 提高运动能力；了解各项规则与裁判法。                                                                                                                                                                            | 和竞赛                                         | 3.身体素质                              |               |
| 2. 坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。 | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练<br>和竞赛 | 1.期末专项技术考试<br>2.课堂考勤和学习态度<br>3.身体素质 | 8.沟通合作        |

## 六、课程教学内容与毕业要求对应表

### 教学内容：

通过本课程教学，使学生比较全面、系统地学习篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、健美操、健身气功、武术、匹克球项目中一个项目的基础知识、基本技术、基本技能，通过对学生进行身体素质、运动技能和理论知识的培养和锻炼，使学生能够熟练掌握该项目的基本技能和锻炼方法，提高体质健康水平，为终身体育锻炼打下基础。具体教学内容包括专项技能教学、理论教学和身体素质练习，其中身体素质安排在每次课中，各个项目理论部分内容在实践课中随堂进行。

学时分配：总课时 28 学时，其中理论教学 4 学时，实践教学 24 学时。以下是各选项课程教学内容与课程目标对应情况：

### （一）篮球

| 教学内容                  | 学时 | 教学目的与要求          | 教学方法           | 支撑课程目标           |
|-----------------------|----|------------------|----------------|------------------|
| 1.篮球运动概述<br>(1) 篮球的起源 | 4  | 通过学习使学生了解篮球运动的起源 | 1.讲解法<br>2.问答法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                             | 教学方法                                                   | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| (2) 篮球运动的规律及功能<br>(3) 篮球运动在中国的发展概况<br>(4) 国内重大篮球赛事简介<br>2 篮球竞赛规则<br>(1) 比赛通则<br>(2) 违例<br>(3) 犯规<br><b>重点难点：</b> 篮球竞赛规则                                                                        |    | 与发展及篮球运动的规律及功能；掌握篮球竞赛中的比赛常识及比赛中常见的违例与犯规，便于学生观看比赛及规范的参与比赛。                                                           | 3.讨论法<br>（教学手段：图片展示、视频演示等）                             |                  |
| 3 篮球基本技术<br>(1) 移动（起动、跑、变向跑、侧身跑、后退跑、急停）<br>(2) 传接球（双手胸前传接球、单手肩上传球、单双手反弹传球）<br>(3) 运球（原地高、低运球，行进间运球）<br>(4) 投篮<br>原地单手肩上投篮（男生）<br>原地双手胸前投篮（女生）<br><b>重点：</b> 运球及投篮<br><b>难点：</b> 原地单手肩上（双手胸前）投篮 | 22 | 通过学习使学生掌握篮球中移动技术，促进全身协调发展；使学生熟练掌握运球、传接球技术；学生能够掌握原地单手和双手胸前投篮技术，并能在实践中运用。教学中，教师应注意技术动作的连续性、趣味性和有效性，应根据各个班学生的实际情况灵活把握。 | 1.讲解法<br>2.动作示范法<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.运动游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.篮球教学比赛<br><b>重点：</b> 篮球基本技术的灵活运用                                                                                                                                                             | 2  | 通过教学比赛巩固了学生的篮球基本技术，培养学生的                                                                                            | 1.讲解法<br>2.动作示范法<br>3.运动竞赛法                            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容         | 学时 | 教学目的与要求              | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|--------------|----|----------------------|------|--------|
| 难点：篮球竞赛规则的遵守 |    | 竞争、合作意识，并能遵守规则、尊重裁判。 |      |        |

## （二）排球

| 教学内容    | 学时 | 教学目的与要求                                                                                       | 教学方法                                         | 支撑课程目标           |
|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| 排球运动简介  | 1  | 使学生了解排球运动的起源、传播及繁衍。理解排球运动的比赛方法和运动赛制的概念和内涵。掌握排球运动的各种运动形式；能够综合运用相关理论知识与方法，分析和解决体育教学、社会实践中遇到的问题。 | 讲解法、问答法、讨论法、发现法                              | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 排球技术    | 24 | 使学生了解排球技术的概念、特点和分类，理解排球技术的准备姿势与移动、发球、传球技术的基本概念、分类和运用；掌握准备姿势、移动、发球、传球技术的动作方法及练习方法；             | 讲解、示范、探究式教学；分解练习法、完整练习法、循环练习法；自主性学习法、合作性学习法。 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 排球战术    | 2  | 使学生了解基本进攻阵型和防守阵型的分类和教学方法，理解发球、传球、个人战术的运用时机，了解集体进攻战术中的“中一二”进攻阵型的配合方法。                          | 讲解法、探究式教学；小群体学习法；比赛法、问题探究法。                  | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 排球教学与训练 | 1  | 使学生了解排球教学原则和排球训练的基本特征，理解排球教学和训练的任务，了解排球技、战术训练方法。                                              | 讲解法、问答法、讨论法、发现法、探究式教学法                       | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## （三）足球

| 教学内容     | 学时 | 教学目的与要求  | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|----------|----|----------|-------|--------|
| 1.足球基本理论 | 4  | 通过学习使学生对 | 1.讲解法 | 课程目标 1 |



| 教学内容                                                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                                     | 教学方法                                                                                    | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (1) 足球的形成与发展<br>(2) 教学规范和考核办法解读<br>(3) 足球球性练习<br>(4) 足球颠球和脚背正面运球技术<br><b>重点:</b><br>(1) 足球基本知识概论。<br>(2) 球性练习<br><b>难点:</b> 颠球节奏的掌握 |    | 足球基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解足球运动的形成与发展过程, 掌握足球的特点, 了解考核方式和球性练习的方法以及脚背正面运球的技术  | 2. 问答法<br>3. 讨论法<br>4. 示范法<br>5. 案例教学                                                   | 课程目标 2           |
| 2 大腿颠球技术、各种运控球技术、脚内侧踢球技术<br><b>重点:</b> 脚内侧踢球<br><b>难点:</b> 脚内侧踢球摆动腿的摆动和脚型的控制                                                        | 4  | 通过学习使学生掌握大腿颠球、脚背正面运球、脚内侧踢球, 基本掌握这些技术的练习方法, 掌握了准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 复习脚内侧踢球, 学习脚背正面踢球、原地头顶球<br><b>重点:</b> 脚内侧踢球<br><b>难点:</b> 熟练掌握脚内侧踢球                                                              | 20 | 使学生掌握脚内侧踢球和脚背正面踢球、原地头顶球技术的练习方法, 掌握身体素质练习方法                                  | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法                      | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法             | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|------------------|--------|
|      |    |         | 7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

#### (四) 武术

| 教学内容                                                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                       | 教学方法                                                                               | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.武术基本理论<br>(1) 武术的形成与发展<br>(2) 武术特点和作用<br>(3) 武术技法原理<br>(4) 武术裁判与鉴赏<br><b>重点:</b><br>(1) 武术技法原理。<br>(2) 武术裁判与鉴赏<br><b>难点:</b> 长拳技法原理 | 4  | 通过学习使学生对武术基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解武术运动的形成与发展过程, 掌握武术的特点和左右, 明白武术技法原理, 了解武术裁判与鉴赏方法。                            | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                        | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 武术基本功、五步拳、身体素质练习<br><b>重点:</b> 武术基本功及五步拳的动作规格<br><b>难点:</b> 武术基本功及五步拳动作规范                                                           | 4  | 通过学习使学生掌握武术的拳、掌、勾三种手型, 弓、马、仆、虚、歇五种步型, 基本掌握正踢腿、侧踢腿、外摆腿、正压腿等腿法和腿功, 熟练掌握五步拳组合练习, 掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                      | 教学方法                                                                               | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 3.初级长拳第一路和身体素质练习<br><b>重点：</b> 初级长拳第一路动作规格。<br><b>难点：</b> 初级长拳第一路动作连贯，体现长拳风格 | 20 | 使学生掌握初级长拳第一路的技术动作，掌握身体素质练习方法 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （五）健美操

| 教学内容                                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                                                    | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.健美操的基本理论<br>（1）健美操的语言<br>（2）健美操的基本动作<br>（3）健美操的音乐<br>（4）健美操的创编技巧<br><b>重点：</b> 健美操的基本动作原理健美操的音乐<br><b>难点：</b> 健美操的创编技巧 | 4  | 通过学习使学生对健美操基本理论有一定认识 and 了解。了解健美操运动的基本组成，掌握健美操的特点，明白健美操的基本动作原理，了解健美操的创编技巧。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 健美操的基本动作、身体素质练习<br><b>重点：</b> 健美操基本动作技术<br><b>难点：</b> 健美操基本动作与音乐的协调配合                                                  | 4  | 通过学习使学生掌握健美操的低冲击步伐、高冲击步伐、无冲击步伐三种步伐练习，摆动、屈伸、提拉、冲拳、推五种上肢动作，蹲                 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法  | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                         | 教学方法                                                                                   | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                             |    | 起、提踵、摆腿三种下肢力量练习，掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 5 循环练习法、6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                                                      |                  |
| 3. 大众健美操锻炼标准一级和身体素质练习<br><b>重点：</b> 大众健美操一级技术动作。<br><b>难点：</b> 一级动作与音乐的协调配合 | 20 | 使学生掌握大众健美操锻炼标准一级级技术动作，掌握健美操基本动作的要求和身体素质练习方法     | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## （六）乒乓球

| 教学内容                                                                                                          | 学时 | 教学目的与要求                                                      | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.乒乓球基本理论<br>(1) 乒乓球的形成与发展<br>(2) 乒乓球特点和作用。<br>(3) 乒乓球基本技术。<br>(4) 乒乓球比赛视频鉴赏<br><b>重点：</b> 乒乓球技巧原理，乒乓球比赛视频的鉴赏 | 4  | 通过学习使学生对乒乓球基本理论有一定认识和了解。<br>了解乒乓球运动的形成与发展过程，掌握乒乓球特点和作用，明白乒乓球 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>难点:</b><br>乒乓球基本技术（反手推挡，正手攻球）                                                                                         |    | 技巧原理，了解乒乓球比赛视频的鉴赏方法。                        |                                                                           |                  |
| 2.乒乓球运动的基本概况，乒乓球运动的基本理论，乒乓球的握拍、预备姿势，通过对基本步法的练习，推挡球、攻球的掌握，以及对基本战术的学习和应用。<br><b>重点:</b> 乒乓球基本技术和战术<br><b>难点:</b> 乒乓球基本技术应用 | 20 | 通过学习使学生掌握基本技术、握拍法、准备姿势、基本站位、反手推挡、正手攻球的技术动作。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 身体素质练习。<br><b>重点:</b> 乒乓球专项身体素质练习<br><b>难点:</b> 结合与运用到乒乓球技术中                                                          | 4  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学，不断地提高学生的基本活动能力。          | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （七）羽毛球

| 教学内容                                                      | 学时 | 教学目的与要求                 | 教学方法                              | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------|----|-------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1.羽毛球基本理论<br>(1) 羽毛球发展状况介绍<br>(2) 羽毛球特点和作用<br>(3) 羽毛球技术原理 | 4  | 通过学习使学生对羽毛球基本理论有一定的认识和了 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                               | 学时 | 教学目的与要求                                            | 教学方法                                                                               | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>重点:</b><br>(1) 羽毛球技术原理。<br>(2) 羽毛球特点<br><b>难点:</b> 羽毛球发力技巧                      |    | 解。了解羽毛球的形成与发展过程，掌握羽毛球的特点，明白羽毛球技术原理。                | 5.案例教学                                                                             |                  |
| 2. 羽毛球正反手握拍、正手发高远球、正手击打高远球、正手吊直线<br><b>重点:</b> 羽毛球正手击打高远球<br><b>难点:</b> 正手吊直线      | 16 | 通过学习使学生掌握羽毛球正确握拍方法、正手发高远球、击打高远球的技术原理，掌握正手吊直线的发力技巧。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.循环练习法<br>5.游戏法<br>6.运动竞赛法<br>7.情景法               | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 羽毛球正手发网前技术、反手发网前技术、学习前场上网步法、后场上网步法<br><b>重点:</b> 前后场上网步法<br><b>难点:</b> 反手发网前球技术 | 8  | 使学生掌握羽毛球正确的步法，发小球技巧。                               | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (八) 网球

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|------|--------|
|------|----|---------|------|--------|

|                                                                                                           |    |                                                                         |                                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. 网球运动基本理论<br>(1) 网球运动概述;<br>(2) 网球场地;<br>(3) 网球运动装备。<br><b>重点:</b> 网球运动场地<br><b>难点:</b> 网球运动概述          | 2  | 通过学习使学生了解网球运动发展概况, 世界网球运动组织、重大赛事及优秀运动员简介; 掌握网球运动场地平面图; 能够根据自己的所需准备网球装备。 | 1. 讲解法<br>2. 问答法<br>3. 讨论法<br>4. 动作示范<br>5. 案例教学                                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 网球运动训练<br>(1) 球感练习;<br>(2) 网球基本步法。<br><b>重点:</b> 网球基本步法<br><b>难点:</b> 基本步法的灵活运用                        | 2  | 使学生通过学习能够熟悉球性, 掌握网球运动的基本步法。                                             | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 自主性学习法<br>5. 合作性学习法<br>6. 游戏法<br>7. 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 网球运动的基本技术<br>(1) 网球握拍法;<br>(2) 正手击球技术;<br>(3) 双手反手击球技术。<br><b>重点:</b> 正手和双手击球技术<br><b>难点:</b> 手腕和拍面的控制 | 24 | 使学生了解网球技术的分类和概念, 熟练掌握网球握拍法并能够掌握网球正手和双手反手击球技术。                           | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 自主性学习法<br>5. 合作性学习法<br>6. 游戏法<br>7. 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (九) 健身气功

| 教学内容                                             | 学时 | 教学目的与要求                                               | 教学方法                                              | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| 1. 健身气功基本理论<br>(1) 健身气功起源、发展、内容<br>(2) 中医经络的基础理论 | 4  | 通过学习使学生对健身基本理论有一定认识和了解。了解健身气功起源与发展过程, 培养学生正确理解并掌握健身气功 | 1. 课堂讲授<br>2. 问答法<br>3. 讨论法<br>4. 动作示范<br>5. 案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                                                                            | 教学方法                                                                                                  | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>重点:</b><br>健身气功起源、发展、内容<br><b>难点:</b> 培养学生健身养生兴趣                  |    | 的健身方法,学会一定的指导能力,从而起到增进健康,娱乐身心的目的。                                                                  |                                                                                                       |                  |
| 2.健身气功裁判与鉴赏<br><b>重点:</b> 基本功的动作规格<br><b>难点:</b> 健身气功裁判              | 4  | 通过本课程的学习,使学生了解和掌握健身气功裁判与鉴赏,并使学生具有指导气功练习的能力;<br>重视气功知识和专业知识相结合,扩大学生的知识面,提高学生体育文化素养和专业技能水平。身体素质练习方法。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4. 巡视纠错<br>5 循环练习法<br>6 自主练习<br>7 分组练习                                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.易筋经和身体素质练习<br><b>重点:</b> 易筋经动作规格。<br><b>难点:</b> 身体和动作的协调与整套动作的演练水平 | 20 | 使学生掌握易筋经、技术动作,掌握身体素质练习方法                                                                           | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.巡视纠错<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.自主练习<br>9.分组练习<br>10.集体演练。 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (十)游泳



| 教学内容                                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                                                           | 教学方法                                                                                                                   | 支撑课程目标                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>游泳安全教育：</p> <p>1.游泳的历史沿革</p> <p>2.蛙泳的基本技法介绍</p> <p>重点：蛙泳技术发展历史沿革</p> <p>难点：蛙泳基本功及动作规范</p>                        | 4  | <p>通过游泳安全教育学习使学生对游泳安全基本理论有一定的认识 and 了解。</p> <p>了解游泳运动的形成与发展过程，掌握支子手的特点和作用，明白蛙泳技法原理，了解游泳的鉴赏方法。</p> | <p>1.讲解法</p> <p>2.问答法</p> <p>3.讨论法</p> <p>4.动作示范</p> <p>5.案例教学</p>                                                     | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>2 蛙泳的呼吸、漂、蹬腿、划手、配合等身体素质练习。</p> <p><b>重点：</b>蛙泳的动作规格和技术动作路线</p> <p><b>难点：</b></p> <p>蛙泳呼吸、蹬腿、划手及配合基本功及攻击步动作规范</p> | 12 | <p>通过学习使学生掌握蛙泳基本功呼吸、漂、蹬腿、划手配合，熟练掌握蛙泳，掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。</p>                          | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5.循环练习法、</p> <p>6 游戏法</p> <p>7 运动竞赛法</p> <p>8 情景法</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>3.蛙泳和身体素质练习。</p> <p><b>重点：</b></p> <p>蛙泳动作规格。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>蛙泳的呼吸、蹬腿、划手配合动作连贯，体现蛙泳风格</p>              | 20 | <p>使学生掌握蛙泳的技术动作，掌握身体素质练习方法</p>                                                                    | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5.循环练习法、</p>                                          | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                      | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|---------------------------|--------|
|      |    |         | 6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

### (十一) 匹克球

| 教学内容                                                                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                                                                                 | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.匹克球基本理论<br>(1) 匹克球的形成与发展<br>(2) 匹克球特点和作用。<br>(3) 匹克球基本技术。<br>(4) 匹克球比赛视频鉴赏<br><b>重点:</b> 匹克球技巧原理, 比赛视频的鉴赏<br><b>难点:</b><br>匹克球基本技术(正、反手平推截击球动作技术)       | 4  | 通过学习使学生对匹克球基本理论有一定认识 and 了解。<br>了解匹克球运动的形成与发展过程, 掌握匹克球特点和作用, 明白匹克球技巧原理, 了解匹克球比赛视频的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                               | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.匹克球运动的基本概况, 匹克球运动的基本理论, 匹克球的握拍、预备姿势, 通过对基本步法的练习, 学习正、反手平推截击球动作技术、学习正手与反手落地球击球动作和底线发球、接发球以及对基本战术的学习和应用。<br><b>重点:</b> 匹克球基本技术和战术<br><b>难点:</b> 匹克球基本技术应用 | 20 | 通过学习使学生掌握基本技术、握拍法、准备姿势、基本站位、反手推挡、正手攻球的技术动作。                                             | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 身体素质练习。                                                                                                                                                | 4  | 抓好基本身体素质                                                                                | 1.讲解法                                                                     | 课程目标 1           |

| 教学内容                                              | 学时 | 教学目的与要求                    | 教学方法                                                  | 支撑课程目标 |
|---------------------------------------------------|----|----------------------------|-------------------------------------------------------|--------|
| <b>重点：</b> 匹克球专项身体素质练习<br><b>难点：</b> 结合与运用到匹克球技术中 |    | 和专项身体素质的教学，不断地提高学生的基本活动能力。 | 2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法 | 课程目标 2 |

## (十二) 棒垒球

| 教学内容                                                                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                              | 教学方法                                                  | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 1.棒垒球基本理论<br>(1) 棒垒球的形成与发展<br>(2) 棒垒球特点和作用。<br>(3) 棒垒球基本技术。<br>(4) 棒垒球比赛视频鉴赏<br><b>重点：</b> 棒垒球技巧原理，棒垒球比赛视频的鉴赏<br><b>难点：</b><br>棒垒球在运动过程中技术的合理有效运用 | 4  | 通过学习使学生对棒垒球基本理论有一定认识 and 了解。<br>了解棒垒球运动的形成与发展过程，掌握棒垒球特点和作用，明白棒垒球技巧原理，了解棒垒球比赛视频的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学           | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.棒垒球运动的基本技，棒垒球运动的基本理论，棒垒球的接球(平飞球、高空球、弹跳球)、传球技术、投球技术、挥棒等技术<br><b>重点：</b> 棒垒球基本投球技术<br><b>难点：</b> 棒垒球挥棒和击球时机把握                                     | 20 | 通过学习使学生掌握棒垒球的接球(平飞球、高空球、弹跳球)、传球技术、投球技术、挥棒技术动作。                                       | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                            | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法                                                           | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                 |    |                                    | 6 游戏法<br>7 运动竞赛法                                               |                  |
| 3. 身体素质练习。<br><b>重点：</b> 棒垒球专项身体素质练习<br><b>难点：</b> 结合与运用到棒垒球技术中 | 4  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学，不断地提高学生的基本活动能力。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (十三) 桥牌

| 教学内容                                                                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法                                                 | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| 第一单元：桥牌基本知识<br>教学内容：桥牌的起源与发展历史，桥牌在世界和中国的发展现状，中国桥牌在世界上的地位和取得的成绩等。桥牌的发牌、叫牌、打牌的基本方法。桥牌的计分方法。健康知识与专项运动知识，心肺功能素质练习。<br>教学重点：桥牌的发牌、叫牌、打牌的基本方法。<br>教学难点：桥牌的计分方法。 | 4  | 要求学生认真记忆桥牌的方法和规则，要把桥牌真正当作一门学科认真学习。 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                            | 教学方法                                                 | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| <p>第二单元：叫牌方法</p> <p>教学内容：学习桥牌相关的理论知识、赢墩桥牌的概念及打牌方法，学习迷你桥牌的概念及打牌方法，健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习</p> <p>教学重点：赢墩、迷你桥牌打牌方法</p> <p>教学难点：迷你桥牌打牌步骤与计分方法</p>          | 20 | 实践发牌并计算点力了解和熟练高伦计点法的计算方法。熟练掌握叫牌体系中叫品设置原理以及理解叫品的含义。 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>第三单元：做庄打法</p> <p>教学内容：学习桥牌基本坐庄方法、桥牌基本防守技巧、桥牌比赛规则。健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学难点：让学生掌握飞牌打法和树立长套赢墩的方法。</p> <p>教学重点：飞牌打法的各种方式，各种分布概率对获取赢墩的影响。</p> | 4  | 熟练掌握简单的单套打法，并能够正确选择飞牌路线，以及长套的分布概率。                 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## 七、课程考核及成绩评定

考核方式：考试

成绩评定：平时成绩占 40%，专项技能占 60%。

本课程综合运用平时成绩、专项技能两方面成绩进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合，课程考核成绩由“平时成绩”（占 40%），“专项技能”（占 60%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现、身体素质

和课后作业三部分，分别占比为 10%、20%、10%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现分+20%×身体素质分+10%×课后作业分+60%×专项技能分。

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                      |
|--------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 身体素质 | 课后作业 | 专项技能 |                                                                                                                  |
| 课程目标 1 | 50   | 50   | 50   | 50   | 分目标达成度={0.6×(专项技能分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.1×(课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.2×(身体素质分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.1×(课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 50   | 50   | 50   | 50   |                                                                                                                  |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                  |

### （一）体育课成绩评定方法

（1）平时成绩：教师根据学生学习课堂表现、身体素质考核、课后作业等情况，按档次给分。

课堂表现：学习态度、表现、提问、考勤等；学生上课期间旷课一次出勤成绩中扣 10 分，迟到扣 5 分，早退扣 3 分，事假扣 1 分。

身体素质：考试内容为中长跑（男生 1000 米、女生 800 米）按测试实际成绩计分。

课后作业：体育教师要向学生交待清楚作业的内容、要求、完成时间和考评方式。

（2）选项课专项考试成绩：按所学项目、教学大纲考试要求和考试细则给予评价得分。

### （二）身体素质评分标准

大学体育中长跑男子（1000 米）、女子（800 米）测试评分标准

| 序号 | 男 1000 米（成 | 女 800 米（成 | 分数 |
|----|------------|-----------|----|
|----|------------|-----------|----|

|     | 绩)                                                                         | 绩)    |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------|-----|
| 1   | 3'17"                                                                      | 3'18" | 100 |
| 2   | 3'22"                                                                      | 3'24" | 95  |
| 3   | 3'27"                                                                      | 3'30" | 90  |
| 4   | 3'34"                                                                      | 3'37" | 85  |
| 5   | 3'42"                                                                      | 3'44" | 80  |
| 6   | 3'47"                                                                      | 3'49" | 78  |
| 7   | 3'52"                                                                      | 3'54" | 76  |
| 8   | 3'57"                                                                      | 3'59" | 74  |
| 9   | 4'02"                                                                      | 4'04" | 72  |
| 10  | 4'07"                                                                      | 4'09" | 70  |
| 11  | 4'12"                                                                      | 4'14" | 68  |
| 12  | 4'17"                                                                      | 4'19" | 66  |
| 13  | 4'22"                                                                      | 4'24" | 64  |
| 14  | 4'27"                                                                      | 4'29" | 62  |
| 15  | 4'32"                                                                      | 4'34" | 60  |
| 16  | 4'52"                                                                      | 4'44" | 50  |
| 17  | 5'12"                                                                      | 4'54" | 40  |
| 18  | 5'32"                                                                      | 5'04" | 30  |
| 19  | 5'52"                                                                      | 5'14" | 20  |
| 20  | 6'12"                                                                      | 5'24" | 10  |
| 要求: | 1、男生测试 1000 米，女生测试 800 米；<br>2、测试前一定要让学生做好热身活动；<br>3、评分标准中如无相对应测试成绩，取下限分数。 |       |     |

### (三) 专项技能评分细则

#### 1. 篮球

(1) 考试内容：男生原地单手肩上投篮，女生地双手胸前投篮。

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

男生:

| 分数段    | 评分标准                                 |
|--------|--------------------------------------|
| 100—91 | 进球数在 7 个以上（含 7 个），动作规范熟练，连贯、优美，节奏感好。 |
| 90—81  | 进球数在 6 个以上（含 6 个），动作规范熟练，上下肢协调连贯。    |
| 80—71  | 进球数在 5 个以上（含 5 个），动作较熟练，上下肢较协调、连贯。   |
| 70—60  | 进球数在 4 个以上（含 4 个），动作基本规范，姿势基本正确。     |
| 60 分以下 | 进球数在 4 个以下，动作欠规范，不熟练，上下肢不能协调用力。      |

女生:

| 分数段    | 评分标准                                 |
|--------|--------------------------------------|
| 100—91 | 进球数在 6 个以上（含 6 个），动作规范熟练、连贯、优美，节奏感好。 |
| 90—81  | 进球数在 5 个以上（含 5 个），动作规范熟练、协调连贯。       |
| 80—71  | 进球数在 4 个以上（含 4 个），动作较规范熟练，较协调、连贯。    |
| 70—60  | 进球数在 3 个以上（含 3 个），动作基本规范，姿势基本正确。     |
| 60 分以下 | 进球数在 3 个以下，动作欠规范，上下肢不够协调用力。          |

### （3）考试组织方法

站在罚球线前（30—50cm），运用单手肩上投篮的动作（男）和双手胸前投篮动作（女）投篮，每人每次投 10 个球，每人测试 2 次，取最好成绩。

没考试或考试完的同学在监考教师组织下为参加考试的同学捡球、传递球。

## 2.排球

(1)考试内容：传球

(2)考试评分标准（满分 100 分）

传球技术达标和技能评定成绩满分均为 100 分，各占技能评定总成绩的 50%，

①传球技术达标标准：

每球 1 分，30 个为及格 60 分，50 个为满分 100 分，调整球不计数，每调整一人次扣 1 分。

②技能评定标准：



| 级别 | 分值    | 技 评 标 准                   |
|----|-------|---------------------------|
| Aa | 100 分 | 技术动作正确，动作熟练、协调、移动到位，出球稳定。 |
| Ab | 90 分  | 技术动作正确，动作较熟练、协调，出球较稳定。    |
| Ba | 80 分  | 技术动作较正确，传、垫球能移动到位，动作协调性差。 |
| Bb | 70 分  | 技术动作较正确，传、垫球移动不到位，动作协调性差。 |
| Ca | 60 分  | 技术动作基本正确，动作僵硬、协调性差。       |
| Cb | 50 分  | 技术动作不规范，动作僵硬、协调性差。        |
| D  | 40 分  | 技术动作出现严重错误，动作生疏僵硬，出球不稳。   |

### (3)考试组织方法

2 人 1 组进行对传球练习。

## 3.足球

(1) 考试内容：颠球或脚内侧射门

(2) 评分标准

### ①颠球

|    |     |    |    |    |    |    |    |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 得分 | 100 | 95 | 90 | 85 | 80 | 70 | 60 |
| 个数 | 10  | 9  | 8  | 7  | 6  | 4  | 6  |

### ②脚内侧射门

|    |     |    |    |    |    |    |    |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 得分 | 100 | 95 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 |
| 个数 | 10  | 9  | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  |

(3) 考试方法

①颠球：每人两次考试机会，取颠球次数最多的一次计入成绩。颠球高度不限，可以用除手臂以外的身体部位颠球，颠球过程中球落地或手臂触球颠球即停，考试停止。

②脚内侧射门：十米处射 2.2 米宽的小足球门。

## 4.武术

(1)考试内容：初级长拳第一路。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

|     |      |
|-----|------|
| 分数段 | 评分标准 |
|-----|------|

|        |                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练，动作准确、舒展，劲力充足，用力顺达，力点准确，手眼身法步配合协调，节奏鲜明，风格突出。       |
| 89—75  | 整套动作熟练，动作较准确，劲力较充足，用力较顺达，力点较准确，手眼身法步配合较协调，节奏较鲜明，风格较突出。   |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成，劲力不充足，用力不顺达，力点不准确，手眼身法步配合不协调，节奏不鲜明，风格不突出。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。                                         |

### (3)考试组织方法

初级长拳单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 5.健美操

(1)考试内容：大众健美操锻炼标准一级。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                 |
|--------|------------------------------------------------------|
| 100—90 | 动作节奏感强，熟练流畅，动作规范有力度，有很好的表现力，动作清晰有弹性，无多余动作，充分体现健美操特点。 |
| 89—70  | 动作节奏感强，熟练流畅，动作规范有力度，有一定的表现力，动作清晰有弹性，无多余动作，较能体现健美操特点。 |
| 79—70  | 动作与音乐节奏相吻合，熟练流畅，有一定的规范性，动作表现力一般，基本体现健美操特点。           |
| 69—60  | 动作节奏与音乐节奏相吻合，动作连贯正确有一定的规范性，表现力不佳，健美操特点不明确。           |
| 59—0   | 动作与音乐节奏不吻合，动作缺乏节奏感，成套动作不清晰、不连贯、有遗忘、无表现力，体现不出健美操特点。   |

### (3)考试组织方法

健美操的考试方法按名单顺序，每次三人依次测试。

## 6.乒乓球

(1)考试内容：正手攻球、反手推挡。

(2)考试评分标准（满分 100 分，）

| 分数段    | 评分标准                                           |
|--------|------------------------------------------------|
| 100—90 | 自我锻炼能力和专项能力强，课堂表现突出，全面综合能力突出，出勤、学习认真、主动、团队精神好。 |
| 89—75  | 课堂表现较好，所学的技能在教学中综合能力运用较好，学习认真、主动。              |
| 74—60  | 基本完成所学技术技能，各项综合能力表现一般。                         |
| 60 分以下 | 基本完成所学技术技能，各项综合能力表现较差。                         |

### (3)考试组织方法

乒乓球单球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 7.羽毛球

(1) 考试内容：正手发高远球、正手击打高远球。

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

①正手发后场高远球 50 分（技评 10 分+达标 40 分）5 个球每个球 10 分

技评：以握拍、发力、击球的高度、弧度、落点的稳定性以及规则要求评定。

| 分数     | 评分标准                        |
|--------|-----------------------------|
| 8—10 分 | 动作协调、手法正确、击球质量高、落点到位        |
| 6—7 分  | 动作较协调、手法较正确、击球质量较高、落点较合理    |
| 3—5 分  | 动作基本协调、手法基本正确、击球质量一般、落点基本合理 |
| 1—2 分  | 动作不协调、手法不正确、击球质量差、落点不到位     |

②击高远球 50 分（技评 10 分+达标 40 分）5 个球每个球 10 分

技评：以握拍、脚步动作、发力、拍面、击球点、球的高度、弧度、落点及规则要求来评定。

| 分数     | 评分标准                                 |
|--------|--------------------------------------|
| 8—10 分 | 动作协调、手法正确、步法移动迅速、出球质量高、落点合理          |
| 6—7 分  | 动作较协调、手法较正确、步法移动较迅速、出球质量较高、落点较合理     |
| 3—5 分  | 动作基本协调、手法基本正确、步法移动速度一般、出球质量一般、落点基本合理 |
| 1—2 分  | 动作不协调、手法不正确、步法移动较慢、出球质量差、落点不到位       |

### (3) 考试组织方法

羽毛球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 8.网球

(1) 考试内容：正手击球和双手反手击球

(2) 考试评分标准：满分 100 分

①正手击球 50 分（技评 20 分+达标 30 分）

达标 30 分：10 个球，每个球 3 分，落在后场一个球 3 分，落在前场一个球

2 分

技评：以握拍、击球动作的协调连贯性、击球的弧度以及落点的稳定性评定。

| 分数段    | 评分标准                             |
|--------|----------------------------------|
| 20——18 | 握拍姿势正确，击球动作连贯舒展，击球弧度适中，落点稳定      |
| 17——15 | 握拍姿势正确，击球动作较连贯，击球弧度偏高，落点较稳定      |
| 14——12 | 握拍姿势较正确，击球动作基本协调，击球弧度基本稳定，落点基本稳定 |
| 11——9  | 握拍姿势较正确，击球动作不太完整，击球弧度不太稳定，落点不太稳定 |
| 9 分以下  | 握拍姿势不正确，击球动作不正确                  |

②双手反手击球 50 分（技评 20 分+达标 30 分）

达标 30 分：10 个球每个球 3 分，落在后场一个球 3 分，落在前场一个球 2

分

技评：以握拍、击球动作的协调连贯性、击球的弧度以及落点的稳定性评定。

| 分数段    | 评分标准                             |
|--------|----------------------------------|
| 20——18 | 握拍姿势正确，击球动作连贯舒展，击球弧度适中，落点稳定      |
| 17——15 | 握拍姿势正确，击球动作较连贯，击球弧度偏高，落点较稳定      |
| 14——12 | 握拍姿势较正确，击球动作基本协调，击球弧度基本稳定，落点基本稳定 |
| 11——9  | 握拍姿势较正确，击球动作不太完整，击球弧度不太稳定，落点不太稳定 |
| 9 分以下  | 握拍姿势不正确，击球动作不正确                  |

(3) 考试组织方法

按名单顺序，每次一人依次考试。

## 9.健身气功

(1)考试内容：健身气功易筋经。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分值         | 评分标准                                   |
|------------|----------------------------------------|
| 90—100（优秀） | 姿势正确，动作规范，套路熟练，动作与意识配合好。               |
| 80—89（良好）  | 姿势正确，动作规范，套路较熟练，动作与意识有配合。              |
| 70—79（中等）  | 姿势正确，动作协调，套路不够熟练（遗忘达二次），能手眼配合          |
| 60—69（合格）  | 姿势较正确，动作不够规范（手型、步型的错误超过三次），不协调，但能完成套路。 |
| 0—59（不合格）  | 动作不规范，方法不清楚，套路不熟练，不能独立完成套路。            |

(2)平时成绩评定标准

根据学生课堂出勤情况、课堂表现和过程性评价综合评定。迟到、早退、旷课等按教务处规定扣分，学习态度、上课纪律及过程性评价由教师主观评定。

(3)考试组织方法

按名单顺序，四人一组依次考试。

## 10.游泳

(1)考试内容：100 米蛙泳

(2)考试评分标准（满分 100 分）

男生：

| 分数段    | 评分标准                         |
|--------|------------------------------|
| 100—91 | 170"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。     |
| 90—81  | 170-175"，动作规范熟练，蹬腿标准，呼吸连贯。   |
| 80—71  | 175-180"，动作较熟练，蹬腿划手较协调、呼吸连贯。 |
| 70—60  | 180-185"，动作基本规范，泳姿基本正确。      |
| 60 分以下 | 185"以外，动作不熟练，不会换气，泳姿不正确。     |

女生：

| 分数段    | 评分标准                         |
|--------|------------------------------|
| 100—91 | 180"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。     |
| 90—81  | 180-185"，动作规范熟练，蹬腿标准，呼吸连贯。   |
| 80—71  | 185-190"，动作较熟练，蹬腿划手较协调、呼吸连贯。 |
| 70—60  | 190-195"，动作基本规范，泳姿基本正确。      |
| 60 分以下 | 195"以外，动作不熟练，不会换气，泳姿不正确。     |

### (3) 考试组织方法

水中蹬壁出发，蛙泳动作，每人测试 2 次，取最好成绩。

## 11.匹克球

### (1) 考试内容：发球和接发球

### (2) 考试评分标准

| 考核项目            | 100                           | 95 | 90 | 85                                 | 80 | 70 | 60                               | 备注                                              |
|-----------------|-------------------------------|----|----|------------------------------------|----|----|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 发球              | 10                            | 9  | 8  | 7                                  | 6  | 5  | 4                                | 左右场区各发 5 个球                                     |
| 接发球             | 10                            | 9  | 8  | 7                                  | 6  | 5  | 4                                | 左右场各接 5 个球                                      |
| 技术评定标准（球的控制和落点） | 优秀：<br>发球动作正确，接发球移动快，动作协调，控球好 |    |    | 良好：<br>发球动作较规范，接发球移动一般，动作基本协调，控球一般 |    |    | 及格：<br>发球动作不规范，接发球移动慢，动作不协调，控球较差 | 落在对方底线附近有效区域内且持续落在“界内”<br>每次发球时脚误直接判罚<br>该次发球失误 |

### (3) 考核细则：

发球（含脚误）：学生站在底线后；将球发在相应的发球区内为有效击球，每位学生发 10 个球（左区、右区各 5 球）。

接发球：教师对面底线发球，学生站在对面靠近底线场地中间，用正手或反手动作用将来球回击过网落在限制区内，每位学生接 10 个球（左区、右区各 5 球）计入有效击球个数。

## 12.棒垒球

(1) 课程考测内容为：垒球掷远、传接球。两项得分总合，为课程技术考核总分。

(2) 考试评分标准：

垒球掷远考核标准

| 男生（米） | 分值（分） | 女生（米） |
|-------|-------|-------|
| 52    | 50    | 32    |
| 51    | 48    | 31    |
| 50    | 46    | 30    |
| 49    | 44    | 29    |
| 48    | 42    | 28    |
| 47    | 40    | 27    |
| 45    | 36    | 25    |
| 43    | 32    | 23    |
| 41    | 28    | 21    |
| 39    | 24    | 19    |
| 36    | 20    | 17    |

测试方法：受试者手持垒球助跑三步，球出手时，一脚不能超过界线。评分标准见上表。用垒球掷远共测定 2 次，取最好成绩，占技术成绩 50%。

传接球考核标准

| 分 值     | 时 间     |
|---------|---------|
| 41-50 分 | 41-50 秒 |
| 31-40 分 | 31-40 秒 |
| 21-30 分 | 21-30 秒 |
| 11-20 分 | 11-20 秒 |
| 1-10 分  | 1-10 秒  |

测试方法：用肩上传球方法，二人一组，距离 10 米，连续传接球 50 秒，规定时间内完成传球数量对应分值得分，占技术成绩 50%；传接球技评按五个等级评定，各级分值见上表。

### 13. 桥牌

课程考测内容为学期考核内容主要是桥牌的规则与打法，因此以打牌副数和 imp（打牌比赛分）两个方面来设定考核标准。其中打牌副数占 20 分，imp（打牌比赛分）占 30 分。

打牌副数考核标准

| 分值    | 打牌副数    |
|-------|---------|
| 20    | 900 以上  |
| 18    | 800-900 |
| 16    | 700-800 |
| 14    | 600-700 |
| 12    | 500-600 |
| 10    | 400-500 |
| 8     | 300-400 |
| 6     | 200-300 |
| 5 分以下 | 200 以下  |

注：打牌副数可以根据桥牌打牌软件-少年桥牌学堂进行计算，后台可以看到每个学生的打牌总数。

打牌比赛分考核标准

| 分值    | 打牌 imp |
|-------|--------|
| 30    | 60 以上  |
| 25-29 | 45-59  |
| 20-24 | 30-44  |
| 15-19 | 15-29  |
| 10-14 | 0-14   |
| 5-9   | -15-0  |
| 1-5   | -16 以下 |

注：打牌 imp 可以根据桥牌打牌软件-新睿桥牌学堂进行计算，后台可以看到每次作业学生的打牌 imp。

## 八、选用教材与课程资源



### 选用教材:

[1] 新时代大学体育教程.钟秉枢主编.北京:人民体育出版社,2023年9月

[2] 体育与健康教程.周晓妹.主编.北京:北京体育大学,2022年7月

### 参考书目:

[1]现代大学体育教程(第一版).陈智勇.北京:北京体育大学出版社,2010年8月.

[2]现代排球运动教程.现代排球运动教程编写组编.山东:青岛海洋大学出版社,2009年11月.

[3]排球(第一版).排球教学编写组.北京:高等教育出版社出版,2008年2月.

[4]健美操.肖光来.北京:人民体育出版社,2004年1月.

[5]青少年形体美练习.迟兴华等.北京:北京体育大学,2001年10月.

[6]健美操 团体操(第一版).黄宽柔等.广西:广西师范大学出版社,2000年12月.

[7]全国健美操大众锻炼标准.中国健美操协会.北京:北京体育大学出版社,2001年.

[8]网球运动教程.陶志翔.北京:高等教育出版社,2013年12月.

[9]乒乓球教学与训练.苏丕仁.北京:人民体育出版社,1995年

[10]羽毛球运动理论与实践(第二版).肖杰.北京人民体育出版社,2011年6月  
网络教学资源:超星学习通平台大学体育教学资源

[11]黄昆仑,赖启忠,匹克球教学与训练 北京:人民体育出版社 2021.12

[12]国际匹克球联合会(IFP)竞赛规则手册

[13]张瑞林.棒垒球运动[M].北京:高等教育出版社,2013年

[14]桥牌基础教程 M,中国桥牌协会组编,高等教育出版社,2017.01

# 大学体育 II 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：TY120114、TY120101、TY120102、TY120103、TY120104、TY120105、

TY120106、TY120107、TY120108、TY120110、TY120111 、TY120112

课程学分：1 学分

课程学时：36 学时（理论学时：4；实践学时：32）

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育基础课

先修课程：大学体育 I

适用专业（方向）：全校各本、专科专业

## 二、课程简介

体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节。《大学体育 II》要落实立德树人根本任务，落实课程思政教育，将社会主义核心价值观教育融入人才培养的全过程。《大学体育 II》主要内容是结合学生特点、场地、器材、师资力量等情况而设定的，要求非体育专业一年级学生在篮球、排球、足球、武术、健美操、羽毛球、网球等项目选择一项进行学习和训练，通过学习运动项目基本理论+运动项目实践（实训）相结合的模式，提高学生的身体素质、运动技能水平和身心健康水平；通过该门课程的学习，因材施教，使学生掌握一项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某一方面形成一定的爱好和兴趣，为“终身体育”打好基础，同时使学生的身体健康水平、心理健康水平和社会适应能力得到改善和提高。

## 三、课程目标

课程具体要求达到的特定教学目标包括：

课程目标 1：通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握

一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；了解各项规则与裁判法。（教师观念，对应指标点 2.2）

课程目标 2：坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。（合作学习，对应指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：2、8。

2.本课程支撑的指标点：2.2、8.2。

课程目标对毕业要求的支撑矩阵

| 课程目标   | 2.教育情怀 |     |     | 8.沟通合作 |     |
|--------|--------|-----|-----|--------|-----|
|        | 2.1    | 2.2 | 2.3 | 8.1    | 8.2 |
| 课程目标 1 |        | H   |     |        |     |
| 课程目标 2 |        |     |     |        | M   |

说明：H（高）、M（中）、L（低）表示课程目标对毕业要求指标点的支撑强度等级，空白表示没有支撑关系。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                      | 达成途径                                 | 评价依据                      | 课程支撑的毕业要求 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------|
| 1. 通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼， | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练 | 1.期末专项技术考试<br>2.课堂考勤和学习态度 | 2.教育情怀    |

| 课程目标                                                                                                                                                                                          | 达成途径                                        | 评价依据                                | 课程支撑的<br>毕业要求 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 提高运动能力；了解各项规则与裁判法。                                                                                                                                                                            | 和竞赛                                         | 3.身体素质                              |               |
| 2. 坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。 | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练<br>和竞赛 | 1.期末专项技术考试<br>2.课堂考勤和学习态度<br>3.身体素质 | 8.沟通合作        |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

教学内容：

通过本课程教学，使学生比较全面、系统地学习篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、健美操、健身气功、武术、匹克球等项目中一个项目的基础知识、基本技术、基本技能，通过对学生进行身体素质、运动技能和理论知识的培养和锻炼，使学生能够熟练掌握该项目的基本技能和锻炼方法，提高体质健康水平，为终身体育锻炼打下基础。具体教学内容包括专项技能教学、理论教学和身体素质练习，其中身体素质安排在每次课中，各个项目理论部分内容在实践课中随堂进行。

学时分配：总课时 36 学时，其中理论教学 4 学时，实践教学 32 学时。以下是各选项课程教学内容与课程目标对应情况：

### （一）篮球

| 教学内容     | 学时 | 教学目的与要求  | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|----------|----|----------|-------|--------|
| 1.篮球运动概论 | 4  | 通过学习使学生了 | 1.讲解法 | 课程目标 1 |

| 教学内容                                                                                                                                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                                      | 教学方法                                                                    | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (1) 当代篮球运动的新理念<br>(2) 世界篮球运动的格局与流派<br>(3) 世界篮球运动的发展趋势与展望<br>(4) 世界重大篮球赛事简介<br>2 篮球竞赛裁判法<br>(1) 两人裁判制的工作方法与技巧<br>(2) 篮球竞赛的记录台工作<br><b>重点:</b><br>(1) 篮球运动概论<br>(2) 篮球竞赛裁判法<br><b>难点:</b> 篮球竞赛裁判法 |    | 解篮球运动概论，<br>了解篮球起源与发展演变的过程和世界重大篮球赛事简介；通过学习使学生了解篮球裁判法，清楚篮球的比赛通则，了解什么是违例什么是犯规。 | 2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                      | 课程目标 2           |
| 3 篮球基本技术<br>(5) 转身动作<br>(6) 滑步基本动作<br>(7) 行进间单手高手上篮<br>(8) 防守持球队员技术<br>(9) 原地持球交叉步突破技术<br>(10) 行进间单手低手上篮<br>(11) 行进间运球<br><b>重点:</b> 行进间运球<br><b>难点:</b> 行进间单手高、低手上篮                            | 28 | 通过学习使学生能了解和掌握大学篮球的基本技术和健身方法，进而为下一步的教学打下坚实的基础。要求同学们上课认真听讲并练习，还可以有一定的自学能力。     | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法<br>7 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 4 简单的篮球比赛<br><b>重点:</b> 了解篮球规则<br><b>难点:</b> 队员配合，攻守自由                                                                                                                                          | 4  | 使学生进一步掌握篮球的基本技术，并了解篮球裁判法，还可以在简单的篮球比赛中找到                                      | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正                                 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                    | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|-------------------------|--------|
|      |    | 竞争的乐趣。  | 错误法<br>5 游戏法<br>6 运动竞赛法 |        |

## (二) 排球

| 教学内容        | 学时 | 教学目的与要求                                                                                          | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|-------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 排球技术        | 24 | 使学生了解排球技术的概念、特点和分类，理解排球技术的准备姿势与移动、发球、垫球、传球和扣球技术的基本概念、分类和运用；掌握准备姿势、移动、发球、垫球、传球、扣球和拦网技术的动作方法及练习方法； | 讲解、示范、探究式教学；分解练习法、完整练习法、循环练习法；自主学习法、合作性学习法。 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 排球战术        | 10 | 使学生了解基本进攻阵型和防守阵型的分类和教学方法，理解发球、垫球、传球、扣球和拦网个人战术的运用时机，掌握集体进攻战术中的“中一二”进攻阵型的配合方法。                     | 讲解法、探究式教学；小群体学习法；比赛法、问题探究法。                 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 排球教学与训练     | 1  | 使学生了解排球教学原则和排球训练的基本特征，理解排球教学和训练的任务，了解排球技、战术训练方法。                                                 | 讲解法、问答法、讨论法、发现法、探究式教学法                      | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 排球运动竞赛与裁判工作 | 1  | 使学生了解排球运动竞赛的组织工作，了解竞赛的制度；理解裁判员的组成与权力和责任、排球运动竞赛与裁判工作方法，乐于与他人分享和交流实践经验                             | 讲解法、演示法、讨论法；循环练习法；合作性学习法、                   | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

|  |  |    |            |  |
|--|--|----|------------|--|
|  |  | 验。 | 比赛法、问题探究法。 |  |
|--|--|----|------------|--|

### (三) 足球

| 教学内容                                                                                       | 学时 | 教学目的与要求                                                    | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.学生身体素质练习，体能恢复 2.巩固提高脚内侧踢球技术<br><b>重点：</b><br>（1）体能恢复<br>（2）脚内侧踢球<br><b>难点：</b> 脚内侧踢球的准确性 | 4  | 通过学习使学生了解体能恢复的练习方法并对脚内侧踢球的准确性进行改进和提高，使学生能够在实践中合理运用。        | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                         | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 掌握颠球技术、掷界外球技术和头顶球技术<br><b>重点：</b> 掷界外球和头顶球<br><b>难点：</b> 掷界外球和头顶球动作的准确性                  | 4  | 通过学习使学生掌握颠球技术、掷界外球技术和头顶球技术，掌握准备活动、力量素质、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 曲线运球、绕杆射门和各种踢球技术。<br><b>重点：</b> 绕杆射门技                                                   | 28 | 使学生掌握绕杆射门的技术动作，掌握身体素质练习方法                                  | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法                                                        | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                  | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                                   | 支撑课程目标 |
|---------------------------------------|----|---------|----------------------------------------|--------|
| 术动作的掌握。<br><b>难点：</b> 绕杆射门技术的连贯性、节奏感强 |    |         | 4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、6 游戏法<br>7 运动竞赛法 |        |

#### (四) 武术：二十四式太极拳

| 教学内容                                                                                                                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                            | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.太极拳基本理论<br>(1) 太极拳起源与发展演变<br>(2) 太极拳风格特点<br>(3) 太极拳养生机理与健身作用<br>2 杨氏二十四式太极拳基本理论<br>(1) 二十四式太极拳概论<br>(2) 二十四式太极拳特点<br>(3) 二十四式太极拳技理<br><b>重点：</b><br>(1) 太极拳基本理论<br>(2) 二十四式太极拳基本理论<br><b>难点：</b> 二十四式太极拳技理 | 4  | 通过太极理论学习使学生正确了解太极拳，了解太极拳起源与发展演变过程和各大流派太极拳风格特点，内家拳与外家拳的区别。认识太极拳养生机理与健身作用；区分影视和小说的演绎和描写。通过学习使学生了解简化杨氏二十四式太极拳基本理论，清楚二十四式太极拳产生、发展过程，明确太极拳特点，体会太极拳技击原理。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 太极拳基本功、单式、身体素质练习<br><b>重点：</b> 二十四式的动作规格                                                                                                                                                                   | 4  | 通过学习使学生掌握二十四式技术动作和野马分鬃、左（右搂膝拗步）                                                                                                                    | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |



| 教学内容                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                               | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 和单式技术动作规格<br><b>难点:</b> 太极拳精气神的锤炼。                                                                          |    | 等单式动作,掌握准备活动、力量素质、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                       |                  |
| 3. 二十四式简化太极拳和身体素质练习。<br><b>重点:</b> 二十四式简化太极拳动作规格、技术路线与风格特点。<br><b>难点:</b> 二十四式简化太极拳动作连贯,体现立身中正、连绵不断、舒展大方的特点 | 28 | 使学生掌握二十四式简化太极拳的技术动作,掌握身体素质练习方法        | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (五) 健美操

| 教学内容                                                                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                           | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.健美操的基本理论<br>(1) 健美操的表演与比赛<br>(2) 健美操音乐的特点、功能表现与选择<br>(3) 健美操的创编技巧延伸<br><b>重点:</b><br>(1) 健美操的表演与比赛<br>(2) 健美操的音乐表现与选择<br><b>难点:</b> 健美操的创编技巧的延伸 | 4  | 通过学习使学生对健美操表演与比赛有一定的认识 and 了解。了解健美操音乐的特点、功能、表现与选择,明白健美操的基本动作作和音乐的协调配合,掌握健美操的创编技巧。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                   | 教学方法                                                                                    | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2 健美操的基本动作、身体素质练习<br><b>重点：</b> 健美操基本动作技术<br><b>难点：</b> 健美操基本动作与音乐的协调配合      | 6  | 通过复习使学生掌握健美操的低冲击步伐、高冲击步伐、无冲击步伐三种步伐练习，摆动、屈伸、提拉、冲拳、推五种上肢动作，蹲起、提踵、摆腿三种下肢力量练习，掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 大众健美操锻炼标准二级和身体素质练习<br><b>重点：</b> 大众健美操二级技术动作。<br><b>难点：</b> 二级级动作与音乐的协调配合 | 26 | 使学生掌握大众健美操锻炼标准一级的技术动作，掌握健美操基本动作的要求和身体素质练习方法                                                               | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (六) 乒乓球

| 教学内容      | 学时 | 教学目的与要求  | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|-----------|----|----------|-------|--------|
| 1.乒乓球基本理论 | 4  | 通过学习使学生对 | 1.讲解法 | 课程目标 1 |

| 教学内容                                                                                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                                      | 教学方法                                                                       | 支撑课程目标                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| (1) 乒乓球的形成与发展<br>(2) 乒乓球特点和作用。<br>(3) 乒乓球基本技术(左推右攻、发球、搓球、弧圈球)<br>(4) 乒乓球基本打法、技战术<br>(5) 乒乓球比赛视频鉴赏<br><b>重点:</b> 乒乓球基本技术(发球、搓球、弧圈球)<br><b>难点:</b> 乒乓球基本技术(发下旋球、搓加转球) |    | 乒乓球基本理论有一定的认识 and 了解。了解乒乓球运动的形成与发展过程, 掌握乒乓球的特点和作用, 明白乒乓球技巧原理, 了解乒乓球比赛视频鉴赏方法。 | 2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                         | 课程目标 2                     |
| 2 乒乓球的技术方面和战术方面练习<br><b>重点:</b> 以传授近台快攻型打法技术为主, 结合学生实际情况穿插介绍其它打法类技术。以传授快攻型打法的基本战术为主, 适当介绍弧圈型和削球型打法的基本战术。<br><b>难点:</b> 乒乓球旋转的掌控                                     | 26 | 通过学习使学生掌握技术方面、战术方面的练习, 掌握弧圈球和消减攻型打法的基本战术。                                    | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2           |
| 3. 身体素质练习。<br><b>重点:</b><br>乒乓球专项身体素质练习<br><b>难点:</b><br>结合与运用到乒乓球技术中                                                                                               | 6  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学, 不断地提高学生的基本活动能力。                                          | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、                     | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|-------|--------|
|      |    |         | 6 游戏法 |        |

### (七) 羽毛球

| 教学内容                                                                             | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.羽毛球正手挑球技术、放网前技术、搓球技术<br><br><b>重点：</b> 正手挑球、搓球技术<br><br><b>难点：</b> 羽毛球挑球手腕发力动作 | 18 | 通过学习使学生掌握羽毛球正手挑球、正反手放网前技术和正反手搓球技术。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2           |
| 2. 羽毛球正手勾对角、反手勾对角技术、反手吊直线动作<br><br><b>重点：</b> 羽毛球正手勾对角<br><b>难点：</b> 反手吊直线发力技巧   | 12 | 通过学习使学生掌握羽毛球正反手勾对角技术。              | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.循环练习法、<br>5.游戏法<br>6.运动竞赛法<br>7.情景法               | 课程目标 1<br>课程目标 2           |
| 3. 羽毛球全场步法、正手发球战术及接发球战术、压后场战术<br><br><b>重点：</b> 羽毛球全场步法<br><b>难点：</b> 压后场战术      | 6  | 使学生掌握羽毛球全场步法特点，了解压后场战术。            | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正                                             | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                       | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|----------------------------|--------|
|      |    |         | 错误法<br>5.循环练习法、<br>6.运动竞赛法 |        |

## （八）网球

| 教学内容                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                    | 教学方法                                                                     | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 网球竞赛规则<br>网球比赛裁判法<br>网球比赛观赏<br>重点：网球竞赛规则<br>难点：网球竞赛规则的运用            | 4  | 通过学习使学生了解网球竞赛规则和网球比赛裁判法，懂得观赏网球比赛，感受网球运动魅力。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                              | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 4.网球基本技术<br>（1）发球<br>（2）接发球<br>（3）截击<br>重点：上手发球技术<br>难点：上手发球技术的击球动作 | 26 | 使学生通过学习能够掌握发球技术和接发球技术，基本掌握网球截击技术           | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.自主性学习法<br>5.合作性学习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 5. 网球战术                                                             | 6  | 使学生了解网球战术与网球技术得区别。                         | 1.讲解法<br>2.探究式教学法<br>3.问题探究法                                             | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (九) 健身气功

| 教学内容                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                    | 教学方法                                                                   | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.健身气功基本理论<br>(1) 中医经络的基础理论<br>(2) 典型动作健身原理<br><b>重点:</b><br>(1) 健身气功各动作锻炼的效果和价值<br><b>难点:</b> 培养学生健身养生兴趣 | 4  | 通过学习使学生对健身基本理论有一定的认识和了解。<br>掌握健身气功的健身方法,学会一定的指导能力,从而起到增进健康,娱乐身心的目的。                                                        | 1.课堂讲授、<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                          | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.健身气功专项素质练习<br>(1) 健身气功专项身体素质练习<br>(2) 健身气功裁判与鉴赏<br><b>重点:</b> 基本功的动作规格<br><b>难点:</b> 健身气功裁判             | 6  | 通过本课程的学习,使学生熟练和掌握健身气功基本知识、基本功法,并使学生具有指导气功练习能力;在学习基本技法的前提下,加强身体素质练习,培养项目兴趣及运动能力,全面发展人体的力量、速度、耐力、灵敏等身体素质。增强体质、促进健康,改善生理健康状况。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.巡视纠错<br>5.循环练习法、<br>6 自主练习<br>7 分组练习 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.八段锦、五禽戏和身体素质练习<br><b>重点:</b> 八段锦五禽戏动作规格。                                                                | 26 | 使学生掌握八段锦、五禽戏技术动                                                                                                            | 1.讲解法<br>2.动作示范                                                        | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                          | 学时 | 教学目的与要求      | 教学方法                                                                                             | 支撑课程目标 |
|-------------------------------|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>难点：</b> 身体和动作的协调与整套动作的演练水平 |    | 作，掌握身体素质练习方法 | 3.分解法和完整法<br>4.巡视纠错、<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法<br>9.自主练习、<br>10.分组练习、<br>11.集体演练。 | 课程目标 3 |

#### (十) 游泳

| 教学内容                                                                       | 学时 | 教学目的与要求                                                                       | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.游泳安全教育：<br>(1).游泳救生与自救<br>(2).游泳救生与自救的基本技法介绍<br>重点：救生与自救练习方法<br>难点：救生与自救 | 4  | 通过学习游泳救生与自救基本理论有一定的认识 and 了解。了解游泳运动的形成与发展过程，掌握自由泳的特点和作用，明白自救身术技法原理，了解游泳的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 自由泳的转头呼吸、上下打腿、高划手的配合等身体素质练习。<br><b>重点：</b> 自由泳的动作规格和技术动作路线               | 12 | 通过学习使学生掌握自由泳基本功转头呼吸时机、上下打腿次数、高曲臂                                              | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                    | 学时 | 教学目的与要求                                        | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>难点:</b><br>自由泳的呼吸、打腿、划手及配合基本功及动作规范                                                   |    | 划手配合, 熟练掌握自由泳, 掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                                |                  |
| 3.自由泳和身体素质练习。<br><b>重点:</b><br>自由泳动作规格。<br><b>难点:</b><br>转头呼吸、上下打腿、高曲臂划手配合动作连贯, 体现自由泳风格 | 20 | 使学生掌握自由泳的技术动作, 掌握身体素质练习方法                      | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (十一) 匹克球

| 教学内容                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                        | 教学方法                              | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1. 匹克球理论<br>(1) 运动竞赛组织方法、裁判规则和比赛规则<br>(2) 匹克球运动的技战术分析与研讨<br>(3) 匹克球运动训练的卫生与营养补充 | 4  | 1.介绍匹克球运动竞赛组织办法、裁判法规则<br>2.介绍匹克球比赛规则<br>3.教学比赛 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |



| 教学内容                                                                                                                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (4) 匹克球运动训练的损伤与防治<br><b>重点:</b> 运动竞赛组织方法、裁判规则<br><b>难点:</b> 匹克球运动训练的损伤与防治                                                                                                            |    |                                             | 5.案例教学                                                                    |                  |
| 2. 匹克球基本技术<br>(1) 改进和提高正反手抽球动作的稳定性和击球效果<br>(2) 学习第三拍短吊球动作技术<br>(3) 丁克球技术动作强化和提高<br>(4) 学习高吊球及攻击型高远球动作技术<br>(5) 学习高压球(过顶杀球)动作技术<br><b>重点:</b> 第三拍短吊球动作和战术<br><b>难点:</b> 高压球(过顶杀球)动作技术 | 26 | 通过学习使学生掌握基本技术、握拍法、准备姿势、基本站位、反手推挡、正手攻球的技术动作。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 匹克球教学比赛、身体素质训练及健康体适能训练。<br><b>重点:</b> 匹克球专项身体素质练习<br><b>难点:</b> 结合与运用到匹克球技术中                                                                                                      | 6  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学，不断地提高学生的基本活动能力。          | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (十二) 棒垒球

| 教学内容                                                                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                                                     | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.棒垒球基本理论<br>(1) 棒垒球的运动概述<br>(2) 棒垒球运动与健康。<br>(3) 棒垒球运动损伤与防护。<br>(4) 棒垒球竞赛方法及规则<br><b>重点:</b> 棒垒球运动损伤与防护<br><b>难点:</b><br>棒垒球竞赛方法及规则 | 4  | 通过学习使学生对棒垒球基本理论有一定认识和了解。<br>了解运动损伤与防护, 掌握棒垒球棒垒球运动与健康、棒垒球技巧原理, 了解棒垒球竞赛方法及规则。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                               | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 棒垒球运动的基本技术<br>棒垒球挥棒击球技术、棒垒球的跑垒技术、防守基础、进攻基础、内场配合、比赛战术运用<br><b>重点:</b> 棒垒球挥棒、击球技术和跑垒技术<br><b>难点:</b> 棒垒球基本技术应用到比赛当中                 | 28 | 通过学习使学生掌握棒垒球挥棒、击球技术、棒垒球的跑垒技术、防守基础、进攻基础、内场配合等技术动作。<br>提高棒垒球战术的配合。            | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 棒垒球教学比赛、身体素质练习。<br><b>重点:</b> 棒垒球专项身体素质练习<br><b>难点:</b> 结合与运用到棒垒球技术中                                                              | 4  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学, 不断地提高学生的基本锻炼能力。                                         | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (十三) 桥牌

| 教学内容                                                                                                                                          | 学时 | 教学目的与要求                                                              | 教学方法                                                 | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| <p>第一单元：自然叫牌法</p> <p>教学内容：讲授自然叫牌法和一些常用的桥牌叫牌方法。健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学重点：桥牌自然叫牌体制的基本方法。</p> <p>教学难点：一些桥牌约定叫。</p>                        | 20 | 要求学生不畏艰难，挺过刚学桥牌的枯燥感，认真学习记忆桥牌的方法和规则，无规矩不成方圆。要求学生注重逻辑推理，合理地进行桥牌的叫牌和打牌。 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>第二单元：桥牌做庄打法</p> <p>教学内容：桥牌做庄时应该注意的问题。桥牌无将定约做庄方法，桥牌有将定约做庄方法。健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学重点：各种常用桥牌做庄方法，以安全打法为主。</p> <p>教学难点：做庄路线的合理选择。</p> | 8  | 要求学生注重逻辑推理，根据牌桌上的信息和概率比，合理地设计桥牌打牌路线。                                 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>第三单元：桥牌防守打法和立定跳远素质练习</p> <p>教学内容：桥牌防守时应该注意的问题。桥牌防守打法。健康知识专项运动知识，心肺功能和素质练习。</p> <p>教学重点：各种常用桥牌防守打</p>                                       | 8  | 要求学生注重逻辑推理，根据牌桌上的信息和同伴的信号等，合理地找到防守重点。                                | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                    | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|-----------------------------------------|----|---------|------|--------|
| 法,包括首攻、读牌、逻辑分析、防守信号等。<br>教学难点:读牌术、防守逻辑。 |    |         |      |        |

## 七、课程考核及成绩评定

考核方式: 考试

成绩评定: 平时成绩占 40%, 专项技能占 60%。

本课程综合运用平时成绩、专项技能两方面成绩进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合, 课程考核成绩由“平时成绩”(占 40%), “专项技能”(占 60%) 构成。其中, 平时成绩包括课堂表现、身体素质和课后作业三部分, 分别占比为 10%、20%、10%。

课程考核成绩计算方法:

考核成绩=10%×课堂表现分+20%×身体素质分+10%×课后作业分+60%×专项技能分。

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                      |
|--------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 身体素质 | 课后作业 | 专项技能 |                                                                                                                  |
| 课程目标 1 | 50   | 50   | 50   | 50   | 分目标达成度={0.6×(专项技能分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.1×(课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.2×(身体素质分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.1×(课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 50   | 50   | 50   | 50   |                                                                                                                  |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                  |

### (一) 体育课成绩评定方法

(1) 平时成绩: 教师根据学生学习课堂表现、身体素质考核、课后作业等情况, 按档次给分。

课堂表现：学习态度、表现、提问、考勤等；学生上课期间旷课一次出勤成绩中扣 10 分，迟到扣 5 分，早退扣 3 分，事假扣 1 分。

身体素质：考试内容为立定跳远，按测试实际成绩计分。

课后作业：体育教师要向学生交待清楚作业的内容、要求、完成时间和考评方式。

(2) 选项课专项考试成绩：按所学项目、教学大纲考试要求和考试细则给予评价得分。

## (二) 身体素质评分标准

### 大学体育立定跳远测试评分标准

| 得分  | 立定跳远      |      |           |      |
|-----|-----------|------|-----------|------|
|     | 得分<br>(男) | 成绩   | 得分<br>(女) | 成绩   |
| 100 | 100       | 2.66 | 100       | 2.07 |
| 98  | 98        | 2.65 | 98        | 2.06 |
| 96  | 96        | 2.63 | 96        | 2.05 |
| 94  | 94        | 2.62 | 94        | 2.03 |
| 92  | 92        | 2.60 | 92        | 2.01 |
| 90  | 90        | 2.58 | 90        | 1.99 |
| 87  | 87        | 2.56 | 87        | 1.97 |
| 84  | 84        | 2.52 | 84        | 1.93 |
| 81  | 81        | 2.48 | 81        | 1.89 |
| 78  | 78        | 2.43 | 78        | 1.84 |
| 75  | 75        | 2.38 | 75        | 1.79 |
| 72  | 72        | 2.35 | 72        | 1.76 |
| 69  | 69        | 2.31 | 69        | 1.72 |
| 66  | 66        | 2.26 | 66        | 1.69 |
| 63  | 63        | 2.20 | 63        | 1.63 |
| 60  | 60        | 2.14 | 60        | 1.58 |

|    |    |      |    |      |
|----|----|------|----|------|
| 50 | 50 | 2.12 | 50 | 1.56 |
| 40 | 40 | 2.09 | 40 | 1.53 |
| 30 | 30 | 2.06 | 30 | 1.50 |
| 20 | 20 | 2.03 | 20 | 1.46 |
| 10 | 10 | 1.99 | 10 | 1.42 |

### （三）专项技能评分细则

#### 1.篮球

(1)考试内容：男：1分钟行进间单手肩上投篮

女：1分钟行进间单手（双手）肩上投篮

(2)考试评分标准（满分100分）

男生：

| 分数段    | 评分标准                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 100—90 | 进球数在8个以上（包括8个），并且行进间投篮动作规范、优美，节奏感好；行进间运球熟练、自如；运球、投篮技术衔接协调 |
| 89—75  | 进球数在6个以上（包括6个），并且行进间投篮动作较流畅；行进间运球较熟练；运球、投篮技术动作衔接较协调、连贯    |
| 74—60  | 进球数在5个以上（包括5个），并且运球、投篮动作等基本标准，姿势基本正确。                     |
| 60分以下  | 进球数在5个以下，并且动作不连贯，姿势欠佳                                     |

女生：

| 分数段    | 评分标准                                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 100—90 | 进球数在6个以上（包括6个），并且行进间投篮动作规范、优美，节奏感好；行进间运球熟练、自如；运球、投篮技术衔接协调 |
| 89—75  | 进球数在4个以上（包括4个），并且行进间投篮动作较流畅；行进间运球较熟练；运球、投篮技术动作衔接较协调、连贯    |
| 74—60  | 进球数在3个以上（包括3个），并且运球、投篮动作等基本标准，姿势基本正确。                     |

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 60 分以下 | 进球数在 3 个以下，并且动作不连贯，姿势欠佳 |
|--------|-------------------------|

### (3)考试组织方法

由监考老师计时，学生分别进行 1 分钟行进间单手肩上投篮。

## 2.排球

### (1)考试内容：垫球

### (2)考试评分标准（满分 100 分）

垫球技术达标和技能评定成绩满分均为 100 分，各占技能评定总成绩的 50%，

#### （2）垫球技术达标标准：

每球 1 分，30 个为及格 60 分，50 个为满分 100 分，调整球不计数，每调整一人次扣 1 分。

#### （2）技能评定标准：

| 级别 | 分值    | 技 评 标 准                   |
|----|-------|---------------------------|
| Aa | 100 分 | 技术动作正确，动作熟练、协调、移动到位，出球稳定。 |
| Ab | 90 分  | 技术动作正确，动作较熟练、协调，出球较稳定。    |
| Ba | 80 分  | 技术动作较正确，传、垫球能移动到位，动作协调性差。 |
| Bb | 70 分  | 技术动作较正确，传、垫球移动不到位，动作协调性差。 |
| Ca | 60 分  | 技术动作基本正确，动作僵硬、协调性差。       |
| Cb | 50 分  | 技术动作不规范，动作僵硬、协调性差。        |
| D  | 40 分  | 技术动作出现严重错误，动作生疏僵硬，出球不稳。   |

### (3)考试组织方法

2 人 1 组进行对垫球练习。

## 3.足球

### （1）考试内容：绕杆射门

### （2）评分标准

#### ①男子足球运球绕杆射门考试评分标准

| 分值  | 成绩<br>(秒) | 分值 | 成绩<br>(秒) | 分值 | 成绩<br>(秒) | 分值 | 成绩(秒) |
|-----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-------|
| 100 | 12.0      | 75 | 14.5      | 50 | 17.0      | 25 | 21.1  |

|    |      |    |      |    |      |    |      |
|----|------|----|------|----|------|----|------|
| 99 | 12.1 | 74 | 14.6 | 49 | 17.1 | 24 | 21.3 |
| 98 | 12.2 | 73 | 14.7 | 48 | 17.2 | 23 | 21.5 |
| 97 | 12.3 | 72 | 14.8 | 47 | 17.3 | 22 | 21.7 |
| 96 | 12.4 | 71 | 14.9 | 46 | 17.4 | 21 | 21.9 |
| 95 | 12.5 | 70 | 15.0 | 45 | 17.5 | 20 | 22.1 |
| 94 | 12.6 | 69 | 15.1 | 44 | 17.6 | 19 | 22.3 |
| 93 | 12.7 | 68 | 15.2 | 43 | 17.7 | 18 | 22.5 |
| 92 | 12.8 | 67 | 15.3 | 42 | 17.8 | 17 | 22.7 |
| 91 | 12.9 | 66 | 15.4 | 41 | 17.9 | 16 | 22.9 |
| 90 | 13.0 | 65 | 15.5 | 40 | 18.1 | 15 | 23.1 |
| 89 | 13.1 | 64 | 15.6 | 39 | 18.3 | 14 | 23.3 |
| 88 | 13.2 | 63 | 15.7 | 38 | 18.5 | 13 | 23.5 |
| 87 | 13.3 | 62 | 15.8 | 37 | 18.7 | 12 | 23.7 |
| 86 | 13.4 | 61 | 15.9 | 36 | 18.9 | 11 | 23.9 |
| 85 | 13.5 | 60 | 16.0 | 35 | 19.1 | 10 | 24.1 |
| 84 | 13.6 | 59 | 16.1 | 34 | 19.3 | 9  | 24.3 |
| 83 | 13.7 | 58 | 16.2 | 33 | 19.5 | 8  | 24.5 |
| 82 | 13.8 | 57 | 16.3 | 32 | 19.7 | 7  | 24.7 |
| 81 | 13.9 | 56 | 16.4 | 31 | 19.9 | 6  | 24.9 |
| 80 | 14.0 | 55 | 16.5 | 30 | 20.1 | 5  | 25.1 |
| 79 | 14.1 | 54 | 16.6 | 29 | 20.3 | 4  | 25.3 |
| 78 | 14.2 | 53 | 16.7 | 28 | 20.5 | 3  | 25.5 |
| 77 | 14.3 | 52 | 16.8 | 27 | 20.7 | 2  | 25.7 |
| 76 | 14.4 | 51 | 16.9 | 26 | 20.9 | 1  | 25.9 |

②女子足球运球绕杆射门考试评分标准

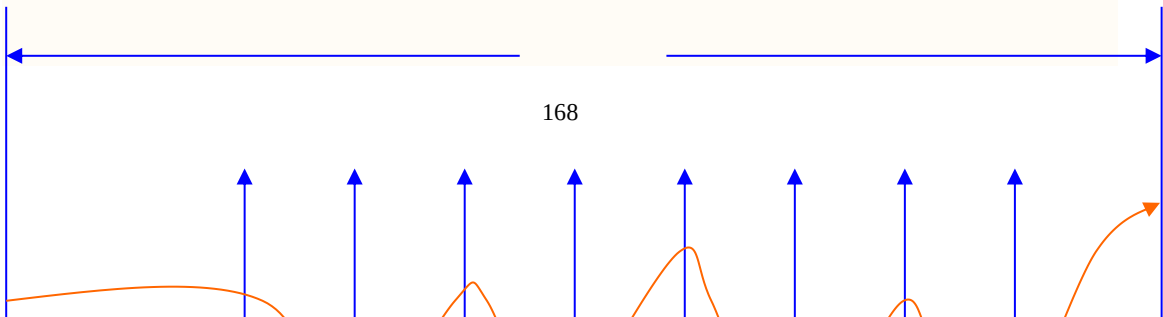
| 分值  | 成绩<br>(秒) | 分值 | 成绩<br>(秒) | 分值 | 成绩<br>(秒) | 分值 | 成绩(秒) |
|-----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-------|
| 100 | 14.0      | 75 | 16.5      | 50 | 19.0      | 25 | 21.5  |

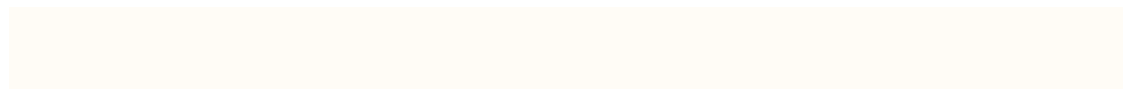


|    |      |    |      |    |      |    |      |
|----|------|----|------|----|------|----|------|
| 99 | 14.1 | 74 | 16.6 | 49 | 19.1 | 24 | 21.6 |
| 98 | 14.2 | 73 | 16.7 | 48 | 19.2 | 23 | 21.7 |
| 97 | 14.3 | 72 | 16.8 | 47 | 19.3 | 22 | 21.8 |
| 96 | 14.4 | 71 | 16.9 | 46 | 19.4 | 21 | 21.9 |
| 95 | 14.5 | 70 | 17.0 | 45 | 19.5 | 20 | 22.0 |
| 94 | 14.6 | 69 | 17.1 | 44 | 19.6 | 19 | 22.1 |
| 93 | 14.7 | 68 | 17.2 | 43 | 19.7 | 18 | 22.2 |
| 92 | 14.8 | 67 | 17.3 | 42 | 19.8 | 17 | 22.3 |
| 91 | 13.9 | 66 | 17.4 | 41 | 19.9 | 16 | 22.4 |
| 90 | 14.0 | 65 | 17.5 | 40 | 20.0 | 15 | 22.5 |
| 89 | 15.1 | 64 | 17.6 | 39 | 20.1 | 14 | 22.6 |
| 88 | 15.2 | 63 | 17.7 | 38 | 20.2 | 13 | 22.7 |
| 87 | 15.3 | 62 | 17.8 | 37 | 20.3 | 12 | 22.8 |
| 86 | 15.4 | 61 | 17.9 | 36 | 20.4 | 11 | 22.9 |
| 85 | 15.5 | 60 | 18.0 | 35 | 20.5 | 10 | 23.0 |
| 84 | 15.6 | 59 | 18.1 | 34 | 20.6 | 9  | 23.1 |
| 83 | 15.7 | 58 | 18.2 | 33 | 20.7 | 8  | 23.2 |
| 82 | 15.8 | 57 | 18.3 | 32 | 20.8 | 7  | 23.3 |
| 81 | 15.9 | 56 | 18.4 | 31 | 20.9 | 6  | 23.4 |
| 80 | 16.0 | 55 | 18.5 | 30 | 21.0 | 5  | 23.5 |
| 79 | 16.1 | 54 | 18.6 | 29 | 21.1 | 4  | 23.6 |
| 78 | 16.2 | 53 | 18.7 | 28 | 21.2 | 3  | 23.7 |
| 77 | 16.3 | 52 | 18.8 | 27 | 21.3 | 2  | 23.8 |
| 76 | 16.4 | 51 | 18.9 | 26 | 21.4 | 1  | 23.9 |

(3) 考试方法

(1) 场地设置 (如图所示)





①在罚球区线中点处，画一条长 20 米的垂直线，距离罚球区线的远端为起点，起点线长 8 米。

②从起点起沿 20 米垂直线插置标杆 8 支，第 1 支标杆距离起点 4 米。第 1 支标杆至第 8 支标杆间距为 2 米，第 8 支标杆距离罚球区线中点 2 米。

③标杆固定垂直插入地面，地面上标杆高至少 1.5 米。

### (3) 测试方法与要求

①运球绕杆须从起点线外开始运球，运球逐个绕过标杆后射门。球越过球门线时即停表。

②考生每人测试三次，最终考试成绩为三次测试成绩中最佳的一次。

③考生在开表计时后再次用手触球、运球漏杆或未射进球门，均不计成绩。

## 4. 武术

(1) 考试内容：二十四式太极拳套路。

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 100—90 | 手型、手法、步型、步法、腿法等完成清晰，符合规格；动作连贯圆活，虚实分明，精神集中，呼吸自然，动作舒展柔和，重心平稳，基本身型保持良好，体现太极拳的特点。 |
| 89—75  | 手型、手法、步型、步法、腿法等完成清晰、标准、姿势正确，动作舒展柔和，精神集中，呼吸自然，重心平稳；能连贯匀速的完成全套动作，符合太极拳的特点。      |
| 74—60  | 手型，手法，步型，步法，腿法等基本标准，姿势基本正确，精神集中，呼吸自然，能完成全套动作，基本符合太极拳的特点。                      |
| 60 分以下 | 不能完成全套动作或出现多次重大错误；基本手型、手法、步型、步法、腿法、身型、姿势不标准，动作不能作到匀速连贯，态度不端正，不符合太极拳的特点。       |

(3)考试组织方法

4 人 1 组进行整套动作演练。

## 5.健美操

(1)考试内容：大众健美操锻炼标准二级。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                 |
|--------|------------------------------------------------------|
| 100—90 | 动作节奏感强，熟练流畅，动作规范有力度，有很好的表现力，动作清晰有弹性，无多余动作，充分体现健美操特点。 |
| 89—70  | 动作节奏感强，熟练流畅，动作规范有力度，有一定的表现力，动作清晰有弹性，无多余动作，较能体现健美操特点。 |
| 79—70  | 动作与音乐节奏相吻合，熟练流畅，有一定的规范性，动作表现力一般，基本体现健美操特点。           |
| 69—60  | 动作节奏与音乐节奏相吻合，动作连贯正确有一定的规范性，表现力不佳，健美操特点不明确。           |
| 59—0   | 动作与音乐节奏不吻合，动作缺乏节奏感，成套动作不清晰、不连贯、有遗忘、无表现力，体现不出健美操特点。   |

(3)考试组织方法

健美操的考试方法按名单顺序，每次三人依次测试。

## 6.乒乓球

(1)考试内容：左推右攻、发球（下旋球）

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                           |
|--------|------------------------------------------------|
| 100—90 | 自我锻炼能力和专项能力强，课堂表现突出，全面综合能力突出，出勤、学习认真、主动、团队精神好。 |
| 89—75  | 课堂表现较好，所学的技能在教学中综合能力运用较好，学习认真、主动。              |
| 74—60  | 基本完成所学技术技能，各项综合能力表现一般。                         |
| 60 分以下 | 基本完成所学技术技能，各项综合能力表现较差。                         |

(3)考试组织方法

乒乓球单球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试

## 7.羽毛球

(1)考试内容：正手挑球、正手搓球。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

考试方法：测试者站在中线的位置，上网搓球、挑球，球落在对方场地网前的 20cm—30cm 之间 每球 10 分，5 个球，共 50 分。根据学生挑球、搓球分数与技评情况打出搓球、挑球 50 分成绩。评分技评标准以握拍、脚步动作、发力、拍面、击球点、落点及规则要求来评定。

| 分数     | 评分标准                                    |
|--------|-----------------------------------------|
| 8—10 分 | 动作协调、手法正确、步法移动迅速、搓球、挑球质量高、落点到位          |
| 6—7 分  | 动作较协调、手法较正确、步法移动较迅速、搓球、挑球质量较高、落点较合理     |
| 3—5 分  | 动作基本协调、手法基本正确、步法移动速度一般、搓球、挑球质量一般、落点基本合理 |
| 1—2 分  | 动作不协调、手法不正确、步法移动较慢搓球、挑球质量差、落点不到位        |

(3)考试组织方法

羽毛球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 8.网球

(1) 考试内容：上手发球和下手发球

(2) 考试评分标准：满分 100 分

**上手发球：**（技评 20 分+达标 30 分）

达标 30 分：分别在一区和二区各发 5 个球，落在发球区域每个球 3 分，否则不得分。

技评：以握拍、动作的完整性、协调性、落点进行评定

| 分数段    | 评分标准                       |
|--------|----------------------------|
| 20——18 | 握拍姿势正确， 动作完整并且很协调，落点成功率很高  |
| 17——15 | 握拍姿势正确， 动作完整，较协调，落点成功率高    |
| 14——12 | 握拍姿势正确， 动作较完整，较协调，落点成功率较高  |
| 11——9  | 握拍姿势较正确，动作基本完整，基本协调，落点成功率低 |
| 9 分以下  | 握拍姿势不正确，动作不完整不协调，落点成功率很低   |

**下手发球：**（技评 20 分+达标 30 分）

达标 30 分：分别在一区和二区各发 5 个球，落在发球区域每个球 3 分，否

则不得分。

技评：以握拍、动作的完整性、协调性、落点进行评定

| 分数段    | 评分标准                       |
|--------|----------------------------|
| 20——18 | 握拍姿势正确，动作完整并且很协调，落点成功率很高   |
| 17——15 | 握拍姿势正确，动作完整，较协调，落点成功率高     |
| 14——12 | 握拍姿势正确，动作较完整，较协调，落点成功率较高   |
| 11——9  | 握拍姿势较正确，动作基本完整，基本协调，落点成功率低 |
| 9 分以下  | 握拍姿势不正确，动作不完整不协调，落点成功率很低   |

**考试组织方法：**

按名单顺序，每次一人依次考试。

## 9.健身气功

(1)考试内容：健身气功八段锦、五禽戏动作套路。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分值         | 评分标准                                   |
|------------|----------------------------------------|
| 90—100（优秀） | 姿势正确，动作规范，套路熟练，动作与意识配合好。               |
| 80—89（良好）  | 姿势正确，动作规范，套路较熟练，动作与意识有配合。              |
| 70—79（中等）  | 姿势正确，动作协调，套路不够熟练（遗忘达二次），能手眼配合          |
| 60—69（合格）  | 姿势较正确，动作不够规范（手型、步型的错误超过三次），不协调，但能完成套路。 |
| 0—59（不合格）  | 动作不规范，方法不清楚，套路不熟练，不能独立完成套路。            |

(3)考试组织方法

按名单顺序，四人一组依次考试。

## 10.游泳

(1) 考试内容：100 米自由泳

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

男生：

| 分数段    | 评分标准                     |
|--------|--------------------------|
| 100—91 | 160"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。 |

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 90—81  | 160-165", 动作规范熟练, 蹬腿标准, 呼吸连贯。  |
| 80—71  | 165-170", 动作较熟练, 蹬腿划手较协调、呼吸连贯。 |
| 70—60  | 170-175", 动作基本规范, 泳姿基本正确。      |
| 60 分以下 | 175"以外, 动作不熟练, 不会换气, 泳姿不正确。    |

女生:

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 分数段    | 评分标准                          |
| 100—91 | 170"以内, 动作规范熟练, 动作优美, 节奏感好。   |
| 90—81  | 170-175", 动作规范熟练, 蹬腿标准, 呼吸连贯。 |
| 80—71  | 175-180", 动作较熟练, 上下肢较协调、连贯。   |
| 70—60  | 180-185", 动作基本规范, 泳姿基本正确。     |
| 60 分以下 | 185"以外, 动作不熟练, 不会换气, 泳姿不正确。   |

### (3) 考试组织方法

跳水出发或水中蹬墙出发, 自由泳动作, 每人测试 2 次, 取最好成绩。

## 11. 匹克球

### (1) 考试内容: 发球和接发球

### (2) 评分标准

| 考核项目            | 100                                                 | 95 | 90 | 85                                          | 80 | 70 | 60                             | 备注                                              |
|-----------------|-----------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------|----|----|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| 高吊球             | 9                                                   | 8  | 7  | 6                                           | 5  | 4  | 3                              | 在 NVZ 外起 10 个高吊球                                |
| 高压球             | 10                                                  | 9  | 8  | 7                                           | 6  | 5  | 4                              | 在 NVZ 外击打 10 个高压球                               |
| 技术评定标准(球的控制和落点) | 优秀:<br>技术动作正确,<br>高吊球、到位,<br>动作协调平稳,<br>高压球进区, 击球正。 |    |    | 良好:<br>技术动作基本正确, 高吊球基本到位, 动作较协调, 高压球进区, 击球正 |    |    | 及格:<br>技术动作不协调, 高吊球不稳, 高压球一半进区 | 落在对方底线附近有效区域内且持续落在“界内”<br>每次发球时脚误直接判罚<br>该次发球失误 |

考核细则:

1. 进攻型高吊球: 学生站在 NVZ 处起高吊球; 将球过教师头顶, 发在网带对面教师场地后 1/3 相应的区域内为有效球, 每位学生发 10 个球

2.高压球：教师网带对面发球，学生站在对面靠近 NVZ 区域外，每位学生接 10 个球，将球打入教师场地有效区域内计入有效击球个数。

## 12.棒垒球

(1) 课程考测内容为：击球、全垒跑。两项得分总合，为课程技术考核总分。

(2) 考试评分标准：

击球考核标准

| 击中球数 | 分值    |
|------|-------|
| 9-10 | 45-50 |
| 7-8  | 35-40 |
| 5-6  | 25-30 |
| 3-4  | 15-20 |
| 1-2  | 5-10  |

测试方法：受测者站在击球位置，将球击出打击架，击中围网标记指定区域即为得分。击球架被击倒为击球失败，击出围网为击球失败，均不得分。击球测试总分 50 分，其中击球 10 次，每次成功既得 5 分，共计 50 分。

全垒跑考核标准

| 男生（秒）  | 分值（分） | 女生（秒）    |
|--------|-------|----------|
| 13" 以下 | 50    | 14" 5 以下 |
| 13" 0  | 48    | 14" 5    |
| 13" 10 | 46    | 14" 60   |
| 13" 25 | 44    | 14" 75   |
| 13" 5  | 42    | 15"      |
| 13" 75 | 40    | 15" 25   |
| 14" 0  | 36    | 15" 5    |
| 14" 25 | 32    | 15" 75   |
| 14" 5  | 28    | 16"      |
| 14" 75 | 24    | 16" 25   |

|       |    |       |
|-------|----|-------|
| 15" 0 | 20 | 16" 5 |
|-------|----|-------|

测试方法：全垒跑：共测两次，取最好成绩，占技术成绩 50%；受试者一脚踏着本垒处起跑，采用站立式，穿胶钉鞋。受试者一脚起动即按表，逆时针跑垒，必须依次踏一、二、三垒后，跑回和踏着本垒时停表。

### 13.桥牌

学期考核内容主要是桥牌的规则与打法，因此以打牌副数和 imp（打牌比赛分）两个方面来设定考核标准。其中打牌副数占 20 分，imp（打牌比赛分）占 30 分。

| 分值    | 打牌副数    |
|-------|---------|
| 20    | 1000 以上 |
| 18    | 900 以上  |
| 16    | 800-900 |
| 14    | 700-800 |
| 12    | 600-700 |
| 10    | 500-600 |
| 8     | 400-500 |
| 6     | 300-400 |
| 5 分以下 | 300 以下  |

注：打牌副数可以根据桥牌打牌软件-少年桥牌学堂进行计算，后台可以看到每个学生的打牌总数。

| 分值    | 打牌 imp |
|-------|--------|
| 30    | 65 以上  |
| 25-29 | 60-65  |
| 20-24 | 45-59  |
| 15-19 | 30-44  |



|       |       |
|-------|-------|
| 10-14 | 15-29 |
| 5-9   | 0-14  |
| 1-5   | 0 以下  |

注：打牌 imp 可以根据桥牌打牌软件-新睿桥牌学堂进行计算，后台可以看到每次作业学生的打牌 imp。

## 八、选用教材与课程资源

### 选用教材：

[1] 新时代大学体育教程.钟秉枢主编.北京：人民体育出版社，2023 年 9 月

[2] 体育与健康教程.周晓妹.主编.北京:北京体育大学，2022 年 7 月

### 参考书目：

[1]现代大学体育教程（第一版）. 陈智勇.北京：北京体育大学出版，2010 年 8 月.

[2]排球运动教程.虞重干主编.北京：人民体育出版社，2013.

[3]排球运动教程.排球运动教程编写组著.北京：北京体育大学出版社，2016.

[4]健美操.肖光来.北京：人民体育出版社，2004 年 1 月.

[5]青少年形体美练习. 迟兴华等.北京：北京体育大学，2001 年 10 月.

[6]孙式太极拳剑.孙婉荣.北京：北京体育大学出版社, 2012 年 12 月.

[7]全国健美操大众锻炼标准.中国健美操协会.北京：北京体育大学出版社，2012 年.

[8]网球运动教程.陶志翔.北京：高等教育出版社，2013 年 12 月.

[9]乒乓球教学与训练. 苏丕仁 . 北京：人民体育出版社，1995 年

[10] 羽毛球运动理论与实践（第二版）.肖杰.北京人民体育出版社，2011 年 6 月

[11]五禽戏编写小组. 五禽戏.人民体育出版社 ， 1978

[12]焦国瑞.气功养生学概要.人民体育出版社，1984

[13]马凤阁、卓大宏，中国古代健身法八段锦、人民体育出版社，1957

- [14]唐豪、王怀琪等、八段锦、人民体育出版社，1958
- [15]黄昆仑，赖启忠，匹克球教学与训练 北京：人民体育出版社 2021.12
- [16]国际匹克球联合会（IFP）竞赛规则手册
- [17]桥牌基础教程 M，中国桥牌协会组编，高等教育出版社，2017.01

# 大学体育Ⅲ课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：TY120114、TY120101、TY120102、TY120103、TY120104、  
TY120105、TY120106、TY120107、TY120108、TY120110、TY120111、TY120112

课程学分：1 学分

课程学时：36 学时（理论学时：4；实践学时：32）

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育基础课

先修课程：大学体育 I、II

适用专业（方向）：全校各本、专科专业

## 二、课程简介

大学体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康、提高学生终身体育锻炼意识，养成终身体育锻炼习惯为主要目的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节；是实施素质教育和培养全面发展人才不可缺少的重要途径。

《大学体育Ⅲ》是以立德树人为中心，思想政治教育为指导思想，培养学生终生体育为目标，充分发展学生自身特点为依托的综合人才培养过程，本门课程培养学生应具有以下六个方面的能力：使学生掌握和应用基本的体育与健康知识；能够掌握体育锻炼的基本技能和运动技能；培养学生运动兴趣和爱好，培养学生坚持锻炼的习惯；培养学生具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取，乐观开朗的生活态度。

开设了篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、太极拳、健身气功、瑜伽、健美操、排舞、轮滑、游泳、匹克球等项目，力求学生在耐力、柔韧、爆发、合作、协调等方面有所发展，为“终身体育”打好坚实基础。

## 三、课程目标

课程具体要求达到的特定教学目标包括：

课程目标 1：通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；了解各项规则与裁判法。（教师观念，对应指标点 2.2）

课程目标 2：坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。（合作学习，对应指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

- 1.本课程支撑的毕业要求：2、8。
- 2.本课程支撑的指标点：2.2、8.2。

课程目标对毕业要求的支撑矩阵

| 课程目标   | 2.教育情怀 |     |     | 8.沟通合作 |     |
|--------|--------|-----|-----|--------|-----|
|        | 2.1    | 2.2 | 2.3 | 8.1    | 8.2 |
| 课程目标 1 |        | H   |     |        |     |
| 课程目标 2 |        |     |     |        | M   |

说明：H（高）、M（中）、L（低）表示课程目标对毕业要求指标点的支撑强度等级，空白表示没有支撑关系。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                    | 达成途径   | 评价依据    | 课程支撑的毕业要求 |
|-------------------------|--------|---------|-----------|
| 1. 通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体 | 1.教师讲授 | 1.期末专项技 | 2.教育情怀    |

| 课程目标                                                                                                                                                                                          | 达成途径                                        | 评价依据                                        | 课程支撑的<br>毕业要求 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| 质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；了解各项规则与裁判法。                                                                                                          | 2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练<br>和竞赛           | 术考试<br>2.课堂考勤和<br>学习态度<br>3.身体素质            |               |
| 2. 坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。 | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练<br>和竞赛 | 1.期末专项技<br>术考试<br>2.课堂考勤和<br>学习态度<br>3.身体素质 | 8.沟通合作        |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

教学内容：

通过本课程教学，使学生较为全面地学习篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、太极拳、健身气功、瑜伽、健美操、排舞、轮滑、游泳、匹克球等项目中一个项目的基础知识、基本技术、基本技能，通过对学生进行身体素质、运动技能和理论知识的培养和锻炼，使学生能够熟练掌握该项目的基本技能和锻炼方法，提高体质健康水平，为终身体育锻炼打下基础。

内容安排：专项技能教学、理论教学和身体素质练习。其中，身体素质安排在每次课中，第一学期前4周安排体能恢复，第5-8周安排耐力素质，第9-13周安排速度耐力素质，第14-18周（女子）\（男子）50米素质测试。各个项目理论部分内容在实践课中随堂进行。

学时分配：总课时36学时，其中理论教学4学时，实践教学32学时。以下是各选项课程教学内容与课程目标对应情况：

## （一）篮球

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.篮球基本理论及裁判法<br>（1）篮球竞赛规则<br>（2）篮球裁判法<br><b>重点：</b><br>（1）篮球竞赛规则内容。<br>（2）篮球裁判法内容。<br><b>难点：</b> 篮球比赛中的临场执裁。                                                                                                                                 | 4  | 通过学习使学生对篮球竞赛规则、篮球裁判法有一定的认识 and 了解。          | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                         | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 篮球基本技术及素质练习<br>（1）移动（起动、急停急起、转身、变方向跑、侧身跑、滑步）<br>（2）传接球（双手胸前传球、双手头上传球、单肩上传球、单双手反弹传球、双手接球）<br>（3）投篮（原地单肩上传球、原地跳起单肩上传球、行进间单手低手投篮）<br>（4）运球（高运球、低运球、运球急起、急停、体前变向换手运球）<br>（5）持球突破技术<br>（6）抢篮板球<br><b>重点：</b> 篮球的各基本技术。<br><b>难点：</b> 学生篮球球性的提高。 | 22 | 通过学习使学生基本掌握篮球的基本技术，并在练习中结合专项素质练习，提高学生的身体素质。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 篮球基本战术教学及教学比赛<br>（1）快攻战术                                                                                                                                                                                                                  | 10 | 通过学习使学生基本掌握篮球基本战术的方法、要求，并                   | 1.讲解法<br>2.动作示范                                                                     | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求          | 教学方法                                                               | 支撑课程目标 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|
| (2) 传切配合、掩护配合、策应配合<br>(3) 防守配合<br>(4) 半场人盯人防守与进攻<br>(5) 半场区域联防与进攻。<br><b>重点：</b> 篮球基本战术的方法<br><b>难点：</b> 比赛中你对与基本战术的运用 |    | 能够在比赛中有意识的主动去运用。 | 3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

## (二) 排球

| 教学内容                                                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                | 教学方法                                             | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| 1. 准备姿势：<br>(1) 半蹲准备姿势<br>(2) 稍蹲准备姿势<br>(3) 低蹲准备姿势<br><b>重点：</b><br>(1) 准备姿势的力学原理。<br>(2) 三种准备姿势的运用时机<br><b>难点：</b><br>灵活运用准备姿势，接近球，做好击球准备。 | 4  | 通过学习使学生清楚准备姿势的重要性，养成保持好人、球之间最佳位置的运动意识。 | 1. 讲解法<br>2. 问答法<br>3. 讨论法<br>4. 动作示范<br>5. 案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 移动步法<br>(1) 并步<br>(2) 滑步<br>(3) 交叉步<br>(4) 跑步                                                                                            | 8  | 正确判断来球，使身体快速启动并保持重心倾向来球方向，移动中重心相对稳定。   | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正      | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                         | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (5) 跨步<br><b>重点:</b> 移动过程中保持重心的稳定<br><b>难点:</b> 依据人球之间位置的关系选择合理的击球步法。                                                                                                                                                                                 |    |                                 | 错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                                        |                  |
| 3. 正面双手垫球和侧面双手垫球。<br>动作要点: 插——及时移动取位,降低重心,两臂前伸插至球下,使两前臂的垫击面对准来球,并初步取好手臂的角度。<br>夹——是指两手掌根紧靠,手臂夹紧,手腕下压,用平整而稳定的击球面去迎击球。提——由下肢蹬地,提肩、顶肘、压腕的动作去迎击来球,身体重心要随球前移,两臂在全身协调动作的配合下伴送球。移——移动到位,正面对准来球蹬——手臂击球时,下肢伸腿蹬地。<br><b>重点:</b> 插、夹、提、移的动作<br><b>难点:</b> 重心随球向前 | 12 | 使学生正确掌握正面双手垫球和侧面双手垫球,掌握身体素质练习方法 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 4. 正面上手发球,正(侧)面下手发球<br>动作要点: 准备姿势: 左肩对网,两脚开立。抛 球: 左手抛                                                                                                                                                                                                 | 12 | 1.使学生正确掌握正、侧面下手发球技术。            | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法                                                        | 课程目标 1<br>课程目标 2 |



| 教学内容                                                                                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                   | 教学方法                                                | 支撑课程目标 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| 球于胸前一臂之远，离手高约30厘米，抛球同时，右臂摆至右侧后下方。击球：在抛球的同时，右臂摆至右侧后下方，接着右脚蹬地向左转体，带动右臂向前上方摆动，在腹前以全手掌击球的右下方。随着击球动作，迅速进入场地。<br><b>重点：</b> 抛球、击球<br><b>难点：</b> 抛球与击球的协调配合 |    | 2.发展学生的反应能力；激发学生的学习兴趣；<br>3.提高运动能力；增强身体素质 | 4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 |        |

### （三）足球

| 教学内容                                                                                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                                           | 教学方法                                          | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
| 1.足球基本理论<br>（1）足球运动的起源<br>（2）现代足球运动的发展趋势<br>（3）足球运动竞赛及基本规则与判罚<br>（4）足球竞赛赏析<br><b>重点：</b><br>（1）足球运动起源与发展<br>（2）足球竞赛规则<br><b>难点：</b><br>足球竞赛判罚标准 | 4  | 通过学习使学生对足球基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解足球运动的起源与发展过程，明确足球竞赛规则与基本的判罚标准，能够利用相关资源进行足球竞赛赏析。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.案例教学法<br>5.视频教学法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 足球专项热身练习、足球基本技术（球性练习、脚背正面、脚内侧运球、脚内侧传接地滚                                                                                                       |    | 通过学习使学生掌握足球专项热身的基本方法、踩拉球、                                                         | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.问答法                      | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                                   | 教学方法                                                                                                    | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 球)、身体素质练习。<br><b>重点:</b> 脚内侧运球技术动作结构<br><b>难点:</b><br>基本技术练习过程中触球点的把控与脚型的控制    | 20 | 揉球、推拨球基本动作, 基本脚背正面、脚内侧运球及脚内侧传接地滚球动作结构原理与练习及纠错方法, 并能准确的进行相关技术练习。掌握有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 4.讨论法<br>5.分解法和完整法<br>6.预防与纠正错误法<br>7.循环练习法<br>8.游戏法<br>9.运动竞赛法<br>10.视频教学法                             |                  |
| 3.足球和身体素质练习。<br><b>重点:</b> 足球基本技术的规范性。<br><b>难点:</b> 足球基本技术练习过程中身体的协调性、练习的节奏性。 | 12 | 使学生掌握足球相关的基本技术, 在练习的过程中发展学生的基本身体素质, 使学生逐渐养成利用足球进行课余体育锻炼的意识。                               | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.问答法<br>4.讨论法<br>5.分解法和完整法<br>6.预防与纠正错误法<br>7.循环练习法<br>8.游戏法<br>9.运动竞赛法<br>10.视频教学法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

#### (四) 乒乓球

| 教学内容      | 学时 | 教学目的与要求  | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|-----------|----|----------|-------|--------|
| 1.乒乓球基本理论 | 4  | 通过学习使学生对 | 1.讲解法 | 课程目标 1 |

| 教学内容                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                                       | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (1) 乒乓球的形成与发展<br>(2) 乒乓球特点和作用。<br><br><b>重点:</b> 乒乓球技巧原理<br><b>难点:</b> 把握乒乓球技巧及其原理                                     |    | 乒乓球基本理论有一定的认识 and 了解。了解乒乓球运动的形成与发展过程, 掌握乒乓球的特点和作用, 明白乒乓球技巧原理。 | 2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                        | 课程目标 2           |
| 2 乒乓球运动的基本概况, 乒乓球运动的基本理论, 乒乓球的握拍、预备姿势, 通过对基本步法的练习, 推挡球、攻球的掌握, 重点: 基本技术<br><b>难点:</b> 基本技术的熟练掌握<br>乒乓球基本技术 (反手推挡, 正手攻球) | 12 | 通过学习使学生掌握基本技术、握拍法、准备姿势、基本站位、                                  | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.基本技术<br>(1) 乒乓球基本技术。<br>(2) 乒乓球比赛视频鉴赏<br>(3) 对基本战术的学习和应用。<br><br><b>重点:</b> 乒乓球比赛视频的鉴赏<br><b>难点:</b> 对战术的把握综合运用      | 20 | 通过学习使学生了解乒乓球比赛视频的鉴赏方法。乒乓基本战术应用与配合的技术动作。                       | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|------|--------|
|      |    |         |      |        |

### （五）羽毛球

| 教学内容                                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                                                        | 教学方法                                                                  | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.羽毛球基本理论<br>（1）羽毛球发展状况介绍<br>（2）羽毛球特点和作用<br>（3）羽毛球技术原理<br><b>重点：</b><br>（1）羽毛球技术原理。<br>（2）羽毛球特点<br><b>难点：</b> 羽毛球发力技巧 | 4  | 通过学习使学生对羽毛球基本理论有一定的认识 and 了解。了解羽毛球的形成与发展过程，掌握羽毛球的特点，明白羽毛球技术原理。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                           | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 羽毛球正反手握拍、正手发高远球、正手击打高远球、正手吊直线<br><b>重点：</b> 羽毛球正手击打高远球<br><b>难点：</b> 正手吊直线                                         | 16 | 通过学习使学生掌握羽毛球正确握拍方法、正手发高远球、击打高远球的技术原理，掌握正手吊直线的发力技巧。             | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.循环练习法、<br>5.游戏法<br>6.运动竞赛法<br>7.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 羽毛球正手发网前技术、反手发网前技术、学习前场上网步法、后场上网步法<br><b>重点：</b> 前后场上网步法<br><b>难点：</b> 反手发网前球技术                                    | 8  | 使学生掌握羽毛球正确的步法，发小球技巧。                                           | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                      | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|---------------------------|--------|
|      |    |         | 6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

## (六) 网球

| 教学内容                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                                                               | 教学方法                                                               | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. 网球运动基本理论<br>(1) 网球运动概述;<br>(2) 网球场地;<br>(3) 网球运动装备。<br><b>重点:</b> 网球运动场地<br><b>难点:</b> 网球运动概述          | 4  | 通过学习使学生对网球基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解网球运动的形成与发展过程, 掌握网球的特点和作用, 明白网球技法原理。 | 1. 讲解法<br>2. 问答法<br>3. 讨论法<br>4. 动作示范<br>5. 案例教学                   | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 网球运动训练<br>(1) 球感练习;<br>(2) 网球基本步法。<br><b>重点:</b> 网球基本步法<br><b>难点:</b> 基本步法的灵活运用                        | 4  | 通过学习使学生掌握网球基本知识, 能够欣赏网球比赛                                             | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5 运动竞赛法<br>6 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 网球运动的基本技术<br>(1) 网球握拍法;<br>(2) 正手击球技术;<br>(3) 双手反手击球技术。<br><b>重点:</b> 正手和双手击球技术<br><b>难点:</b> 手腕和拍面的控制 | 26 | 使学生掌握网球的技术动作, 掌握身体素质练习方法                                              | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法                     | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                                  | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|---------------------------------------|--------|
|      |    |         | 5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

### (七) 武术

| 教学内容                                                                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                                                        | 教学方法                                                            | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.武术基本理论<br>(1) 武术的内容与分类。<br>(2) 武术的文化特征与民族精神。<br>(3) 武术与道德修养。<br>(4) 武术与传统文化的关系<br><b>重点:</b><br>(1) 武术与道德修养。<br>(2) 武术与传统文化的关系<br><b>难点:</b><br>拳术技法原理 | 4  | 通过学习使学生对武术内容与分类有一定的认识 and 了解。了解武术运动的文化特征与民族精神，掌握武术与道德修养，明白武术技法原理，了解武术与传统文化的关系。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                     | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 武术基本功、五步拳、少年拳、一段拳罗汉十八手、身体素质练习<br><b>重点:</b> 少年拳、一段拳的动作规格和罗汉十八手技术动作路线<br><b>难点:</b><br>一段拳对练及罗汉十八手动作规范                                                  | 12 | 通过学习使学生掌握武术的拳、掌、勾三种手型，弓步马步、仆步、虚步、歇步五种步型，基本掌握正踢腿、侧踢腿、里合腿、外摆腿、正压腿等腿法和腿功，熟练掌握     | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                |    | 少年拳、一段拳单练、对练、罗汉十八手组合练习，掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 7 运动竞赛法<br>8 情景法                                                                    |                  |
| 3.二段拳单练、对练、初级长拳第三路和身体素质练习。<br><b>重点：</b><br>二段拳单练、对练和初级长拳第三路动作规格。<br><b>难点：</b><br>二段拳单练、对练和初级长拳第三路动作连贯，体现长拳风格 | 20 | 使学生掌握二段拳单练、对练和初级长拳第三路的技术动作，掌握身体素质练习方法。                 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (八)太极拳

| 教学内容                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.太极拳基本理论<br>(1) 太极拳的形成与发展<br>(2) 太极拳特点和作用。<br>(3) 太极拳攻防原理。<br>(4) 太极拳鉴赏 | 4  | 通过学习使学生对太极拳基本理论有一定的认识 and 了解。了解太极拳运动的形成与发展过 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                                                      | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>重点:</b><br>(1) 太极拳技法原理。<br>(2) 太极拳的鉴赏<br><b>难点:</b> 武当太极拳技法原理                                    |    | 程, 掌握太极拳的特点和作用, 明白太极拳技法原理, 了解太极拳的鉴赏方法。                                                       |                                                                                     |                  |
| 2 太极拳基本功、手法、腿法、步法、四六马步、身体素质练习。<br><b>重点:</b> 太极拳及四六马步的动作规格和四六马步技术动作路线<br><b>难点:</b> 太极拳基本功及四六马步动作规范 | 12 | 通过学习使学生掌握太极拳基本功、手法、腿法、步法、四六马步, 基本掌握正踢腿、侧踢腿、等腿法和腿功, 熟练掌握四六马步, 掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.武当太极拳和身体素质练习。<br><b>重点:</b> 武当太极拳动作规格<br><b>难点:</b> 武当太极拳动作连贯, 体现武当太极拳风格                          | 20 | 使学生掌握武当太极拳的技术动作, 掌握身体素质练习方法                                                                  | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (九) 健身气功



| 教学内容                                                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                                         | 教学方法                                                                    | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.健身气功基本理论<br>（1）健身气功起源、发展、内容<br>（2）健身气功易筋经、五禽戏功法源流<br>（3）健身气功易筋经、五禽戏习练要领<br><b>重点：</b><br>健身气功起源、发展、内容<br><b>难点：</b> 健身气功易筋经习练要领 | 4  | 通过学习使学生对健身基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解健身气功的起源与发展过程，培养学生正确理解并掌握健身气功的健身方法,学会一定的指导能力，从而起到增进健康，娱乐身心的目的。 | 1.课堂讲授、<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                           | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.健身气功基本功教学（基本手型、手法、步型、步法）<br><b>重点：</b> 基本功的动作规格<br><b>难点：</b> 功法的连贯性及口令音乐节奏的掌握。功理的理解。                                           | 12 | 通过本课程的学习，使学生了解和掌握健身气功裁判与鉴赏，并使学生具有指导气功练习的能力。 重视气功知识和专业知识相结合，扩大学生的知识面，提高学生体育文化素养和专业技能水平。身体素质练习方法。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4. 巡视纠错<br>5 循环练习法、<br>6 自主练习<br>7 分组练习 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 健身气功功法学习<br>（1）易筋经<br>（2）五禽戏                                                                                                   | 20 | 使学生掌握易筋经、五禽戏技术动作，掌握身体素质                                                                         | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完                                              | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                                                                                      | 支撑课程目标 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| (3) 健身气功易筋经、五禽戏的动作规格和身体素质练习<br><b>重点：</b> 健身气功易筋经动作规格。<br><b>难点：</b> 身体和动作的协调以及音乐的配合 |    | 练习方法    | 整法<br>4.巡视纠错、<br>5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法<br>9.自主练习、<br>10.分组练习、<br>11.集体演练。 |        |

#### (十) 瑜伽

| 教学内容                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                          | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.瑜伽基本理论<br>(1) 瑜伽运动起源发展<br>(2) 瑜伽的作用、目的、分类和特点<br>(3) 瑜伽的发展简况<br>(4) 瑜伽的练习原则和注意事项<br><b>重点：</b> 瑜伽的练习原则<br><b>难点：</b> 瑜伽练习注意事项 | 4  | 通过学习使学生对瑜伽基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解瑜伽的起源与发展过程，掌握瑜伽的特点和作用，明白瑜伽体式运动原则，掌握瑜伽练习时的注意事项。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 瑜伽的各类体式<br>(1) 平衡的体式：山式、树式、摩天式等<br>(2) 力量的体式：战士一式、战士二式、幻椅式、新月式、冲                                                             | 32 | 通过学习使学生掌握瑜伽初级和部分中级体式，基本掌握瑜伽体式练习原则，熟练掌握瑜伽                                         | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正     | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法           | 支撑课程目标 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|----------------|--------|
| 刺式等<br>（3）前、侧、后弯的体式：蝴蝶式、站姿前屈、风吹树式、站姿后弯、新月等<br>（4）后仰（卧）的体式：上伸腿式、抱膝压腹、桥式等<br>（5）扭转的体式：半脊柱扭转、三角式扭转，仰卧扭转等<br>（6）俯卧的体式：蝗虫、睡天鹅等<br>（7）身体素质练习。<br><b>重点：</b> 瑜伽体式在进入和转出<br><b>难点：</b> 瑜伽体式和呼吸在配合 |    | 传统拜日，掌握准备活动、力量和柔韧素质，放松练习等身体素质练习方法。 | 错误法<br>5 循环练习法 |        |

### （十一）健美操

| 教学内容                                                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                                                               | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1、健美操理论<br>（1）现代健美操的发展概况及趋势、健美操的分类、特点及健身价值。<br>（2）健美操的练习原则和注意事项<br>（3）协调和节奏在健美操中的作用；<br>（4）健身常识的简介以及体育基础理论。<br><b>重点：</b> （1）协调和节奏在健美操中的作用； | 4  | 了解健美操运动特点、健身功能；<br>使学生对健美操运动有一个概括的了解和认识，树立“健康第一”思想；遵循以人为本，寓教于乐的原则，突出重点，简明易懂，注意启发创新思维。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                          | 教学方法                                                                                      | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (2) 健身常识的简介以及体育基础理论<br><b>难点:</b> 健美操的练习原则                                                |    |                                                                                                                  |                                                                                           |                  |
| 1、基本身体姿态<br>2、上肢基本动作<br>3、健美操基本步伐<br><br><b>重点:</b> 协调和节奏在健美操中的作用;<br><b>难点:</b> 协调配合音乐节奏 | 12 | 1、了解健美操运动的基本理论、基本技术及成套组合。<br>2、掌握健美操的基本理论知识、基本技术,了解健美操运动可以使身心和谐的精神,使学生自觉参与健美操练习。<br>3、示范动作准确,熟练,便于学生观察,提高学生练习情绪。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.分组法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法       | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 4、成套健美操组合<br>5、专项身体素质<br><br><b>重点:</b> 协调和节奏在健美操中的作用;<br><b>难点:</b> 成套健美操组合              | 20 | 1 成套健美操组合<br>2 掌握健美操专项身体素质练习方法                                                                                   | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5. 循环练习法、<br>6. 游戏法<br>7. 运动竞赛法<br>8. 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (十二) 排舞

| 教学内容                                                                                                          | 学时 | 教学目的与要求                                                        | 教学方法                                                                        | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.排舞基本理论<br>(1) 排舞概述及锻炼目<br>(2) 排舞分类及特点<br>(3) 排舞发展情况<br>(4) 排舞术语<br><b>重点:</b> 排舞分类、特点、术语<br><b>难点:</b> 排舞术语 | 4  | 了解排舞概述及锻炼目的; 了解排舞, 发展情况; 掌握排舞术语。通过全面的了解排舞发展前沿及动态; 激发学生学习排舞的兴趣。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.分组讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                               | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 排舞基本姿态练习, 排舞基本动作训练, 排舞基本步伐。<br><b>重点:</b> 排舞基本动作训练, 排舞基本步伐<br><b>难点:</b> 排舞基本步伐                            | 12 | 通过学习使学生掌握排舞基本姿态, 身体各部位基本动作练习, 排舞基本步伐练习, 排舞手臂练习, 排舞步伐小组合练习      | 1.讲解法<br>2.示范法<br>3.分解法和完整法<br>4.线性渐进法 5<br>金字塔法<br>6 递加法<br>7 分组法<br>8 竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.排舞成套和身体素质练习。<br><b>重点:</b> 排舞成套动作规格<br><b>难点:</b> 成套与音乐的融合                                                  | 20 | 使学生掌握排舞的技术动作, 掌握身体素质练习方法                                       | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>4.线性渐进法 5<br>金字塔法<br>6 递加法<br>7 分组法                      | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (十三) 轮滑

| 教学内容     | 学时 | 教学目的与要求  | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|----------|----|----------|-------|--------|
| 1.轮滑基本理论 | 4  | 通过学习使学生对 | 1.讲解法 | 课程目标 1 |

| 教学内容                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                                                                                   | 教学方法                                                                                     | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (1) 轮滑运动起源发展<br>(2) 轮滑基本技术<br>(3) 轮滑运动安全卫生常识<br>(4) 体育基础理论<br><b>重点:</b> 轮滑基本技术。<br><b>难点:</b> 速度轮滑技法原理   |    | 轮滑基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解轮滑运动的起源与发展过程, 掌握轮滑的特点和作用, 明白轮滑技术和技能原理, 养成良好的体育健身意识, 为终身体育奠定基础。  | 2. 问答法<br>3. 讨论法<br>4. 动作示范<br>5. 视频教学                                                   | 课程目标 2           |
| 2 轮滑技术<br>(1) 陆地模仿技术: (2) 初步滑行技术: (3) 直线滑跑技术: (4) 转弯滑跑技术: (5) 停止方法<br><b>重点:</b> 直道滑行<br><b>难点:</b> 弯道交叉步 | 12 | 通过学习使学生掌握轮滑陆地模仿技术、初步滑行技术、直道滑跑技术、弯道滑跑技术、停止方法等基本技术。<br>促进学生身心全面发展, 进一步增强体质, 达标通过《学生体质健康标准》。 | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法<br>5. 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 身体素质:<br>(1) 耐力: 定时跑、2000 米或 1600 米达标跑、12 分钟库珀跑<br>(2) 力量: 引体向上、双杠屈臂撑、俯卧撑、仰卧起坐、立卧撑                     | 20 | 通过身体素质的练习, 使学生进一步提高速度、耐力、力量、柔韧等。培养学生对身体机能进行自我评价和独立进                                       | 1. 讲解法<br>2. 动作示范<br>3. 分解法和完整法<br>4. 预防与纠正错误法                                           | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求     | 教学方法                                  | 支撑课程目标 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|---------------------------------------|--------|
| (3) 速度: 跑的专门练习、加速跑、50 米跑<br>(4) 跳跃: 单足跳、多级跳、蛙跳、纵跳摸高、连续跳 (5)<br>柔韧: 体前屈、坐位体前屈<br><b>重点:</b> 速度和力量<br><b>难点:</b> 轮滑速度素质的提升 |    | 行科学锻炼身体的能力。 | 5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

#### (十四) 游泳

| 教学内容                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                                   | 教学方法                                                   | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 游泳安全教育:<br>1.游泳的历史沿革<br>2.蛙泳的基本技法介绍<br><b>重点:</b> 蛙泳技术发展历史沿革<br><b>难点:</b> 蛙泳基本功及动作规范             | 4  | 通过游泳安全教育学习使学生对游泳安全基本理论有一定的认识 and 了解。<br>了解游泳运动的形成与发展过程, 掌握支子手的特点和作用, 明白蛙泳技法原理, 了解游泳的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 蛙泳的呼吸、漂、蹬腿、划手、配合等身体素质练习。<br><b>重点:</b> 蛙泳的动作规格和技术动作路线<br><b>难点:</b><br>蛙泳呼吸、蹬腿、划手及配合基本功及攻击步动作规范 | 12 | 通过学习使学生掌握蛙泳基本功呼吸、漂、蹬腿、划手配合, 熟练掌握蛙泳, 掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身                               | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                 | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                 |    | 体素质练习方法。                | 6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                                                           |                  |
| 3.蛙泳和身体素质练习。<br><b>重点:</b><br>蛙泳动作规格。<br><b>难点:</b><br>蛙泳的呼吸、蹬腿、划手配合动作连贯，体现蛙泳风格 | 20 | 使学生掌握蛙泳的技术动作，掌握身体素质练习方法 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (十五) 匹克球

| 教学内容                                                                                                                                               | 学时 | 教学目的与要求                                                                              | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.匹克球基本理论<br>(1) 匹克球的形成与发展<br>(2) 匹克球特点和作用。<br>(3) 匹克球基本技术。<br>(4) 匹克球比赛视频鉴赏<br><b>重点:</b> 匹克球技巧原理，比赛视频的鉴赏<br><b>难点:</b><br>匹克球基本技术(正、反手平推截击球动作技术) | 4  | 通过学习使学生对匹克球基本理论有一定认识 and 了解。<br>了解匹克球运动的形成与发展过程，掌握匹克球特点和作用，明白匹克球技巧原理，了解匹克球比赛视频的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |



| 教学内容                                                                                                                                                               | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                                                      | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>2.匹克球运动的基本概况，匹克球运动的基本理论，匹克球的握拍、预备姿势，通过对基本步法的练习，学习正、反手平推截击球动作技术、学习正手与反手落地球击球动作和底线发球、接发球以及对基本战术的学习和应用。</p> <p><b>重点：</b>匹克球基本技术和战术</p> <p><b>难点：</b>匹克球基本技术应用</p> | 28 | 通过学习使学生掌握基本技术、握拍法、准备姿势、基本站位、反手推挡、正手攻球的技术动作。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>3. 身体素质练习。</p> <p><b>重点：</b>匹克球专项身体素质练习</p> <p><b>难点：</b>结合与运用到匹克球技术中</p>                                                                                       | 4  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学，不断地提高学生的基本活动能力。          | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法<br>6 游戏法            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## （十六）桥牌

| 教学内容                                                                                                                                                                                             | 学时 | 教学目的与要求                                            | 教学方法                                                 | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| <p>第一单元：桥牌基本知识</p> <p>教学内容：桥牌的起源与发展历史，桥牌在世界和中国的发展现状，中国桥牌在世界上的地位和取得的成绩等。桥牌的发牌、叫牌、打牌的基本方法。桥牌的计分方法。健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学重点：桥牌的发牌、叫牌、打牌的基本方法。</p> <p>教学难点：桥牌的计分方法。</p>                      | 6  | 要求学生认真记忆桥牌的方法和规则，要把桥牌真正当作一门学科认真学习。                 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>第二单元：叫牌方法</p> <p>教学内容：高伦计点法原理及方法，叫品设计的原理及方法。学习桥牌相关的理论知识，赢墩桥牌的概念及打牌方法，学习迷你桥牌的概念及打牌方法。健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习</p> <p>教学难点：让学生了解牌力评估的方法和桥牌中“叫牌”的目的。掌握各种开叫叫品的条件和要求。</p> <p>教学重点：高伦计点法，各种开叫条件设置原理。</p> | 24 | 实践发牌并计算点力了解和熟练高伦计点法的计算方法。熟练掌握叫牌体系中叫品设置原理以及理解叫品的含义。 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                                    | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法                                                 | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| 第二单元：做庄打法和长跑素质练习<br>教学内容：学习飞牌方法。选择飞牌打法的条件。影响长套赢墩的各种分布概率。影响长套赢墩的其它因素。健康知识专项运动知识，心肺功能素质练习。<br>教学难点：让学生掌握飞牌打法和树立长套赢墩的方法。<br>教学重点：飞牌打法的各种方式，各种分布概率对获取赢墩的影响。 | 6  | 熟练掌握简单的单套打法，并能够正确选择飞牌路线，以及长套的分布概率。 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## 七、课程考核及成绩评定

考核方式：考试

成绩评定：平时成绩占 40%，专项技能占 60%。

本课程综合运用平时成绩、专项技能两方面成绩进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合，课程考核成绩由“平时成绩”（占 40%），“专项技能”（占 60%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现、身体素质和课后作业三部分，分别占比为 10%、20%、10%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现分+20%×身体素质分+10%×课后作业分+60%×专项技能分。

|  |      |      |             |
|--|------|------|-------------|
|  | 平时成绩 | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法 |
|--|------|------|-------------|

|        | 课堂<br>表现 | 身体<br>素质 | 课后<br>作业 | 专项技能 |                                                                                                                  |
|--------|----------|----------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 50       | 50       | 50       | 50   | 分目标达成度={0.6×(专项技能分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.1×(课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.2×(身体素质分目标平均成绩/分目标加权总分)+0.1×(课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 50       | 50       | 50       | 50   |                                                                                                                  |
| 合计     | 100      | 100      | 100      | 100  |                                                                                                                  |

### （一）体育课成绩评定方法

（1）平时成绩：教师根据学生学习课堂表现、身体素质考核、课后作业等情况，按档次给分。

课堂表现：学习态度、表现、提问、考勤等；学生上课期间旷课一次出勤成绩中扣 10 分，迟到扣 5 分，早退扣 3 分，事假扣 1 分。

身体素质：考试内容为大学体育短跑 男子、女子（50 米）测试评分标准，按测试实际成绩计分。

课后作业：体育教师要向学生交待清楚作业的内容、要求、完成时间和考评方式。

（2）选项课专项考试成绩：按所学项目、教学大纲考试要求和考试细则给予评价得分。

### （三）身体素质评分标准

大学体育短跑 男子、女子（50 米）测试评分标准

| 序号 | 男 50 米（成绩） | 女 50 米（成绩） | 分数  |
|----|------------|------------|-----|
| 1  | 6"7        | 7"5        | 100 |
| 2  | 6"8        | 7"6        | 95  |
| 3  | 6"9        | 7"7        | 90  |
| 4  | 7"0        | 8"         | 85  |
| 5  | 7"1        | 8"3        | 80  |

|     |                                                                    |      |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|------|----|
| 6   | 7"3                                                                | 8"5  | 78 |
| 7   | 7"5                                                                | 8"7  | 76 |
| 8   | 7"7                                                                | 8"9  | 74 |
| 9   | 7"9                                                                | 9"1  | 72 |
| 10  | 8"1                                                                | 9"3  | 70 |
| 11  | 8"3                                                                | 9"5  | 68 |
| 12  | 8"5                                                                | 9"7  | 66 |
| 13  | 8"7                                                                | 9"9  | 64 |
| 14  | 8"9                                                                | 10"1 | 62 |
| 15  | 9"1                                                                | 10"3 | 60 |
| 16  | 9"3                                                                | 10"5 | 50 |
| 17  | 9"5                                                                | 10"7 | 40 |
| 18  | 9"7                                                                | 10"9 | 30 |
| 19  | 9"9                                                                | 11"1 | 20 |
| 20  | 10"1                                                               | 11"3 | 10 |
| 要求: | 1、男生、女生短跑测试 50 米；<br>2、测试前一定要让学生做好热身活动；<br>3、评分标准中如无相对应测试成绩，取下限分数。 |      |    |

### (三) 专项技能考试评分方法

#### 1. 篮球

(1) 考试内容:

A 罚球线定点投篮

B 一分钟全场折返运球上篮

(2) 考试方法:

A 罚球线定点投篮方法: 学生持球在罚球线进行投篮, 每人投篮 10 次, 以投中个数计分。要求: 男生是单手肩上投篮, 女生可以单手肩上投篮也可以双手胸前投篮。

B 一分钟全场折返运球上篮方法: 学生持球在底线准备, 听到哨音开始向另一端运球, 在靠近篮筐时运用行进间上篮, 投进球返回 (球不进则补进, 补篮方式

不限)继续行进间上篮,直到听到哨音停止,以投中个数计分。

(3) 考试标准:

A 罚球线定点投篮

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 男  | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  |
| 分值 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 20 | 10 |
| 女  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |

B 一分钟全场折返运球上课

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 男  | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  |
| 分值 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 20 | 10 |
| 女  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |

(4) 考试组织方法:按名单顺序,每次一人依次测试。

## 2.排球

(1) 考试内容:发球

(2) 考试方法:技术考试占 50 分:分达标(40 分)和技评(10 分)两部分

A 达标要求:

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 8 次—40 分 | 7 次—35 分 | 6 次—30 分 |
| 5 次—25 分 | 4 次—20 分 | 3 次—15 分 |
| 2 次—10 分 | 1 次—5 分  |          |

B 技评标准:

7—10 分:抛球到位,击球手型好,击球点正确,能够做到全身协调用力,发球效果好。

3—6 分:抛球基本到位,击球手型较好,击球点基本正确,发球效果基本可以。

3 分以下:抛球不到位,击球手型存在不同程度的错误,发球效果不好。

(3) 考试组织方法:按名单顺序,每次一人依次测试。

## 3.足球

(1) (1)运球过杆

方法:每人两次机会,取最佳成绩。凡是漏杆者,不记其成绩。运球通过最后一杆在  
规定线与最后一杆之间的两米范围内射门,球不进门,达标分5分。球动开表记时,球出脚  
停表,分值取分靠近为原则。

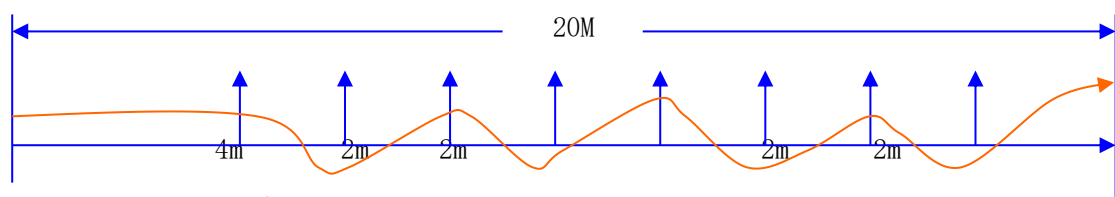
(2)考试评分标准

| 分值<br>性别 | 25  | 24       | 23  | 22    | 21  | 20    | 18  | 16    | 14   | 1     |
|----------|-----|----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|
| 女生       | 10" | 10"<br>5 | 11" | 11" 5 | 12" | 12" 5 | 13" | 13" 5 | 14 " | 14 "5 |
| 男生       | 9 " | 9" 5     | 10" | 10" 5 | 11" | 11" 5 | 12" | 12" 5 | 13"  | 13" 5 |

技评标准:

| Aa | Ab | Ac | Ba | Bb | Bc | Ca | Cb | Cc | Da | Db | Dc | Ea | Eb | Ec |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 25 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 9  | 7  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |

场地: 在20米的场地内, 插8只标杆, 每杆相距2米, 第一只杆距起点4米。



(3)考试组织方法

按名单顺序, 每次一人依次测试。

#### 4.乒乓球

(1)考试内容: 正手攻球、反手推挡。

(2)考试评分标准 (满分 100 分,)

| 分数段    | 评分标准                                              |
|--------|---------------------------------------------------|
| 100—90 | 自我锻炼能力和专项能力强, 课堂表现突出, 全面综合能力突出, 出勤、学习认真、主动、团队精神好。 |
| 89—75  | 课堂表现较好, 所学的技能在教学中综合能力运用较好, 学习认真、主动。               |
| 74—60  | 基本完成所学技术技能, 各项综合能力表现一般。                           |
| 60 分以下 | 基本完成所学技术技能, 各项综合能力表现较差。                           |

(3)考试组织方法

乒乓球单球的考试方法, 按名单顺序, 每次一人依次测试。

#### 5.羽毛球

(1) 考试内容: 正手发高远球、正手击打高远球。

(2) 考试评分标准 (满分 100 分)

A 正手发后场高远球 50 分 (技评 10 分+达标 40 分) 5 个球每个球 10 分

技评：以握拍、发力、击球的高度、弧度、落点的稳定性以及规则要求评定。

| 分数     | 评分标准                        |
|--------|-----------------------------|
| 8—10 分 | 动作协调、手法正确、击球质量高、落点到位        |
| 6—7 分  | 动作较协调、手法较正确、击球质量较高、落点较合理    |
| 3—5 分  | 动作基本协调、手法基本正确、击球质量一般、落点基本合理 |
| 1—2 分  | 动作不协调、手法不正确、击球质量差、落点不到位     |

**B 击高远球 50 分（技评 10 分+达标 40 分）5 个球每个球 10 分**

技评：以握拍、脚步动作、发力、拍面、击球点、球的高度、弧度、落点及规则要求来评定。

| 分数     | 评分标准                                 |
|--------|--------------------------------------|
| 8—10 分 | 动作协调、手法正确、步法移动迅速、出球质量高、落点合理          |
| 6—7 分  | 动作较协调、手法较正确、步法移动较迅速、出球质量较高、落点较合理     |
| 3—5 分  | 动作基本协调、手法基本正确、步法移动速度一般、出球质量一般、落点基本合理 |
| 1—2 分  | 动作不协调、手法不正确、步法移动较慢、出球质量差、落点不到位       |

### （3）考试组织方法

羽毛球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 6.网球

(1)考试内容：网球

(2)考试评分标准（满分 100 分）

### 正手击球

| 分数段    | 评分标准                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 100—80 | 击球动作正确、完整、流畅、连贯、协调，能做到主动迎击球，球的落点稳定，落点较深，随挥充分，回位快，步伐好，击球成功率高，节奏感好（有效击球 7—10） |
| 80—60  | 击球动作正确、完整、比较流畅、连贯、协调，步伐较好，落点稳定，有回位意识，节奏感较好（有效击球 5—7）                        |
| 60 分以下 | 没有完整的击球动作，动作不协调，步伐凌乱，回球成功率低，移动不积极                                           |

### 反手击球



| 分数段    | 评分标准                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 100—80 | 击球动作正确、完整、流畅、连贯、协调，能做到主动迎击球，球的落点稳定，落点较深，随挥充分，回位快，步伐好，击球成功率高，节奏感好（有效击球 7—10） |
| 80—60  | 击球动作正确、完整、比较流畅、连贯、协调，步伐较好，落点稳定，有回位意识，节奏感较好（有效击球 5—7）                        |
| 60 分以下 | 没有完整的击球动作，动作不协调，步伐凌乱，回球成功率低，移动不积极                                           |

(3) 考试组织方法：网球考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 7. 武术

(1) 考试内容：二段拳单练、对练\初级长拳第三路。

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练，动作准确、舒展，劲力充足，用力顺达，力点准确，手眼身法步配合协调，节奏鲜明，风格突出。       |
| 89—75  | 整套动作熟练，动作较准确，劲力较充足，用力较顺达，力点较准确，手眼身法步配合较协调，节奏较鲜明，风格较突出。   |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成，劲力不充足，用力不顺达，力点不准确，手眼身法步配合不协调，节奏不鲜明，风格不突出。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。                                         |

(3) 考试组织方法：

初级长拳单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 8. 太极拳

(1) 考试内容：太极拳。

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练，动作准确、舒展，劲力充足，用力顺达，力点准确，手眼身法步配合协调，节奏鲜明，风格突出。     |
| 89—75  | 整套动作熟练，动作较准确，劲力较充足，用力较顺达，力点较准确，手眼身法步配合较协调，节奏较鲜明，风格较突出。 |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成，劲力不充足，用力不顺达，力点不准                        |

|        |                           |
|--------|---------------------------|
|        | 确，手眼身法步配合不协调，节奏不鲜明，风格不突出。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。          |

(3)考试组织方法：

武当太极拳单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 9.健身气功

(1)考试内容：易筋经、五禽戏。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练，动作准确、舒展，劲力充足，用力顺达，力点准确，手眼身法步配合协调，节奏鲜明，风格突出。       |
| 89—75  | 整套动作熟练，动作较准确，劲力较充足，用力较顺达，力点较准确，手眼身法步配合较协调，节奏较鲜明，风格较突出。   |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成，劲力不充足，用力不顺达，力点不准确，手眼身法步配合不协调，节奏不鲜明，风格不突出。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。                                         |

(3)考试组织方法：

单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 10.瑜伽

(1)考试内容：瑜伽传统拜日。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练流畅，动作准确、舒展，肌肉用力和放松结合协调，体式 and 呼吸配合顺畅。            |
| 89—75  | 整套动作熟练流畅，动作较准确、舒展，肌肉用力和放松结合较协调，体式 and 呼吸配合较顺畅。         |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成。动作基本流畅、舒展，肌肉用力和放松结合基本协调，体式 and 呼吸配合不顺畅。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。                                       |

(3)考试组织方法

瑜伽传统拜日单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 11.健美操

(1)考试内容：成套健美操组合

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100—90 | (1) 动作正确、规范、协调、准确；(2) 动作连贯、有节奏感；<br>(3) 动作幅度大、有力度；(4) 表情自然、姿态优美；<br>(5) 风格清晰、表现力强；(6) 音乐符合动作节拍。 |
| 89—75  | (1) 动作基本正确符合技术要求；(2) 动作比较连贯、有节奏；<br>(3) 音乐基本符合动作节拍；(4) 风格清晰、表现力不强；<br>(5)、有小的缺点和不足。             |
| 74—60  | (1) 动作有些僵硬、不协调；(2) 动作不够连贯、表情紧张；<br>(3) 动作幅度小、没有力度；(4) 部分音乐符合动作节拍；<br>(5) 遗忘或漏做动作。               |
| 60 分以下 | (1) 能完成部分动作；(2) 停顿较长时间、经回忆完成动作；<br>(3) 关键的技术环节未能完成；(4) 音乐不符合节拍；<br>(5) 所有动作未能完成。                |

(3)考试组织方法

考试方法：按名单顺序，每次 3-4 人一组，依次测试。

## 12.排舞

(1)考试内容：排舞成套。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100—90 | 1. 动作准确, 动作姿态正确, 动作技术规范、准确到位。<br>2. 动作熟练, 流畅连贯, 无明显停顿。<br>3. 动作幅度的大, 优美、舒展、轻快, 表演的效果好, 对个别动作、局部动作幅度小。<br>4. 动作的力度好, 动作有控制、有弹性, 个别动作稍有松懈。<br>5. 通过自己的情绪、表情及情感的投入来吸引、感染观众 |
| 89—80  | 1. 动作较准确, 动作姿态正确, 动作技术较规范个别动作不到位。<br>2. 动作熟练, 流畅连贯, 无明显停顿。<br>3. 动作幅度的较大, 优美、舒展、轻快, 表演的效果好, 对个别动作、局部动作幅度小。<br>4. 动作的力度较好, 动作控制、弹性较好, 轻快感较好, 个别动作稍有松                     |

|        |                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 懈。<br>5. 通过自己的情绪、表情及情感的投入来吸引、感染观众。                                                                                                                                                    |
| 79—70  | 1. 动作较准确, 动作姿态正确, 动作技术较规范个别动作不到位。<br>2. 动作熟练, 流畅连贯, 无明显停顿。<br>3. 动作幅度的较大, 优美、舒展、轻快, 表演的效果好, 对个别动作、局部动作幅度小。<br>4. 动作的力度较好, 动作控制、弹性较好, 轻快感较好, 个别动作稍有松懈。<br>5. 通过自己的情绪、表情及情感的投入来吸引、感染观众。 |
| 69—60  | 1. 动作准确性较差, 动作姿态及动作技术规范较弱。<br>2. 动作熟练度较差, 流畅连贯性一般, 有较多停顿。<br>3. 动作幅度小, 优美、舒展、轻快, 不足表演的一般。<br>4. 动作的力度一般, 动作的控制、弹性一般, 个别动作稍有松懈。<br>5. 动作感染力较弱。                                         |
| 60 分以下 | 1. 动作准确性差, 动作姿态及动作技术规范弱。<br>2. 动作熟练度差, 流畅连贯性一般, 有较多停顿。<br>3. 动作幅度小, 优美、舒展、轻快, 不足。<br>4. 动作的力度弱, 动作的控制、弹性一般, 大段动作松懈。                                                                   |

### (3)考试组织方法

考试规定套路, 老师监考, 学生按学号依次上场考试套路。打分采取百分制。

## 13.轮滑

(1)考试内容: 男生: 直道滑行 240 米 女生: 直道滑行 220 米

| 考核项目            |                                  | 操 作 方 法              |
|-----------------|----------------------------------|----------------------|
| 轮 滑 技<br>术(90%) | 男生: 直道滑行 240 米<br>女生: 直道滑行 220 米 | 男女生根据动作完成标准及质量评分。    |
| 学习态度 (10%)      |                                  | 根据出勤、课堂表现和完成课外作业情况评分 |

(2)考试评分标准 (满分 100 分)

| 分值       | 技 评 标 准                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| 90-100 分 | 动作协调优美、直线滑行顺畅、身体重心稳当合理、一分钟完成规定里程 (男: 220-240 米; 女: 200-220 米) |
| 80-89 分  | 动作协调、直线滑行较顺畅、身体重心稳当, 较合理、一分钟完成                                |

|         |                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------|
|         | 规定里程（男：190-210 米；女：170-190 米）                                |
| 70-79 分 | 动作协调、直线滑行较顺畅、身体重心较稳当不合理、一分钟完成规定里程（男：160-180 米；女：140-160 米）   |
| 60-69 分 | 动作较协调、直线滑行技术一般、身体重心较稳当较合理、一分钟完成规定里程（男：130-150 米；女：110-130 米） |
| 60 分以下  | 动作不协调、直线滑行不稳、身体重心不稳当不合理、一分钟完成规定里程（男：120 米；女：100 米）           |

(3)考试组织方法：按名单顺序，两人一组进行测试。

## 14.游泳

(1) 考试内容：100 米蛙泳

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

男生：

| 分数段    | 评分标准                         |
|--------|------------------------------|
| 100—91 | 170"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。     |
| 90—81  | 170-175"，动作规范熟练，蹬腿标准，呼吸连贯。   |
| 80—71  | 175-180"，动作较熟练，蹬腿划手较协调、呼吸连贯。 |
| 70—60  | 180-185"，动作基本规范，泳姿基本正确。      |
| 60 分以下 | 185"以外，动作不熟练，不会换气，泳姿不正确。     |

女生：

| 分数段    | 评分标准                         |
|--------|------------------------------|
| 100—91 | 180"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。     |
| 90—81  | 180-185"，动作规范熟练，蹬腿标准，呼吸连贯。   |
| 80—71  | 185-190"，动作较熟练，蹬腿划手较协调、呼吸连贯。 |
| 70—60  | 190-195"，动作基本规范，泳姿基本正确。      |
| 60 分以下 | 195"以外，动作不熟练，不会换气，泳姿不正确。     |

(3) 考试组织方法

水中蹬壁出发，蛙泳动作，每人测试 2 次，取最好成绩。

## 15.匹克球

(1) 考试内容：发球和接发球

## (2) 评分标准

| 考核项目            | 100                              | 95 | 90 | 85                                    | 80 | 70 | 60                                  | 备注                                              |
|-----------------|----------------------------------|----|----|---------------------------------------|----|----|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 发球              | 10                               | 9  | 8  | 7                                     | 6  | 5  | 4                                   | 左右场区各发 5 个球                                     |
| 接发球             | 10                               | 9  | 8  | 7                                     | 6  | 5  | 4                                   | 左右场各接 5 个球                                      |
| 技术评定标准(球的控制和落点) | 优秀:<br>发球动作正确, 接发球移动快, 动作协调, 控球好 |    |    | 良好:<br>发球动作较规范, 接发球移动一般, 动作基本协调, 控球一般 |    |    | 及格:<br>发球动作不规范, 接发球移动慢, 动作不协调, 控球较差 | 落在对方底线附近有效区域内且持续落在“界内”<br>每次发球时脚误直接判罚<br>该次发球失误 |

考核细则:

发球(含脚误): 学生站在底线后; 将球发在相应的发球区内为有效击球, 每位学生发 10 个球(左区、右区各 5 球)。

接发球: 教师对面底线发球, 学生站在对面靠近底线场地中间, 用正手或反手动作用将来球回击过网落在限制区内, 每位学生接 10 个球(左区、右区各 5 球)计入有效击球个数。

## 16. 桥牌

学期考核内容主要是桥牌的规则与打法, 因此以打牌副数和 imp(打牌比赛分)两个方面来设定考核标准。其中打牌副数占 20 分, imp(打牌比赛分)占 30 分。

| 分值 | 打牌副数    |
|----|---------|
| 20 | 900 以上  |
| 18 | 800-900 |
| 16 | 700-800 |
| 14 | 600-700 |

|       |         |
|-------|---------|
| 12    | 500-600 |
| 10    | 400-500 |
| 8     | 300-400 |
| 6     | 200-300 |
| 5 分以下 | 200 以下  |

注：打牌副数可以根据桥牌打牌软件-少年桥牌学堂进行计算，后台可以看到每个学生的打牌总数。

| 分值    | 打牌 imp |
|-------|--------|
| 30    | 60 以上  |
| 25-29 | 45-59  |
| 20-24 | 30-44  |
| 15-19 | 15-29  |
| 10-14 | 0-14   |
| 5-9   | -15-0  |
| 1-5   | -16 以下 |

注：打牌 imp 可以根据桥牌打牌软件-新睿桥牌学堂进行计算，后台可以看到每次作业学生的打牌 imp。

## 八、选用教材与课程资源

选用教材：

[1] 新时代大学体育教程.钟秉枢主编.北京：人民体育出版社，2023 年 9 月

[2] 体育与健康教程.周晓妹.主编.北京:北京体育大学，2022 年 7 月

参考书目：

[1]现代大学体育教程（第一版）. 陈智勇.北京：北京体育大学出版，2010 年 8 月.

[2]现代排球运动教程.现代排球运动教程编写组编.山东：青岛海洋大学出版

社，2009 年 11 月.

[3]排球（第一版）.排球教学编写组.北京：高等教育出版社出版，2008 年 2 月.

[4]健美操.肖光来.北京：人民体育出版社，2004 年 1 月.

[5]青少年形体美练习. 迟兴华等.北京：北京体育大学，2001 年 10 月.

[6]健美操 团体操（第一版）.黄宽柔等.广西：广西师范大学出版社,2000 年 12 月.

[7]全国健美操大众锻炼标准.中国健美操协会.北京：北京体育大学出版社，2001 年.

[8]网球运动教程.陶志翔.北京：高等教育出版社，2013 年 12 月.

[9]乒乓球教学与训练. 苏丕仁 . 北京：人民体育出版社，1995 年

[10] 羽毛球运动理论与实践（第二版）.肖杰.北京人民体育出版社，2011 年 6 月

[11]焦国瑞.气功养生学概要.人民体育出版社，1984

[12]马凤阁、卓大宏，中国古代健身法八段锦、人民体育出版社，1957

[13]唐豪、王怀琪等、八段锦、人民体育出版社，1958

[14]黄昆仑，赖启忠，匹克球教学与训练 北京；人民体育出版社 2021.12

[15]国际匹克球联合会（IFP）竞赛规则手册

[16]桥牌基础教程 M，中国桥牌协会组编，高等教育出版社，2017.01



# 大学体育Ⅳ课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：TY120114、TY120101、TY120102、TY120103、TY120104、  
TY120105、TY120106、TY120107、TY120108、TY120110、TY120111、TY120112

课程学分：1 学分

课程学时：36 学时（理论学时：4；实践学时：32）

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育基础课

先修课程：大学体育 I、II、III

适用专业（方向）：全校各本、专科专业

## 二、课程简介

大学体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康、提高学生终身体育锻炼意识，养成终身体育锻炼习惯为主要目的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节；是实施素质教育和培养全面发展人才不可缺少的重要途径。

《大学体育Ⅳ》是以立德树人为中心，思想政治教育为指导思想，培养学生终生体育为目标，充分发展学生自身特点为依托的综合人才培养过程，本门课程培养学生应具有以下六个方面的能力：使学生掌握和应用基本的体育与健康知识；能够掌握体育锻炼的基本技能和运动技能；培养学生运动兴趣和爱好，培养学生坚持锻炼的习惯；培养学生具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取，乐观开朗的生活态度。《大学体育Ⅳ》目前开设篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、太极拳、健身气功、瑜伽、健美操、排舞、轮滑、匹克球等项目，力求学生在耐力、柔韧、爆发、合作、协调等方面有所发展，为“终身体育”打好坚实基础。

## 三、课程目标

课程具体要求达到的特定教学目标包括：

课程目标 1：通过体育理论知识的学习，使学生正确认识体质、健康与体育的关系，为体育锻炼提供有效的指导；通过运动技能教学，使学生基本掌握一项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；了解各项规则与裁判法。（教师观念，对应指标点 2.2）

课程目标 2：坚持立德树人，将课程思政教育融入人才培养过程；培养学生正确的人生观、价值观，弘扬爱国主义精神，培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质，增强学生体质，培养学生吃苦耐劳的意志品质；培养学生的团结合作意识，能够与同学、老师进行有效沟通；培养运动兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力与合作精神；形成健康的生活方式。（合作学习，对应指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

- 1.本课程支撑的毕业要求：2、8。
- 2.本课程支撑的指标点：2.2、8.2。

课程目标对毕业要求的支撑矩阵

| 课程目标   | 2.教育情怀 |     |     | 8.沟通合作 |     |
|--------|--------|-----|-----|--------|-----|
|        | 2.1    | 2.2 | 2.3 | 8.1    | 8.2 |
| 课程目标 1 |        | H   |     |        |     |
| 课程目标 2 |        |     |     |        | M   |

说明：H（高）、M（中）、L（低）表示课程目标对毕业要求指标点的支撑强度等级，空白表示没有支撑关系。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                                                                                                                          | 达成途径                                        | 评价依据                                | 课程支撑的<br>毕业要求 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1. 通过体育理论知识的学习,使学生正确认识体质、健康与体育的关系,为体育锻炼提供有效的指导;通过运动技能教学,使学生基本掌握一项健身运动的基本方法和技能,能科学地进行体育锻炼,提高运动能力;了解各项规则与裁判法。                                                                                   | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练<br>和竞赛 | 1.期末专项技术考试<br>2.课堂考勤和学习态度<br>3.身体素质 | 2.教育情怀        |
| 2. 坚持立德树人,将课程思政教育融入人才培养过程;培养学生正确的人生观、价值观,弘扬爱国主义精神,培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。发展速度、耐力等身体素质,增强学生体质,培养学生吃苦耐劳的意志品质;培养学生的团结合作意识,能够与同学、老师进行有效沟通;培养运动兴趣和爱好,形成坚持锻炼的习惯;具有良好的心理品质,表现出人际交往的能力与合作精神;形成健康的生活方式。 | 1.教师讲授<br>2.课堂学习<br>3.课外练习<br>4.业余训练<br>和竞赛 | 1.期末专项技术考试<br>2.课堂考勤和学习态度<br>3.身体素质 | 8.沟通合作        |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

教学内容:

通过本课程教学,使学生较为全面地学习篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、太极拳、健身气功、健美操、瑜伽、排舞、轮滑、游泳、匹克球等项目中一个项目的基础知识、基本技术、基本技能,通过对学生进行身体素质、运动技能和理论知识的培养和锻炼,使学生能够熟练掌握该项目的基本技能和锻炼方法,提高体质健康水平,为终身体育锻炼打下基础。

内容安排:专项技能教学、理论教学和身体素质练习。

其中,身体素质安排在每次课中,第一学期前4周安排体能恢复,第5-8周安排弹跳素质,9-13周弹跳耐力素质,14-18周1分钟跳绳素质测试,各个项目理论部分内容在实践课中随堂进行。

学时分配:总课时36学时,其中理论教学4学时,实践教学32学时。以下

是各选项课程教学内容与课程目标对应情况：

### （一）篮球

| 教学内容                                                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.篮球基本理论及裁判法<br>（1）篮球竞赛规则<br>（2）篮球裁判法<br><b>重点：</b><br>（1）篮球竞赛规则内容。<br>（2）篮球裁判法内容。<br><b>难点：</b> 篮球比赛中的临场执裁。                                           | 4  | 通过学习使学生对篮球竞赛规则、篮球裁判法有一定的认识和了解。              | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                         | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.篮球基本技术教学行进间上篮、跳投为核心<br>（1）原地运球、行进间运球<br>（2）原地传接球、行进间传、接球<br>（3）投篮（原地单手肩上投篮、原地跳起单手肩上投篮、行进间单手低手投篮、跳投）<br><b>重点：</b> 篮球的各基本技术。<br><b>难点：</b> 学生篮球球性的提高。 | 20 | 通过学习使学生基本掌握篮球的基本技术，并在练习中结合专项素质练习，提高学生的身体素质。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 篮球基本战术教学半场进攻区域联防；半场区域联防及教学比赛<br>（1）挡拆配合、突分配合<br>（2） 防守配合<br>（3）半场进攻区域联防<br>（4）半场区域联防                                                                |    | 通过学习使学生基本掌握篮球基本战术的方法、要求，并能够在比赛中有意识的主动去运用。   | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法                                          | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                              | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法                                  | 支撑课程目标 |
|-------------------------------------------------------------------|----|---------|---------------------------------------|--------|
| <b>重点:</b><br>篮球半场进攻区域联防；半场区域联防的方法<br><b>难点:</b><br>比赛中你对与基本战术的运用 | 12 |         | 5 循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 |        |

## (二) 排球

| 教学内容                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                                              | 教学方法                                                                               | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. 传、垫球：正面双手垫球，正面上手传球<br><b>重点:</b><br>(1) 动作技术方法的正确性。<br>(2) 传垫球技术应用的时机<br><b>难点:</b> 结合准备姿势及移动的动作技术的串联性 | 4  | 通过复习传球技术，复习垫球技术，进一步提高传垫球技术的熟练程度，提高动作技术应用的正确性，增加击球次数。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                        | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.扣球：两步助跑起跳方法，4号位扣一般高球<br><b>重点:</b> 助跑起跳的时机<br><b>难点:</b> 动作技术的串联性                                       | 4  | 通过学习使学生掌握判断——助跑起跳——空中击球——落地缓冲的扣球方法。进一步清楚排球动作攻防的转换性。  | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.拦网：单人拦网<br><b>重点:</b> 拦网的手型。                                                                            | 20 | 使学生掌握单人拦网的技术动作，掌                                     | 1.讲解法<br>2.动作示范                                                                    | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                           | 教学方法                                                                            | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>难点：</b> 拦网时机的掌握                                                                       |    | 握身体素质练习方法                                         | 3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法                 |                  |
| 4. 基本战术：“中一二”进攻战术和 W 防守阵形<br><br><b>重点：</b> “中一二”进攻战术和 W 防守阵形<br><br><b>难点：</b> 进攻和防守的把握 |    | 通过学习使学生掌握“中一二”进攻战术和 W 防守阵形，初步学会依据本方队员动作技术特点，科学站位。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （三）足球

| 教学内容                                                                                                                                                          | 学时 | 教学目的与要求                                                                                       | 教学方法                                                                                                    | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.足球基本技术<br>(1) 球性练习 (颠球)<br>(2) 脚内侧传接地滚球<br>(3) 脚背正面踢空中球<br>(4) 脚背内侧踢球<br>(5) 前脚掌停反弹球<br>(6) 大腿停空中球<br>(7) 头顶球技术<br><b>重点:</b> 脚内侧传接地滚球<br><b>难点:</b> 脚背内侧踢球 | 18 | 通过学习使学生明确足球基本技术动作结构的生物力学特点,并能够通过反复的练习基本能够在无防守的情况下准确完成相应基本技术。能够运用足球进行课余体育锻炼,不断的反复练习熟练掌握技术动作。   | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.问答法<br>4.讨论法<br>5.分解法和完整法<br>6.预防与纠正错误法<br>7.循环练习法<br>8.游戏法<br>9.运动竞赛法<br>10.视频教学法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.二过一战术配合<br>(1) 传切二过一配合<br>(2) 踢墙式二过一配合<br>(3) 回传反切二过一配合<br><b>重点:</b> 传切二过一配合<br><b>难点:</b> 传球的准确性及传跑时机的把握                                                  | 6  | 通过学习使学生基本了解二过一战术配合的基本练习方法,并通过反复练习,能够理解二过一战术配合的本质和战术技术动作的节奏特点。能够完成基本的战术配合,逐渐形成战术配合思想意识,培养团队精神。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.问答法<br>4.讨论法<br>5.预防与纠正错误法<br>6.循环练习法<br>7.视频教学法                                   | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3.小场地教学比赛和身体素质练习<br><b>重点:</b> 技战术动作的规范性<br><b>难点:</b> 技战术动作运用的选择与节奏把控                                                                                        | 12 | 通过小场地教学比赛,使学生进一步理解技术动作要领及生物力学特点,在实战中不断熟练技战术动作方法                                               | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.完整练习法<br>4.预防与纠正错误法                                                                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求                              | 教学方法                      | 支撑课程目标 |
|------|----|--------------------------------------|---------------------------|--------|
|      |    | 和节奏，培养学生团队精神。使学生掌握体育锻炼方法，发展学生各项身体素质。 | 5.循环练习法<br>6.游戏法<br>7.比赛法 |        |

#### (四) 乒乓球

| 教学内容                                                                                                                                                                             | 学时 | 教学目的与要求                                                                           | 教学方法                                                                       | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.乒乓球基本理论<br>(1) 乒乓球的形成与发展<br>(2) 乒乓球特点和作用。<br>(3) 乒乓球基本技术(左推右攻、发球、搓球、弧圈球)<br>(4) 乒乓球基本打法、技战术<br>(5) 乒乓球比赛视频鉴赏<br><b>重点:</b> 乒乓球基本技术(发球、搓球、弧圈球)<br><b>难点:</b> 乒乓球基本技术(发下旋球、搓加转球) | 4  | 通过学习使学生对乒乓球基本理论有一定的认识 and 了解。了解乒乓球运动的形成与发展过程，掌握乒乓球的特点和作用，明白乒乓球技巧原理，了解乒乓球比赛视频鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                                | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 乒乓球的技术方面和战术方面练习<br><b>重点:</b> 以传授近台快攻型打法技术为主，结合学生实际情况穿插介绍其它打法类技术。以传授快攻型打法的基本战术为主，适当介绍弧圈型和削球型打法的基本战术。<br><b>难点:</b> 乒乓球旋转的掌控                                                    | 4  | 通过学习使学生掌握技术方面、战术方面的练习，掌握弧圈球和消减攻型打法的基本战术。                                          | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |



| 教学内容                                                            | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法                                                           | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 3. 身体素质练习。<br><b>重点：</b> 乒乓球专项身体素质练习<br><b>难点：</b> 结合与运用到乒乓球技术中 | 20 | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学，不断地提高学生的基本活动能力。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6.游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （五）羽毛球

| 教学内容                                                                       | 学时 | 教学目的与要求                            | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.羽毛球正手挑球技术、放网前技术、搓球技术<br><b>重点：</b> 正手挑球、搓球技术<br><b>难点：</b> 羽毛球挑球手腕发力动作   | 18 | 通过学习使学生掌握羽毛球正手挑球、正反手放网前技术和正反手搓球技术。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法<br>8.情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2. 羽毛球正手勾对角、反手勾对角技术、反手吊直线动作<br><b>重点：</b> 羽毛球正手勾对角<br><b>难点：</b> 反手吊直线发力技巧 | 12 | 通过学习使学生掌握羽毛球正反手勾对角技术。              | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.循环练习法、<br>5.游戏法                                   | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                    | 学时 | 教学目的与要求                 | 教学方法                                                              | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                         |    |                         | 6.运动竞赛法<br>7.情景法                                                  |                  |
| 3. 羽毛球全场步法、正手发球战术及接发球战术、压后场战术<br><b>重点:</b> 羽毛球全场步法<br><b>难点:</b> 压后场战术 | 6  | 使学生掌握羽毛球全场步法特点,了解压后场战术。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (六) 网球

| 教学内容                                                                                    | 学时 | 教学目的与要求                                    | 教学方法                                                                     | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. 网球竞赛规则<br>2. 网球比赛裁判法<br>3. 网球比赛观赏<br><b>重点:</b> 网球竞赛规则<br><b>难点:</b> 网球竞赛规则的运用       | 4  | 通过学习使学生了解网球竞赛规则和网球比赛裁判法,懂得观赏网球比赛,感受网球运动魅力。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                              | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 4. 网球基本技术<br>(1) 发球<br>(2) 接发球<br>(3) 截击<br><b>重点:</b> 上手发球技术<br><b>难点:</b> 上手发球技术的击球动作 | 26 | 使学生通过学习能够掌握发球技术和接发球技术,基本掌握网球截击技术。          | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.自主性学习法<br>5.合作性学习法<br>6.游戏法<br>7.运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

|                                                           |   |                    |                              |                  |
|-----------------------------------------------------------|---|--------------------|------------------------------|------------------|
|                                                           |   |                    |                              |                  |
| 5. 网球战术<br><br><b>重点：</b> 了解网球的一些战术<br><b>难点：</b> 网球战术的把握 | 2 | 使学生了解网球战术与网球技术得区别。 | 1.讲解法<br>2 探究式教学法<br>3 问题探究法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （七）武术

| 教学内容                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                                         | 教学方法                                                  | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 1.武术基本理论<br>(1)武术自学自练的原则与特点。<br>(2) 剑术技法分析。<br>(3) 刀术技法分析。<br>(4) 棍术技法分析。<br><b>重点：</b> 剑术和刀术技法分析<br><b>难点：</b> 器械技法原理 | 4  | 通过学习使学生对武术自学自练的原则与特点有一定的认识 and 了解。<br>掌握剑术、刀术、棍术技法分析，明白武术技法原理。  | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学           | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 武术基本功、少年剑、少年刀、少年棍身体素质练习<br><b>重点：</b> 武术基本功及少年剑、少年棍、少年刀动作路线<br><b>难点：</b> 武术基本功及刀术、剑术、棍术动作规范                         | 12 | 通过学习使学生掌握武术的拳、掌、勾三种手型，弓步马步、仆步、虚步、歇步五种步型，基本掌握正踢腿、侧踢腿、正压腿等腿法和腿功，熟 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                                      | 教学方法                                                                               | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                       |    | 练掌握少年剑、刀、棍练习，掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。 | 6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                                                          |                  |
| 3.初级刀术、初级剑术、初级棍术和身体素质练习。<br><b>重点：</b> 初级刀术、初级剑术、初级棍术动作规格。<br><b>难点：</b> 初级刀术、初级剑术、初级棍术动作连贯，体现初级器械的风格 | 20 | 使学生掌握初级刀术、剑术、棍术的技术动作，掌握身体素质练习方法。             | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （八）太极剑

| 教学内容                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                    | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.太极剑基本理论<br>(1) 太极剑的形成与发展<br>(2) 太极剑特点和作用。<br>(3) 太极剑技法原理。<br>(4) 太极剑的鉴赏。<br><b>重点：</b> 太极剑技法原理及鉴赏<br><b>难点：</b> 32 式太极剑的技法原理 | 4  | 通过学习使学生对太极剑基本理论有一定的认识和理解。了解太极剑运动的形成与发展过程，掌握太极剑的特点和作用，明白太极剑技法原理，了解太极剑的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                          | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                      | 教学方法                                                                                                                   | 支撑课程目标                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>2 太极剑的基本功和身体素质练习</p> <p><b>重点：</b>太极剑的基本功（如剑指、握剑、步法、点剑、刺剑、截剑、拦剑等）的技术动作及动作要领。</p> <p><b>难点：</b>太极剑的动作规范</p> | 4  | <p>通过学习使学生掌握太极剑的如剑指、握剑、步法，基本掌握单脚独立、盘坐、弓步、撤步跳步等腿法和腿功，熟练掌握点剑、刺剑、截剑、拦剑等剑术方法。掌握准备活动、有氧耐力、速度素质、放松练习等身体素质练习方法。</p> | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5.循环练习法、</p> <p>6.游戏法</p> <p>7.运动竞赛法</p> <p>8.情景法</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>3. 32 式太极剑和身体素质练习。</p> <p><b>重点：</b>32 式太极剑动作规格。</p> <p><b>难点：</b>32 式太极剑动作连贯自然</p>                        | 20 | <p>使学生掌握 32 式太极剑的技术动作，掌握身体素质练习方法</p>                                                                         | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5.循环练习法、</p> <p>6.游戏法</p> <p>7.运动竞赛法</p> <p>8.情景法</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |

### （九）健身气功

| 教学内容                                                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                     | 教学方法                                                                        | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.健身气功基本理论<br>(1) 健身气功六字诀功法源流<br>(2) 健身气功八段锦功法源流<br>(3) 典型动作健身原理<br><b>重点:</b> 健身气功六字诀、八段锦功法源流<br><b>难点:</b> 各动作锻炼的效果和价值                     | 4  | 通过学习使学生对健身基本理论有一定的认识 and 了解。掌握健身气功的健身方法,学会一定的指导能力,从而起到增进健康,娱乐身心的目的。                                                         | 1.课堂讲授、<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学                               | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2.健身功法<br>(1) 健身气功基本功<br>(基本手型、手法、步型、步法)<br>(2) 健身气功专项身体素质练习<br>(3) 六字诀和八段锦动作手型和步型<br><b>重点:</b> 基本功的动作规格<br><b>难点:</b> 健身气功八段锦和五禽戏动作手型和步型规格 | 12 | 通过本课程的学习,使学生熟练和掌握健身气功基本知识、基本功法,并使学生具有指导气功练习的能力。在学习基本技法的前提下,加强身体素质练习,培养项目兴趣及运动能力,全面发展人体的力量、速度、耐力、灵敏等身体素质。增强体质、促进健康,改善生理健康状况。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.巡视纠错<br>5.循环练习法<br>6.自主练习<br>7.分组练习       | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 健身气功功法学习<br>(1) 六字诀<br>(2) 八段锦<br>健身气功六字诀、八段锦和身体素质练习<br><b>重点:</b> 八段锦五禽戏动作规格。<br><b>难点:</b> 身体和动作的协调与音乐配合                                | 20 | 使学生掌握六字诀、八段锦技术动作,掌握身体素质练习方法                                                                                                 | 1.讲解、动作示范<br>2.分解法和完整法<br>3.巡视纠错、<br>4.循环练习法<br>5.游戏法<br>6.运动竞赛法<br>7.自主练习、 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法              | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|-------------------|--------|
|      |    |         | 8.分组练习<br>9.集体演练。 |        |

## (十) 瑜伽

| 教学内容                                                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                           | 教学方法                                                                         | 支撑课程目标                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>1.瑜伽基本理论</p> <p>(1) 瑜伽的体式、呼吸、唱诵的方法、目的和作用。</p> <p>(2) 瑜伽的一些基本理论知识，康复理疗常识和常用的排毒方法。</p> <p><b>重点：</b>瑜伽体式的作用</p> <p><b>难点：</b>瑜伽康复理疗常识</p>                     | 4  | <p>通过学习使学生对瑜伽基本理论有一定的认识和了解。</p> <p>了解瑜伽体式、呼吸、唱诵的方法、目的和作用，掌握瑜伽的康复理疗常识和常用的排毒方法。</p> | <p>1.讲解法</p> <p>2.问答法</p> <p>3.讨论法</p> <p>4.动作示范</p> <p>5.案例教学</p>           | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>2.实践（实训）内容</p> <p>(1) 平衡的体式：</p> <p>(2) 力量的体式：</p> <p>(3) 前、侧、后弯的体式：</p> <p>(4) 后仰（卧）的体式：</p> <p><b>重点：</b>瑜伽体式的进入和转出、瑜伽的呼吸</p> <p><b>难点：</b>瑜伽体式和呼吸的配合</p> | 32 | <p>通过学习使学生掌握瑜伽初级、中级和部分高级体式，熟练掌握瑜伽体式练习原则，</p>                                      | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5.循环练习法</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>(5) 扭转的体式</p> <p>(6) 俯卧的体式：</p> <p>(7) 身体素质练习</p> <p><b>重点：</b>瑜伽体式的进入和转出、瑜伽的呼吸</p>                                                                         |    | <p>掌握准备活动、力量、柔韧素质的练习方法，提高平衡能力，学会肌肉放松。</p>                                         | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正</p>                   | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |

| 教学内容                  | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法           | 支撑课程目标 |
|-----------------------|----|---------|----------------|--------|
| <b>难点：</b> 瑜伽体式和呼吸的配合 |    |         | 错误法<br>5 循环练习法 |        |

### (十一) 健美操

| 教学内容                                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                | 教学方法                                                                       | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 健美操理论<br>健美操的创编原则及方法<br>2、健美操规则<br>(1) 大众健美操锻炼标准<br>(2) 健身健美操的比赛规则<br><b>重点：</b> 健美操的创编原则及方法<br><b>难点：</b> 健美操裁判法           | 4  | 了解健美操运动的特点、健身功能，了解健美操的创编原则及方法；使学生对健美运动了解和认识，树立健康第一的思想；遵循以人为本，寓教于乐的原则，突出重点，讲解有明确的教学目的和意义，简明易懂，注意启发创新思维。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.案例教学                                          | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 健美操或啦啦操套路动作 1-2 套<br>健美操成套动作练习<br>(1) 健美操步伐移动组合<br>(2) 健美操基本动作方向变化练习<br><b>重点：</b> 健美操练习身体节奏与动作的协调<br><b>难点：</b> 身体节奏与动作的协调 | 12 | 学习健美操或啦啦操成套组合；了解健美操创编原则及方法，使学生熟练掌握健美操运动的科学锻炼方法。                                                        | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5 循环练习法、<br>6 分组法<br>7 运动竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |



| 教学内容                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                  | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 配合                                                                                       |    |                                          | 8 情景法                                                                               |                  |
| 舞台表现力练习<br>1. 身体姿态练习<br>2 配乐展示练习<br>专项身体素质：<br><b>重点：</b> 配乐展示<br><b>难点：</b> 耐力、力量、柔韧的结合 | 20 | 示范动作准确，熟练，便于学生观察，提高学生练习情绪；耐力素质、力量素质、柔韧素质 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## (十二) 排舞

| 教学内容                                                                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                    | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.风格排舞基本理论<br>(1) 了解不同风格排舞特点和要求，掌握不同风格排舞锻炼方式和方法<br>(2) 民族风排舞特点和技术<br>(3) 街舞排舞特点和技术<br>(4) 拉丁排舞特点和技术<br>(5) 舞蹈排舞特点和技术<br><b>重点：</b><br>(1) 各风格排舞技法原理。<br><b>难点：</b><br>不同风格的表现力 | 4  | 通过学习使学生对不同风格排舞基本理论有一定的认识 and 了解。了解不同风格排舞的形成与发展过程，掌握风格排舞的特点和作用，了解风格排舞的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                                      | 教学方法                                                                             | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2 不同风格排舞的基本功和身体素质练习<br><b>重点：</b> 不同风格排舞的基本功（头颈部动作训练、上肢动作练习、髋部动作练习、躯干动作练习）技术动作及动作要领<br><b>难点：</b> 风格排舞的动作规范与表现力 | 12 | 了解不同风格排舞特点和要求，掌握不同风格排舞锻炼方式和方法。通过不同风格排舞的学习，激发学生运动热情，找到适合自己的风格，将运动坚持并成为一种生活习惯。 | 1. 讲解法<br>2. 示范法<br>3. 分解法和完整法<br>4. 线性渐进法<br>5 金字塔法、<br>6 递加法<br>7 分组法<br>8 竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 3. 成套风格排舞和身体素质练习。<br><b>重点：</b> 成套风格排舞动作规格<br><b>难点：</b> 动作连贯自然，表现力好                                            | 20 | 使学生掌握成套风格排舞技术动作，掌握身体素质练习方法                                                   | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>4.线性渐进法 5<br>金字塔法、6<br>递加法<br>7 分组法<br>8 情景法                  | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### （十三）轮滑

| 教学内容                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                | 教学方法                                        | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1. 轮滑运动基本技术理论<br>轮滑运动的保护、轮滑运动的非滑行技术、轮滑运动的基本技术原理、轮滑运动的常用滑行、轮滑运动的常用制动技术<br><b>重点：</b> | 4  | 通过学习轮滑运动基本技术理论，<br>使学生对轮滑基本理论有一定的认识 and 了解。了解轮滑运动的保护性技 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                                        | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (1) 轮滑运动的保护性技术。<br>(2) 轮滑运动的常用滑行技术。<br><b>难点:</b> 轮滑运动的常用滑行技术原理分析。                                                                          |    | 术、轮滑运动的非滑行技术、轮滑运动的基本技术原理、轮滑运动的常用滑行技术、轮滑运动的常用制动技术原理, 提高运动能力。    |                                                                                     |                  |
| <b>2 轮滑技术</b><br>弯道滑行、倒滑技术、滑行与摆臂配合技术、基础花样滑行、起跑与冲刺技术<br><b>重点:</b> 弯道滑行技术、滑行与摆臂配合技术动作及动作要领。<br><b>难点:</b><br>滑行的连贯性、动作的舒展性。                  | 12 | 通过学习使学生掌握轮滑弯道滑行技术、倒滑技术、滑行与摆臂配合技术、达标通过《学生体质健康标准》。               | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <b>3. 身体素质:</b><br>(1) 耐力: 定时跑、1000 米或 800 米达标跑、12 分钟库珀跑<br>(2) 力量: 引体向上、双杠屈臂撑、俯卧撑、仰卧起坐、立卧撑<br>(3) 速度: 跑的专门练习、加速跑、50 米跑<br>(4) 跳跃: 单足跳、多级跳、 | 20 | 通过身体素质的练习, 使学生进一步提高速度、耐力、力量、柔韧等。培养学生对身体机能进行自我评价和独立进行科学锻炼身体的能力。 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法          | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------|--------|
| 蛙跳、纵跳摸高、连续跳<br><br>(5) 柔韧：体前屈、坐位体前屈<br><br><b>重点：</b><br>速度和力量。<br><br><b>难点：</b><br>轮滑速度素质的提升 |    |         | 8 情景法 |        |

#### (十四) 游泳

| 教学内容                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                       | 教学方法                                                   | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 游泳安全教育：<br>1.游泳救生与自救<br>2.游泳救生与自救的基本技法介绍<br><b>重点：</b> 救生与自救练习方法<br><b>难点：</b> 救生与自救         | 4  | 通过学习游泳救生与自救基本理论有一定的认识 and 了解。了解游泳运动的形成与发展过程，掌握自由泳的特点和作用，明白自救身术技法原理，了解游泳的鉴赏方法。 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br>4.动作示范<br>5.案例教学            | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 2 自由泳的转头呼吸、上下打腿、高划手的配合等身体素质练习。<br><b>重点：</b> 自由泳的动作规格和技术动作路线<br><b>难点：</b><br>自由泳的呼吸、打腿、划手及配 | 12 | 通过学习使学生掌握自由泳基本功转头呼吸时机、上下打腿次数、高曲臂划手配合，熟练掌握自由泳，掌握准备活动、有氧耐力、                     | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                  | 教学方法                                                                                | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 合基本功及动作规范                                                                              |    | 速度素质、放松练习等身体素质练习方法。      | 6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法                                                           |                  |
| 3.自由泳和身体素质练习。<br><b>重点:</b><br>自由泳动作规格。<br><b>难点:</b><br>转头呼吸、上下打腿、高曲臂划手配合动作连贯,体现自由泳风格 | 20 | 使学生掌握自由泳的技术动作,掌握身体素质练习方法 | 1.讲解法<br>2.动作示范<br>3.分解法和完整法<br>4.预防与纠正错误法<br>5.循环练习法、<br>6 游戏法<br>7 运动竞赛法<br>8 情景法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

### (十五) 匹克球

| 教学内容                                                                                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                    | 教学方法                                                | 支撑课程目标           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| 2. 匹克球理论<br><br>(1)运动竞赛组织方法、裁判规则和比赛规则<br><br>(2)匹克球运动的技战术分析与研讨<br><br>(3)匹克球运动训练的卫生与营养补充<br><br>(4)匹克球运动训练的损伤与防治<br><br><b>重点:</b> 运动竞赛组织方法、裁判规 | 4  | 1.介绍匹克球运动竞赛组织办法、裁判法规则<br><br>2.介绍匹克球比赛规则<br><br><br>3.教学比赛 | 1.讲解法<br>2.问答法<br>3.讨论法<br><br><br>4.动作示范<br>5.案例教学 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                    | 学时 | 教学目的与要求                                     | 教学方法                                                                                                     | 支撑课程目标                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>则</p> <p><b>难点:</b> 匹克球运动训练的损伤与防治</p>                                                                                                                                                                                |    |                                             |                                                                                                          |                             |
| <p>2. 匹克球基本技术</p> <p>(1) 改进和提高正反手抽球动作的稳定性和击球效果</p> <p>(2) 学习第三拍短吊球动作技术</p> <p>(3) 丁克球技术动作强化和提高</p> <p>(4) 学习高吊球及攻击型高远球动作技术</p> <p>(5) 学习高压球(过顶杀球)动作技术</p> <p><b>重点:</b> 第三拍短吊球动作和战术</p> <p><b>难点:</b> 高压球(过顶杀球)动作技术</p> | 26 | 通过学习使学生掌握基本技术、握拍法、准备姿势、基本站位、反手推挡、正手攻球的技术动作。 | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5 循环练习法</p> <p>6 游戏法</p> <p>7 运动竞赛法</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>3. 匹克球教学比赛、身体素质训练及健康体适能训练。</p> <p><b>重点:</b> 匹克球专项身体素质练习</p> <p><b>难点:</b> 结合与运用到匹克球技术中</p>                                                                                                                          | 6  | 抓好基本身体素质和专项身体素质的教学,不断地提高学生的基本活动能力。          | <p>1.讲解法</p> <p>2.动作示范</p> <p>3.分解法和完整法</p> <p>4.预防与纠正错误法</p> <p>5 循环练习法</p> <p>6 游戏法</p>                | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |

## (十六) 桥牌

| 教学内容                                                                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                              | 教学方法                                                 | 支撑课程目标           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| <p>第一单元：自然叫牌法</p> <p>教学内容：讲授自然叫牌法和一些常用的桥牌叫牌方法。健康知识<br/>与专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学重点：桥牌自然叫牌体制的基本方法。</p> <p>教学难点：一些桥牌约定叫。</p>                        | 20 | 要求学生不畏艰难，挺过刚学桥牌的枯燥感，认真学习记忆桥牌的方法和规则，无规矩不成方圆。要求学生注重逻辑推理，合理地进行桥牌的叫牌和打牌。 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.竞赛法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>第二单元：桥牌做庄打法</p> <p>教学内容：桥牌做庄时应该注意的问题。桥牌无将定约做庄方法，桥牌有将定约做庄方法。健康知识<br/>与专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学重点：各种常用桥牌做庄方法，以安全打法为主。</p> <p>教学难点：做庄路线的合理选择。</p> | 8  | 要求学生注重逻辑推理，根据牌桌上的信息和概率比，合理地设计桥牌打牌路线。                                 | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| <p>第三单元：桥牌防守打法</p> <p>教学内容：桥牌防守时应该注意的问题。桥牌防守打法。健康知识<br/>与专项运动知识，心肺功能素质练习。</p> <p>教学重点：各种常用桥牌防守打法，包括首攻、读牌、逻辑分析、防守信号等。</p>                            | 8  | 要求学生注重逻辑推理，根据牌桌上的信息和同伴的信号等，合理地找到防守重点。                                | 1.讲解法<br>2.分解法和完整法<br>3.预防与纠正错误法<br>4.循环练习法<br>5.游戏法 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

| 教学内容           | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|----------------|----|---------|------|--------|
| 教学难点：读牌术、防守逻辑。 |    |         |      |        |

## 七、课程考核及成绩评定

考核方式：考试

成绩评定：平时成绩占 40%，专项技能占 60%。

本课程综合运用平时成绩、专项技能两方面成绩进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合，课程考核成绩由“平时成绩”（占 40%），“专项技能”（占 60%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现、身体素质和课后作业三部分，分别占比为 10%、20%、10%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现分+20%×身体素质分+10%×课后作业分+60%×专项技能分。

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 身体素质 | 课后作业 | 专项技能 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 | 50   | 50   | 50   | 50   | $\text{分目标达成度} = \{0.6 \times (\text{专项技能分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{身体素质分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 50   | 50   | 50   | 50   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                 |

### （一）体育课成绩评定方法

（1）平时成绩：教师根据学生学习课堂表现、身体素质考核、课后作业等情况，按档次给分。

课堂表现：学习态度、表现、提问、考勤等；学生上课期间旷课一次出勤成绩中扣 10 分，迟到扣 5 分，早退扣 3 分，事假扣 1 分。

身体素质：考试内容为“一分钟”跳绳，按测试实际成绩计分。



课后作业：体育教师要向学生交待清楚作业的内容、要求、完成时间和考评方式。

（2）选项课专项考试成绩：按所学项目、教学大纲考试要求和考试细则给予评价得分。

## （二）身体素质评分标准

表 1 大学体育一分钟跳绳测试评分标准

| 序号 | 成绩（次） | 百分制 |
|----|-------|-----|
| 1  | 180   | 100 |
| 2  | 175   | 97  |
| 3  | 170   | 93  |
| 4  | 165   | 90  |
| 5  | 160   | 87  |
| 6  | 155   | 83  |
| 7  | 150   | 80  |
| 8  | 145   | 77  |
| 9  | 140   | 73  |
| 10 | 135   | 70  |
| 11 | 130   | 67  |
| 12 | 125   | 63  |
| 13 | 120   | 60  |
| 14 | 118   | 57  |
| 15 | 116   | 53  |
| 16 | 114   | 50  |
| 17 | 110   | 47  |
| 18 | 108   | 43  |
| 19 | 106   | 40  |
| 20 | 104   | 37  |
| 21 | 102   | 33  |

|       |                                                                            |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 22    | 100                                                                        | 30 |
| 23    | 98                                                                         | 27 |
| 24    | 96                                                                         | 23 |
| 25    | 94                                                                         | 20 |
| 26    | 92                                                                         | 17 |
| 27    | 90                                                                         | 13 |
| 28    | 88                                                                         | 10 |
| 29    | 86                                                                         | 7  |
| 30    | 84                                                                         | 3  |
| 具体要求: | 1、学生成绩达标计入成绩，未达标视为本学期体育不及格；<br>2、测试前一定要让学生做好热身活动；<br>3、标准中如无相对应测试成绩，取下限分数。 |    |

### (三) 专项技能考试评分方法

#### 1. 篮球

(1) 考试内容：一分钟投篮、一分钟全场折返运球上篮

(2) 考试标准：

罚球线定点投篮

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 男  | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  |
| 分值 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 20 | 10 |
| 女  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |

一分钟全场折返运球上篮

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 男  | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  |
| 分值 | 50 | 45 | 40 | 35 | 30 | 20 | 10 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 女 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

(3) 考试方法:

A,一分钟投篮方法:老师以篮筐到地面中心点为圆心,以罚球线到篮筐的距离(4.225 米)为半径画个半圆,学生持球半圆线以外任何点进行投篮,投篮后自己抢到球后退到线后继续投篮,听到哨音停止。每人投篮时间为 1 分钟,以投中个数计分。要求:学生必须要在半圆线外进行投篮。

B,一分钟全场折返运球上篮方法:学生持球在底线准备,听到哨音开始向另一端运球,在靠近篮筐时运用行进间上篮,上篮后返回(球不进不补篮)继续行进间上篮,直到听到哨音停止,以投中个数计分。

## 2. 排球

(1) 考试内容:(发球)

A:对墙传垫球 20 分,50 次满分,依次往下递减 0.4 分;

B:正面上手发球(男),正面下手发球(女)(总成绩的 30 分,达标 15 分和技评 15 分)

(2) 考试标准:技术考试占 30 分:分达标(15 分)和技评(15 分)两部分

A 达标标准:

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 8 次—15 分 | 7 次—13 分 | 6 次—11 分 |
| 5 次— 9 分 | 4 次— 8 分 | 3 次— 7 分 |
| 2 次— 6 分 | 1 次—5 分  |          |

B 技评标准:

11—15 分:抛球到位,击球手型好,击球点正确,能够做到全身协调用力,发球效果好。

6—10 分:抛球基本到位,击球手型较好,击球点基本正确,发球效果基本可以。

5 分以下:抛球不到位,击球手型存在不同程度的错误,发球效果不好。

(3) 考试方法:每人连续发球 10 次,发出的球通过网上沿进入对方场区,如碰标志杆或发球踩线,则发球失误处理。

## 3. 足球

(1)考试内容：脚内侧踢准

方法：每人 10 次机会，依次用脚内侧踢 10 个原地固定球，固定球离球门垂直距离男生 11 米，女生 10 米，球门内侧宽度 1.5 米，按进球数达标。如球击中立柱或横梁，进门有效，不进门则无效。

(2)考试评分标准

达标标准：

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 分 值 | 25 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 |
| 进球数 | 10 | 9  | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2 | 1 |

技评标准：

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Aa | Ab | Ac | Ba | Bb | Bc | Ca | Cb | Cc | Da | Db | Dc | Ea | Eb | Ec |
| 25 | 23 | 21 | 19 | 17 | 15 | 13 | 11 | 9  | 7  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |

(3)考试组织方法

按名单顺序，每次一人依次测试。

#### 4. 乒乓球

(1)考试内容：左推右攻、发球（下旋球）

(2)考试评分标准（满分 100 分）

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| 分数段    | 评分标准                                           |
| 100—90 | 自我锻炼能力和专项能力强，课堂表现突出，全面综合能力突出，出勤、学习认真、主动、团队精神好。 |
| 89—75  | 课堂表现较好，所学的技能在教学中综合能力运用较好，学习认真、主动。              |
| 74—60  | 基本完成所学技术技能，各项综合能力表现一般。                         |
| 60 分以下 | 基本完成所学技术技能，各项综合能力表现较差。                         |

(3)考试组织方法

乒乓球单球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

#### 5. 羽毛球

(1)考试内容：正手挑球、正手搓球。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

考试方法：测试者站在中线的位置，上网搓球、挑球，球落在对方场地网前

的 20cm—30cm 之间 每球 10 分，5 个球，共 50 分。根据学生挑球、搓球分数与技评情况打出搓球、挑球 50 分成绩。评分技评标准以握拍、脚步动作、发力、拍面、击球点、落点及规则要求来评定。

| 分数     | 评分标准                                    |
|--------|-----------------------------------------|
| 8—10 分 | 动作协调、手法正确、步法移动迅速、搓球、挑球质量高、落点到位          |
| 6—7 分  | 动作较协调、手法较正确、步法移动较迅速、搓球、挑球质量较高、落点较合理     |
| 3—5 分  | 动作基本协调、手法基本正确、步法移动速度一般、搓球、挑球质量一般、落点基本合理 |
| 1—2 分  | 动作不协调、手法不正确、步法移动较慢搓球、挑球质量差、落点不到位        |

### (3)考试组织方法

羽毛球的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 6.网球

### (1)考试内容：网球

### (2)考试评分标准（满分 100 分）

#### 正手击球

| 分数段    | 评分标准                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 100—80 | 击球动作正确、完整、流畅、连贯、协调，能做到主动迎击球，球的落点稳定，落点较深，随挥充分，回位快，步伐好，击球成功率高，节奏感好（有效击球 7--10） |
| 80—60  | 击球动作正确、完整、比较流畅、连贯、协调，步伐较好，落点稳定，有回位意识，节奏感较好（有效击球 5--7）                        |
| 60 分以下 | 没有完整的击球动作，动作不协调，步伐凌乱，回球成功率低，移动不积极                                            |

#### 反手击球

| 分数段    | 评分标准                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 100—80 | 击球动作正确、完整、流畅、连贯、协调，能做到主动迎击球，球的落点稳定，落点较深，随挥充分，回位快，步伐好，击球成功率高，节奏感好（有效击球 7--10） |
| 80—60  | 击球动作正确、完整、比较流畅、连贯、协调，步伐较好，落点稳                                                |

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
|        | 定，有回位意识，节奏感较好（有效击球 5--7）          |
| 60 分以下 | 没有完整的击球动作，动作不协调，步伐凌乱，回球成功率低，移动不积极 |

#### 发球

| 分数段    | 评分标准                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 100—80 | 发球动作连贯、协调、流畅、完整，发力顺序正确，动作幅度大，自然、优美、球运行高而远，落点稳定，且在有效区域内。（有效击球 7—10） |
| 80—60  | 发球动作较连贯、协调、流畅、完整，发力顺序基本正确，落点较稳定。（有效击球 5—7）                         |
| 60 分以下 | 发球动作不正确，不连贯，落点差，成功率低。                                              |

### （3）考试组织方法

网球考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 7.武术

(1)考试内容：初级刀术/初级剑术/初级棍术。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练，动作准确、舒展，劲力充足，用力顺达，力点准确，手眼身法步配合协调，节奏鲜明，风格突出。       |
| 89—75  | 整套动作熟练，动作较准确，劲力较充足，用力较顺达，力点较准确，手眼身法步配合较协调，节奏较鲜明，风格较突出。   |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成，劲力不充足，用力不顺达，力点不准确，手眼身法步配合不协调，节奏不鲜明，风格不突出。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。                                         |

(3)考试组织方法：初级长拳单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 8.太极剑

(1)考试内容：三十二式太极剑。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                             |
|--------|----------------------------------|
| 100—90 | 整套动作熟练，动作准确、舒展，劲力充足，用力顺达，力点准确，手眼 |

|        |                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------|
|        | 身法步配合协调，节奏鲜明，风格突出。                                       |
| 89—75  | 整套动作熟练，动作较准确，劲力较充足，用力较顺达，力点较准确，手眼身法步配合较协调，节奏较鲜明，风格较突出。   |
| 74—60  | 整套动作基本正确，能独立完成，劲力不充足，用力不顺达，力点不准确，手眼身法步配合不协调，节奏不鲜明，风格不突出。 |
| 60 分以下 | 整套动作不熟练，主要动作不正确。                                         |

(3)考试组织方法:

太极剑单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 9.健身气功

(1)考试内容:六字诀、八段锦动作套路。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分值         | 评分标准                                   |
|------------|----------------------------------------|
| 90—100（优秀） | 姿势正确，动作规范，套路熟练，动作与意识配合好。               |
| 80—89（良好）  | 姿势正确，动作规范，套路较熟练，动作与意识有配合。              |
| 70—79（中等）  | 姿势正确，动作协调，套路不够熟练（遗忘达二次），能手眼配合          |
| 60—69（合格）  | 姿势较正确，动作不够规范（手型、步型的错误超过三次），不协调，但能完成套路。 |
| 0—59（不合格）  | 动作不规范，方法不清楚，套路不熟练，不能独立完成套路。            |

(3)考试组织方法

按名单顺序，四人一组依次考试。

## 10.瑜伽

(1)考试内容：瑜伽体式串联（五个不同类型体式）。

(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                       |
|--------|--------------------------------------------|
| 100—90 | 体式串联熟练流畅，动作准确、舒展，肌肉用力和放松结合协调，体式和呼吸配合顺畅。    |
| 89—75  | 体式串联熟练流畅，动作较准确、舒展，肌肉用力和放松结合较协调，体式和呼吸配合较顺畅。 |
| 74—60  | 体式串联基本正确，能独立完成。动作基本流畅、舒展，肌肉用力和             |

|        |                          |
|--------|--------------------------|
|        | 放松结合基本协调，体式 and 呼吸配合不顺畅。 |
| 60 分以下 | 体式串联动作不熟练，主要动作不正确。       |

### (3)考试组织方法

瑜伽体式串联单练的考试方法，按名单顺序，每次一人依次测试。

## 11.健美操

### (1)考试内容：成套健美操组合

### (2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100—90 | (1) 动作正确、规范、协调、准确；(2) 动作连贯、有节奏感；<br>(3) 动作幅度大、有力度；(4) 表情自然、姿态优美；<br>(5) 风格清晰、表现力强；(6) 音乐符合动作节拍。 |
| 89—75  | (1) 动作基本正确符合技术要求；(2) 动作比较连贯、有节奏；<br>(3) 音乐基本符合动作节拍；(4) 风格清晰、表现力不强；<br>(5)、有小的缺点和不足。             |
| 74—60  | (1) 动作有些僵硬、不协调；(2) 动作不够连贯、表情紧张；<br>(3) 动作幅度小、没有力度；(4) 部分音乐符合动作节拍；<br>(5) 遗忘或漏做动作。               |
| 60 分以下 | (1) 能完成部分动作；(2) 停顿较长时间、经回忆完成动作；<br>(3) 关键的技术环节未能完成；(4) 音乐不符合节拍；<br>(5) 所有动作未能完成。                |

### (3)考试组织方法

考试规定套路，，学生按学号依次上场考试套路。

## 12. 排舞

考试方法：按名单顺序，每次 3-4 人一组，依次测试。

### (1)考试内容：风格排舞成套。(2)考试评分标准（满分 100 分）

| 分数段    | 评分标准                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100—90 | 1. 动作准确, 动作姿态正确, 动作技术规范、准确到位。<br>2. 动作熟练, 流畅连贯, 无明显停顿。<br>3. 动作幅度的大, 优美、舒展、轻快, 表演的效果好, 对个别动作、局部动作幅度小。<br>4. 动作的力度好, 动作有控制、有弹性, 个别动作稍有松懈。 |



|        |                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 5. 通过自己的情绪、表情及情感的投入来吸引、感染观众                                                                                                                                                           |
| 89—80  | 1. 动作较准确, 动作姿态正确, 动作技术较规范个别动作不到位。<br>2. 动作熟练, 流畅连贯, 无明显停顿。<br>3. 动作幅度的较大, 优美、舒展、轻快, 表演的效果好, 对个别动作、局部动作幅度小。<br>4. 动作的力度较好, 动作控制、弹性较好, 轻快感较好, 个别动作稍有松懈。<br>5. 通过自己的情绪、表情及情感的投入来吸引、感染观众。 |
| 79—70  | 1. 动作较准确, 动作姿态正确, 动作技术较规范个别动作不到位。<br>2. 动作熟练, 流畅连贯, 无明显停顿。<br>3. 动作幅度的较大, 优美、舒展、轻快, 表演的效果好, 对个别动作、局部动作幅度小。<br>4. 动作的力度较好, 动作控制、弹性较好, 轻快感较好, 个别动作稍有松懈。<br>5. 通过自己的情绪、表情及情感的投入来吸引、感染观众。 |
| 69—60  | 1. 动作准确性较差, 动作姿态及动作技术规范较弱。<br>2. 动作熟练度较差, 流畅连贯性一般, 有较多停顿。<br>3. 动作幅度小, 优美、舒展、轻快, 不足表演的一般。<br>4. 动作的力度一般, 动作的控制、弹性一般, 个别动作稍有松懈。<br>5. 动作感染力较弱。                                         |
| 60 分以下 | 1. 动作准确性差, 动作姿态及动作技术规范弱。<br>2. 动作熟练度差, 流畅连贯性一般, 有较多停顿。<br>3. 动作幅度小, 优美、舒展、轻快, 不足。<br>4. 动作的力度弱, 动作的控制、弹性一般, 大段动作松懈。                                                                   |

### (3)考试组织方法

考试规定套路, 老师监考, 学生按学号依次上场考试套路。打分采取百分制。

## 13.轮滑

### (1)考试内容:

| 考核项目            |              | 操 作 方 法              |
|-----------------|--------------|----------------------|
| 轮 滑 技<br>术(90%) | 男生: 滑行 300 米 | 男女生根据动作完成标准及质量评分。    |
|                 | 女生: 滑行 300 米 |                      |
| 学习态度 (10%)      |              | 根据出勤、课堂表现和完成课外作业情况评分 |

### (2)考试评分标准 (满分 100 分)

| 分值 | 技 评 标 准 |
|----|---------|
|----|---------|

|          |                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------|
| 90-100 分 | 动作协调优美、直线滑行顺畅、转弯技术合理、身体重心稳当合理，2 分钟完成规定里程（男：300 米；女：300 米）   |
| 80-89 分  | 动作协调、直线滑行较顺畅、转弯技术合理、身体重心稳当，较合理，2 分钟完成规定里程（男：250 米；女：250 米）  |
| 70-79 分  | 动作协调、直线、转弯滑行技术合理、身体重心较稳当不合理，2 分钟完成规定里程（男：200 米；女：200 米）     |
| 60-69 分  | 动作较协调、直线、转弯滑行技术一般、身体重心较稳当较合理，2 分钟完成规定里程（男：150 米；女：150 米）    |
| 60 分以下   | 动作不协调、直线滑行不稳、转弯技术不合理、身体重心不稳当不合理，2 分钟完成规定里程（男：100 米；女：100 米） |

### (3)考试组织方法

按名单顺序，两人一组进行测试。

## 14.游泳

(1) 考试内容：100 米自由泳

(2) 考试评分标准（满分 100 分）

男生：

| 分数段    | 评分标准                         |
|--------|------------------------------|
| 100—91 | 160"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。     |
| 90—81  | 160-165"，动作规范熟练，蹬腿标准，呼吸连贯。   |
| 80—71  | 165-170"，动作较熟练，蹬腿划手较协调、呼吸连贯。 |
| 70—60  | 170-175"，动作基本规范，泳姿基本正确。      |
| 60 分以下 | 175"以外，动作不熟练，不会换气，泳姿不正确。     |

女生：

| 分数段    | 评分标准                       |
|--------|----------------------------|
| 100—91 | 170"以内，动作规范熟练，动作优美，节奏感好。   |
| 90—81  | 170-175"，动作规范熟练，蹬腿标准，呼吸连贯。 |
| 80—71  | 175-180"，动作较熟练，上下肢较协调、连贯。  |
| 70—60  | 180-185"，动作基本规范，泳姿基本正确。    |
| 60 分以下 | 185"以外，动作不熟练，不会换气，泳姿不正确。   |

(3) 考试组织方法：跳水出发或水中蹬墙出发，自由泳动作，每人测试 2

次，取最好成绩。

## 15.匹克球

(1) 考试内容：发球和接发球

(2) 评分标准

| 考核项目            | 100                                    | 95 | 90 | 85                                      | 80 | 70 | 60                           | 备注                                              |
|-----------------|----------------------------------------|----|----|-----------------------------------------|----|----|------------------------------|-------------------------------------------------|
| 高吊球             | 9                                      | 8  | 7  | 6                                       | 5  | 4  | 3                            | 在 NVZ 外起 10 个高吊球                                |
| 高压球             | 10                                     | 9  | 8  | 7                                       | 6  | 5  | 4                            | 在 NVZ 外击打 10 个高压球                               |
| 技术评定标准(球的控制和落点) | 优秀：<br>技术动作正确，高吊球、到位，动作协调平稳，高压球进区，击球正。 |    |    | 良好：<br>技术动作基本正确，高吊球基本到位，动作较协调，高压球进区，击球正 |    |    | 及格：<br>技术动作不协调，高吊球不稳，高压球一半进区 | 落在对方底线附近有效区域内且持续落在“界内”<br>每次发球时脚误直接判罚<br>该次发球失误 |

考核细则：

1.进攻型高吊球：学生站在 NVZ 处起高吊球；将球过教师头顶，发在网带对面教师场地后 1/3 相应的区域内为有效球，每位学生发 10 个球

2.高压球：教师网带对面发球，学生站在对面靠近 NVZ 区域外，每位学生接 10 个球，将球打入教师场地有效区域内计入有效击球个数。

## 16.桥牌

学期考核内容主要是桥牌的规则与打法，因此以打牌副数和 imp（打牌比赛分）两个方面来设定考核标准。其中打牌副数占 20 分，imp（打牌比赛分）占 30 分。

| 分值 | 打牌副数    |
|----|---------|
| 20 | 1000 以上 |
| 18 | 900 以上  |
| 16 | 800-900 |

|       |         |
|-------|---------|
| 14    | 700-800 |
| 12    | 600-700 |
| 10    | 500-600 |
| 8     | 400-500 |
| 6     | 300-400 |
| 5 分以下 | 300 以下  |

注：打牌副数可以根据桥牌打牌软件-少年桥牌学堂进行计算，后台可以看到每个学生的打牌总数。

| 分值    | 打牌 imp |
|-------|--------|
| 30    | 65 以上  |
| 25-29 | 60-65  |
| 20-24 | 45-59  |
| 15-19 | 30-44  |
| 10-14 | 15-29  |
| 5-9   | 0-14   |
| 1-5   | 0 以下   |

注：打牌 imp 可以根据桥牌打牌软件-新睿桥牌学堂进行计算，后台可以看到每次作业学生的打牌 imp。

## 八、选用教材与课程资源

### 选用教材：

[1] 新时代大学体育教程.钟秉枢主编.北京：人民体育出版社，2023 年 9 月

[2] 体育与健康教程.周晓妹.主编.北京:北京体育大学，2022 年 7 月

### 参考书目：

[1]现代大学体育教程（第一版）. 陈智勇.北京：北京体育大学出版，2010 年 8 月.

[2]现代排球运动教程.现代排球运动教程编写组编.山东：青岛海洋大学出版社，2009 年 11 月.

[3]排球（第一版）.排球教学编写组.北京：高等教育出版社出版，2008 年 2 月.

[4]健美操.肖光来.北京：人民体育出版社，2004 年 1 月.

[5]青少年形体美练习.迟兴华等.北京：北京体育大学，2001 年 10 月.

[6]健美操 团体操（第一版）.黄宽柔等.广西：广西师范大学出版社,2000 年 12 月.

[7]全国健美操大众锻炼标准.中国健美操协会.北京：北京体育大学出版社，2001 年.

[8]网球运动教程.陶志翔.北京：高等教育出版社，2013 年 12 月.

[9]乒乓球教学与训练. 苏丕仁 . 北京：人民体育出版社，1995 年

[10] 羽毛球运动理论与实践（第二版）.肖杰.北京人民体育出版社，2011 年 6 月

[11]焦国瑞.气功养生学概要.人民体育出版社，1984

[12]马凤阁、卓大宏，中国古代健身法八段锦、人民体育出版社，1957

[13]黄昆仑，赖启忠，匹克球教学与训练 北京：人民体育出版社 2021.12

[14]国际匹克球联合会（IFP）竞赛规则手册

[15]桥牌基础教程 M，中国桥牌协会组编，高等教育出版社，2017.01

**编写人：王 冰 王 强 侯 涛 张全亨 聂长江 陈朝光 牛泽鑫 高 雯  
王敏娜 陈 莹 李宗山 李爱琴 王继东 龙沧浩 张 军 高 暘**

**审核人：侯 涛**

**审定人：刘桂芳**

**编写时间：2025 年 3 月**

# 人工智能通识课课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG150001

课程学分：2

课程学时：48

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：无

适用专业（方向）：全校非计算机师范类本科专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《人工智能通识课》作为一门全校通识必修课程，专为非计算机类专业学生设计，旨在为学生们打开通往人工智能时代的大门。鉴于人工智能将成为人类社会不可或缺的关键技术，其潜在价值与影响力无可估量，因此，对于处于多学科交叉背景下的大学生而言，掌握人工智能技术的核心概念、基本原理，了解其发展历程、应用领域等基础知识显得尤为重要。这不仅有助于他们在各自的专业领域内深化对人工智能的认识，还为他们未来在人工智能相关领域的深入研究和应用提供了宝贵的指导与支持。

作为通识课程，本课程在确定知识布局时，紧紧围绕通识教育核心理念，系统介绍信息与计算机基础、人工智能基础、大模型、AIGC 应用与实践、Wps AI、Python 程序设计。为了避免陷入空洞的理论介绍，课程融入了丰富的案例，具有很强的代表性和说服力，能够让学生直观感受相应理论的具体内涵。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解计算机的产生与发展、计算机的概念、计算机特点与分类；理解以计算为核心概念的计算机运算的基本概念、基础知识，以及现实世

界的各种信息如何利用计算机来进行存储、处理、显示等；理解计算机的构成及其工作原理；了解人工智能发展历程、定义，理解人工智能研究范畴、典型应用、智能计算等；了解 AIGC 定义、应用领域、AI 大模型等，掌握 AI 工具的使用；掌握 Wps 的基础功能以及 Wps AI 功能；了解 Python 语言的基本语法和逻辑设计。

课程目标 2：培养学生使用 AI 工具解决问题的能力，培养学生具备利用人工智能技术解决其专业领域相关问题的意识；培养学生 Wps 解决日常问题以及使用 Wps AI 高效办公的能力；培养学生的计算思维和问题解决能力，使他们能够运用 Python 编程工具和 AI 辅助编程工具解决实际问题，激发创新思维。

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学（小学、幼儿园）教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2.本课程支撑的指标点：

指标点：4.2：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

指标点：7.1：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专

业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学（小学、幼儿园）课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点：8.1：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求    | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|------------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 4、7、8 | 毕业要求指标点 4.2、7.1、8.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4、7、8 | 毕业要求指标点 4.2、7.1、8.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                 | 教学方法            | 支撑课程目标 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 第 1 章 计算的起源与发展<br>1.1 计算机的发展历史<br>1.1.1 计算工具的演变<br>1.1.2 计算机的发展<br>1.1.3 计算机的分类<br>1.1.4 计算机的特点<br>1.1.5 计算机的应用领域<br>1.1.6 计算机的发展趋势<br>1.2 计算机与信息处理<br>1.2.1 信息与数据<br>1.2.2 进位计数制<br>1.2.3 不同进制数之间的转换 | 3  | 1. 了解计算工具的演变过程，知道复杂运算都可以转换成简单运算进行。<br>2. 理解计算机的概念，了解计算机的发展阶段和发展方向，了解各阶段的主要特征；<br>3. 了解计算机的分类、特点和主要应用领域。 | 讲授、线上自学、案例分析、讨论 | 1      |



|                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                               |                 |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|
| 1.2.4 计算机的算术运算<br>1.2.5 计算机的逻辑运算<br>1.2.6 数据在计算机中的编码<br>重点与难点：<br>重点：<br>1. 计算机的概念、信息、数据、计算的基本概念以及它们之间的联系，信息处理的基本过程；<br>2. 二进制，信息编码（整数、英文和汉字、图形和图像）；<br>3. 二进制算术运算、逻辑运算及其与逻辑电路的关系。<br>难点：信息编码，二进制算术运算、逻辑运算与逻辑电路。 |   | 1. 理解信息与数据的概念以及它们之间的区别和联系。<br>2. 理解计算的本质，了解图灵计算与自动计算，理解信息处理过程。<br>3. 理解进位计数制及常用数制，掌握二进制数与其它进制数的转换。<br>4. 理解数值型数据的编码原理，掌握整数的原码和补码的编码方法及其作用，理解字符型数据的编码原理，理解多媒体数据的编码原理。<br>5. 理解逻辑及其运算，理解二进制算术运算、逻辑运算及其与逻辑电路的关系。 |                 |   |
| 第2章从计算机时代到人工智能时代<br>2.1 计算模型<br>2.1.1 图灵机计算模型<br>2.1.2 冯·诺依曼计算模型<br>2.1.3 计算机系统平台<br>2.2 人工智能时代                                                                                                                  | 3 | 1.理解图灵机的结构及图灵机计算原理；<br>2.理解掌握冯.诺依曼计算机的体系结构；<br>了解可自动读写的存储器（内存）；了解CPU 的结构与功                                                                                                                                    | 讲授、线上自学、案例分析、讨论 | 1 |

|                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                                                  |            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| 2.2.1 人工智能的诞生与发展<br>2.2.2 图灵测试<br>2.2.3 人工智能的定义<br>2.2.4 人工智能的核心技术<br>2.2.5 人工智能的分类<br>2.2.6 人工智能的要素<br>2.2.7 人工智能的研究流派<br>2.2.8 人工智能的典型应用<br>重点与难点：<br>重点：<br>冯·诺依曼体系架构，运算器与控制器功能，人工智能的概念<br>难点：<br>图灵测试，人工智能三要素              |   | 能：了解指令和程序的存储与执行过程。<br>3.了解现代计算机（以微型机为例）的硬件组成；理解计算机的存储体系及基本思想。<br>4.了解人工智能发展历程、图灵测试、人工智能核心技术、分类、核心要素、研究流派、典型应用；理解图灵对人工智能发展的贡献；理解数据、算法、算力与人工智能的关系。 |            |     |
| 第3章 AI+文字处理<br>3.1 文字处理基础<br>3.1.1 Word 的启动与关闭<br>3.1.2 文档的创建与保存<br>3.1.3 文本的录入<br>3.2 文档的编辑与排版<br>3.2.1 文档的编辑<br>3.2.2 文档的格式设置<br>3.3 图文混排<br>3.3.1 插入图片<br>3.3.2 插入表格<br>3.3.3 插入公式<br>3.4 文档排版<br>3.4.1 页面布局<br>3.4.2 分页与分节 | 4 | 掌握使用 Wps 进行文字处理的方法和技术以及使用 Wps AI 功能高效进行文字处理。                                                                                                     | 讲授、演示、线上自学 | 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                       |            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|------------|-----|
| 3.4.3 脚注与尾注<br>3.4.4 页面和页脚<br>3.4.5 目录<br>3.4.6 修订和批注<br>3.5 AI 辅助文档编写<br>3.5.1 AI 生成文档<br>3.5.2 AI 阅读文献提取要点<br>3.5.3 AI 自动排版<br>重点难点：<br>重点：<br>1. 文字格式和段落格式的设置<br>2. 艺术字、文本框、图片和表格的的插入、编辑与格式设置<br>3. 项目符号、页眉页脚及脚注的设置方法<br>难点：<br>1. 创建样式、应用样式、生成目录等实现长文档编排与制作<br>2. 使用 Wps AI 进行文字处理 |   |                                                       |            |     |
| 第4章 AI+表格处理<br>4.1 电子表格基础<br>4.1.1 基本概念、数据类型、基本操作<br>4.1.2 数据填充和数据计算<br>4.1.3 工作表格式设置<br>4.1.4 工作表相关操作<br>4.2 数据分析和处理<br>4.2.1 数据排序<br>4.2.2 数据筛选<br>4.2.3 数据分类汇总<br>4.2.4 数据透视图和表<br>4.3 数据可视化<br>4.3.1 创建图表<br>4.3.2 图表编辑                                                            | 4 | 掌握利用 Wps 进行数据管理、计算和分析的方法和技巧以及使用 Wps AI 功能高效进行数据处理与分析。 | 讲授、演示、线上自学 | 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                 |            |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|------------|-----|
| 4.3.3 图表格式设置<br>4.4 AI 辅助数据处理<br>4.4.1 AI 辅助分析和处理数据<br>4.4.2 AI 辅助生成图表<br>重点难点：<br>重点：<br>1. 工作簿和工作表的基本操作。<br>2. 工作表的编辑和格式化操作<br>3. 数据的排序、筛选、分类汇总等操作<br>4. 图表的创建与编辑<br>难点：<br>1. 常用的公式和函数<br>2. 使用 Wps AI 进行数据计算和数据分析                                                                                   |   |                                                 |            |     |
| 第 5 章 AI+文稿演示<br>5.1 演示文稿基础<br>5.1.1 演示文稿窗口组成<br>5.1.2 创建演示文稿<br>5.2 幻灯片编辑<br>5.2.1 幻灯片基本操作<br>5.2.2 幻灯片主题<br>5.2.3 幻灯片母版<br>5.2.4 幻灯片页面设置<br>5.3 幻灯片设计<br>5.3.1 插入图片<br>5.3.2 插入声音<br>5.3.3 插入视频<br>5.3.4 插入超链接<br>5.4 动画设置<br>5.4.1 设置切换效果<br>5.4.2 设置动画效果<br>5.5 AI 助力演示文稿生成<br>5.5.1 AI 生成指定文档的演示文稿 | 4 | 掌握利用 Wps 进行演示文稿的制作的方法和技巧以及使用 Wps AI 功能助力生成演示文稿。 | 讲授、演示、线上自学 | 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                            |                        |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
| <p>5.5.2 AI 生成文案及演示文稿</p> <p>重点难点：</p> <p>重点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演示文稿的新建、打开、保存、关闭等基本操作。</li> <li>2. 幻灯片的创建、复制、删除、移动等基本操作</li> <li>3. 幻灯片的设计及布局原则</li> <li>4. 幻灯片中插入各类对象的方法，如插入文本框、图形、图片、表格、音频、视频等对象</li> <li>5. 幻灯片母版编辑及应用方法</li> </ol> <p>难点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幻灯片切换动画、对象动画的设置方法及超链接、动作按钮的应用方法</li> <li>2. 使用 Wps AI 生成演示文稿</li> </ol> |   |                                                                                                            |                        |   |
| <p>第 6 章大模型</p> <p>6.1 大模型概述</p> <p>6.1.1 大模型的基本概念</p> <p>6.1.2 大模型与小模型的区别</p> <p>6.1.3 大模型的发展历程</p> <p>6.1.4 人工智能与大模型的关系</p> <p>6.2 大模型产品</p> <p>6.2.1 国外大模型产品</p> <p>6.2.2 国内大模型产品</p> <p>6.3 大模型的基本原理</p>                                                                                                                                                                                    | 3 | <p>了解大模型的发展历程、大模型与小模型的区别、常见的大模型产品、大模型的特点、分类、成本、应用；理解大模型的基本概念、基本原理；理解大模型是人工智能领域的重要研究方向，其强大的语言理解和生成能力使得它</p> | <p>讲授、线上自学、案例分析、讨论</p> | 1 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                             |            |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| 6.4 大模型的特点<br>6.5 大模型的分类<br>6.6 大模型的成本<br>6.7 大模型的应用领域<br>6.8 大模型对人们工作和生活的影响<br>6.9 大模型面临的挑战和未来发展<br>重点难点：<br>重点：大模型概述、常见产品、特点、分类、成本、应用领域、对人们工作和生活的影响、挑战与未来发展<br>难点：大模型的基本原理                                                                                                  |   | 在自然语言处理、机器翻译、智能客服等领域有着广泛的应用；理解大模型的训练需要大量的数据和计算资源，同时也需要先进的技术和算法支持；理解随着技术的不断发展，大模型的应用场景也在不断扩展，未来将会更加广泛地应用于各个领域。                               |            |     |
| 第7章 AIGC 应用与实践<br>7.1 AIGC 概述<br>7.1.1 什么是 AIGC<br>7.1.2 AIGC 与大模型的关系<br>7.1.3 AIGC 的发展历程<br>7.1.4 常见 AIGC 应用场景<br>7.1.5 AIGC 技术对行业发展的影响<br>7.1.6 AIGC 技术对职业发展的影响<br>7.1.7 常见 AIGC 大模型工具<br>7.1.8 提示词工程与技巧<br>7.2 文本类 AIGC 应用实践<br>7.2.1 文本类 AIGC 应用场景<br>7.2.2 文本类 AIGC 案例实践 | 8 | 了解 AIGC 基本概念、发展历程、应用场景等；掌握提示词撰写技巧、文本、图片、视频、视频类 AIGC 工具的使用；理解 AIGC 技术正逐步渗透并深刻影响着人类社会的未来。让艺术、设计、文学等领域的创作更加高效且充满无限可能，还极大地推动了科技、教育、医疗等行业的智能化转型。 | 讲授、演示、线上自学 | 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                            |            |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|
| 7.3 图片类 AIGC 应用实践<br>7.3.1 图片类 AIGC 应用场景<br>7.3.2 图片类 AIGC 案例实践<br>7.4 语音类 AIGC 应用实践<br>7.4.1 语音类 AIGC 应用场景<br>7.4.2 语音类 AIGC 案例实践<br>7.5 视频类 AIGC 应用实践<br>7.5.1 视频类 AIGC 应用场景<br>7.5.2 视频类 AIGC 案例实践<br>7.6 AIGC 在辅助编程中的应用<br>重点难点：<br>重点：<br>AIGC 概念、发展；<br>AIGC 与大模型的关系；常见 AIGC 应用场景；提示词工程与技巧<br>难点：<br>文本、图片、音频、视频等 AIGC 的应用与实践 |   |                                                                                            |            |      |
| 第 8 章认识 Python<br>8.1 Python 简介<br>8.1.1 Python 语言的发展<br>8.1.2 Python 的特点<br>8.2 Python 开发环境配置<br>8.2.1 Python 安装<br>8.2.2 使用交互式运行环境<br>8.2.3 使用文件式运行                                                                                                                                                                               | 7 | 了解 Python 语言的发展、特点、使用方式、编写规范等；掌握 Python 安装、配置方法；掌握 Python 常用语法、第三方库的使用；理解 Python 的简单语法以及解释 | 讲授、演示、线上自学 | 1, 2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|
| 8.2.4 使用 IDLE 开发环境编写代码<br>8.3 Python 编程规范<br>8.3.1 注释<br>8.3.2 代码缩进<br>8.4 Python 程序设计基础<br>8.4.1 输入、输出、变量和常量<br>8.4.2 基本数据类型<br>8.4.3 组合数据类型<br>8.4.4 控制语句<br>8.4.5 函数<br>8.4.6 Python 的标准库<br>8.4.7 Python 的第三方库<br>8.5 绘制图形<br>8.5.1 turtle 库中的常用函数<br>8.5.2 使用 turtle 库函数绘制图形<br>重点难点：<br>重点：<br>Python 安装及配置；<br>基本数据类型和复合数据类型、控制语句<br>难点：<br>函数、Python 第三方库的使用 |  | 型语言的本质，使它成为多数平台上写脚本和快速开发应用的首选编程语言 |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|

### 实践教学

| 实验（实践）项目名称 | 实验（实践）内容和要求                                              | 学时 | 分组人数 | 主要实验设备（实践场所） | 实验（实践）报告要求 |
|------------|----------------------------------------------------------|----|------|--------------|------------|
| AI+文字处理    | 实验内容和要求：<br>内容：<br>文字处理<br>要求：<br>掌握文字格式、段落格式、文字编辑、图文混排、 | 2  | 1    | 机房           | 无          |



|         |                                                                                                                                                                                                    |   |   |    |   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|
|         | 长文档编排、Wps<br>AI 辅助文档处理<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>图文混排<br>实验难点：<br>分节符、插入目<br>录、使用 Wps AI 进<br>行文字处理                                                                                                    |   |   |    |   |
| AI+表格处理 | 实验内容和要求：<br>内容：<br>表格处理<br>要求：<br>掌握利用 Wps 进行<br>数据管理、计算和<br>分析的方法和技巧<br>以及使用 Wps AI 功<br>能高效进行数据处<br>理与分析。<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>数据处理<br>实验难点：<br>1. 公式和函数的使用<br>2. 使用 Wps AI 进行<br>数据计算和数据分<br>析 | 2 | 1 | 机房 | 无 |
| AI+文稿演示 | 实验内容和要求：<br>内容：<br>演示文稿制作<br>要求：<br>掌握利用 Wps 进行<br>演示文稿的制作的<br>方法和技巧以及使<br>用 Wps AI 功能助力<br>生成演示文稿。<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>幻灯片的设计<br>实验难点：<br>幻灯片切换动画、<br>对象动画的设置方                                  | 2 | 1 | 机房 | 无 |

|               |                                                                                                                                            |   |   |    |   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|
|               | 法及超链接、动作按钮的应用方法；<br>使用 Wps AI 生成演示文稿                                                                                                       |   |   |    |   |
| 提示词工程与技巧      | 实验内容和要求：<br>内容：<br>提示词设计原则与技巧应用<br>要求：<br>通过对比不同的提示词产生的结果，学习提示词的一些设计原则及使用技巧。<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>提示词的基本结构<br>实验难点：<br>零样本提示法、少样本学习、思维链方式 | 2 | 1 | 机房 | 无 |
| 文本类 AIGC 的应用  | 实验内容和要求：<br>内容：<br>文本类 AIGC 应用<br>要求：<br>掌握使用 AIGC 工具生成高质量文本内容的方法<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>AIGC 大模型工具的使用<br>实验难点：<br>AIGC 大模型工具使用技巧           | 2 | 1 | 机房 | 无 |
| 图片类 AIGC 应用实践 | 实验内容和要求：<br>内容：<br>图片类 AIGC 应用<br>要求：<br>掌握使用 AIGC 工具生成高质量图片内容的方法<br>实验重点难点                                                                | 2 | 1 | 机房 | 无 |

|                     |                                                                                                                                  |   |   |    |   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|
|                     | 实验重点：<br>图片类 AIGC 的基本应用方法<br>实验难点：AIGC 大模型工具使用技巧                                                                                 |   |   |    |   |
| 语音类 AIGC 应用实践       | 实验内容和要求：<br>内容：<br>语音类 AIGC 应用要求：<br>掌握使用 AIGC 工具生成高质量语音内容的方法；<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>语音类 AIGC 的基本应用方法<br>实验难点：<br>AIGC 大模型工具使用技巧 | 2 | 1 | 机房 | 无 |
| 视频类 AIGC 应用实践       | 实验内容和要求：<br>内容：<br>视频类 AIGC 应用要求：<br>掌握使用 AIGC 工具生成高质量视频内容的方法<br>实验重点难点<br>实验重点：<br>视频类 AIGC 的基本应用方法<br>实验难点：<br>AIGC 大模型工具使用技巧  | 2 | 1 | 机房 | 无 |
| AIGC 在编程中的应用与实践（选做） | 实验内容和要求：<br>内容：<br>AIGC 在编程中的应用<br>要求：<br>掌握使用 AIGC 工具生成 Python 代码的方法<br>实验重点难点                                                  | 2 | 1 | 机房 | 无 |

|  |                                                                  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | 实验重点：<br>AIGC 在编程中的基本应用方法<br>实验难点：<br>AIGC 大模型工具使用技巧、Python 基本技能 |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程为考查课，综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 50%）和“期末成绩”（占 50%）构成，其中，平时成绩由 Mooc 学习（包括 Mooc 视频学习、平时考勤、随堂测试、课堂讨论）、单元测试、实验作业组成，分别占比为 20%、20%、10%；期末考试采取“线上考试+大作业”结合方式进行，题目侧重理解和应用。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=20% x Mooc 学习+20% x 单元测试+10% x 实验作业+50% x 期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标      | 考核内容            | 评价依据                                    |
|-----------|-----------------|-----------------------------------------|
| 1. 课程目标 1 | 第 1-8 章         | 1.Mooc 学习<br>2.单元测试<br>3.实验作业<br>4.期末考试 |
| 2. 课程目标 2 | 第 3、4、5、6、7、8 章 | 1.Mooc 学习<br>2.单元测试<br>3.实验作业<br>4.期末考试 |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准   |       |       |       |      |
|------|--------|-------|-------|-------|------|
|      | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |

|         | 优                                                     | 良                                                      | 中                                                 | 及格                                           | 不及格                                             |
|---------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Mooc 学习 | 按时、按量完成学习任务,准确率高;每章思维导图逻辑清晰、知识点完整;完成所有线上学习资源;线上互动积极主动 | 按时、按量完成学习任务,准确率较高;每章思维导图逻辑性不强、知识点完整;完成大部分线上学习资源;线上互动积极 | 按时、按量完成学习任务;每章思维导图有逻辑性、主要知识点完整;完成规定线上学习资源;线上互动较积极 | 按时、按量完成学习任务;每章思维导图中主要知识点不完整;完成规定线上学习资源;有线上互动 | 不能按时、按量完成学习任务;每章思维导图有不交现象;没有完成规定线上学习资源;基本没有线上互动 |
| 单元测试    | 完成所有的单元测试题,且准确率达 90%以上                                | 完成所有的单元测试题,且准确率达 80%以上                                 | 完成所有的单元测试题,且准确率达 70%以上                            | 完成所有的单元测试题,且准确率达 60%以上                       | 未全部完成单元测试题或准确率 60%以下                            |
| 实验作业    | 按时、按量提交作业,准确率高,且有题目做法正确并与标准答案不同                       | 按时、按量提交作业,准确率较高                                        | 按时、按量提交作业,准确率一般                                   | 按时提交作业,有部分题目不会                               | 不能按时提交作业                                        |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩    |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|---------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Mooc 学习 | 单元测试 | 实验作业 |      |                                                                                                                                                                                                                              |
| 课程目标 1 | 60      | 60   | 60   | 60   | $\text{分目标达成度} = \{0.5 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{Mooc 学习过程分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{单元测试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{实验作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 40      | 40   | 40   | 40   |                                                                                                                                                                                                                              |
|        |         |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                              |
|        |         |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                              |
| 合计     | 100     | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                              |

#### 八、选用教材与课程资源

教材:

无

参考书目:

- 1.赵建勇,周苏,李眉博.AIGC 通识教程[M].人民邮电出版社,2025.01.
- 2.王志强,李业刚,计算思维与人工智能导论[M].高等教育出版社, 2024.02.

3.吴飞,潘云鹤.人工智能导论[M].高等教育出版社, 2024.04.

4.芦碧波等.新一代人工智能[M].人民邮电出版社 2023.04.

网络教学资源:

<https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/249777066.html>

编写人: 刘涛

审核人: 刘涛

审定人: 张玉

编写时间: 2025 年 3 月

# 大学生劳动教育课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130001

课程学分：1 学分

课程学时：16 学时

课程类别：通识必修课

课程性质：理论（理论+实验/实训）

先修课程：中学劳动教育

适用专业（方向）：全校本科专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

劳动教育课程是普通高等学校学生通识教育必修课程。本课程根据中共中央、国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育意见》、教育部颁布的《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》为指南，以高等院校人才培养目标和教学特点为依据，紧密围绕培养社会主义建设者和接班人的实践需要，结合大学生的心理特征，通过解读劳动与劳动教育、劳动价值观、劳动情感、劳动科学知识能力、劳动实践等教学活动，使高等学校学生能够掌握劳动教育的基本内容，为以后成为社会新成员打下基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解学习本课程的意义及我国劳动教育的发展历史，熟悉劳动教育课程的内容结构和知识体系，掌握劳动及劳动教育的基本概念、基本理论、实施劳动教育的途径和方法，以及从事劳动必备的科学知识和理念。（对应毕业要求指标点 2）

课程目标 2：能够理论联系实际，将专业知识和实习实训、勤工俭学等社会实践活动结合起来。并通过大学生日常自我服务活动、公益劳动等实践活动初步积累劳动经验，培养学生的劳动能力。（对应毕业要求指标点 6、8）

课程目标 3：树立正确的劳动价值观，激发劳动的主动性与积极性，培养

热爱劳动、尊重劳动的情感。（对应毕业要求指标点 2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 2、6、8

毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中小学教育事业。认同中小学教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 6：综合育人

了解中小學生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2.本课程支撑的指标点：指标点 2.2、6.3、8.1

2.2[教师观念]具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

6.3 [活动育人]了解中小学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中小學生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

8.1[沟通能力]具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表



| 课程目标   | 达成途径                          | 课程支撑的毕业要求                  |
|--------|-------------------------------|----------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考试 | 毕业要求指标点 2.2                |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、随堂练习、期末考试、实验操作     | 毕业要求指标点 6.3<br>毕业要求指标点 8.1 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考试 | 毕业要求指标点 2.2                |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                   | 教学方法         | 支撑课程目标           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| 绪论<br>一、明确课堂要求<br>二、本课程考核办法<br>三、本课程开设的意义<br>四、课程内容简介<br>五、课程目的<br><b>重点：</b> 课程内容简介；<br><b>难点：</b> 理解学习大学生劳动教育的目的和意义。                                                                                         | 2  | 1.明确课程学习的内容、目标、意义<br>2.明确课程考核的方式                                                                          | 讲授、讨论；       | 课程目标 1<br>课程目标 3 |
| 第一章 劳动与劳动教育<br>第一节 劳动<br>一、劳动的内涵<br>二、劳动的本质<br>三、劳动的分类<br>四、劳动的价值<br>第二节 劳动教育<br>一、劳动教育的内涵<br>二、新中国成立以来我国劳动教育的历史发展<br>三、劳动教育的内容<br>四、劳动教育的途径与方法<br>五、劳动教育的意义<br><b>重点：</b> 劳动、劳动教育的概念；<br><b>难点：</b> 劳动教育的途径和方 | 2  | 1.掌握劳动、劳动教育的概念<br>2.理解劳动的本质<br>3.了解劳动的分类<br>4.理解劳动的价值<br>5.了解我国劳动教育的历史发展<br>6.掌握劳动教育的途径和方法<br>7.理解劳动教育的意义 | 讲授、谈话、讨论、案例法 | 课程目标 1<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                         |           |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 法。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                         |           |                             |
| <p>第二章 劳动价值观</p> <p>第一节 马克思主义劳动价值观</p> <p>一、价值观与劳动价值观的基本内涵</p> <p>二、马克思主义劳动价值观的基本内涵</p> <p>第二节 中国特色社会主义劳动价值观</p> <p>一、马克思主义劳动价值观在中国的继承与发展</p> <p>二、习近平新时代中国特色社会主义思想劳动价值观</p> <p><b>重点：</b>习近平新时代中国特色社会主义思想劳动价值观；</p> <p><b>难点：</b>马克思主义劳动价值观的内涵。</p>                                           | 2 | <p>1.理解马克思主义劳动价值观的内涵；</p> <p>2.掌握习近平新时代中国特色社会主义思想劳动价值观；</p> <p>3.了解大学生树立正确劳动价值观的意义。</p> | 讲授、讨论、练习； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第三章 劳动情感、态度与劳动精神</p> <p>第一节 劳动情感</p> <p>一、情感与劳动情感的基本内涵</p> <p>二、大学生劳动情感教育的内容</p> <p>第二节 劳动态度</p> <p>一、态度与劳动态度的基本内涵</p> <p>二、劳动态度的功能</p> <p>第三节 劳动精神</p> <p>一、劳动精神概述</p> <p>二、劳模精神</p> <p>三、工匠精神</p> <p><b>重点：</b>掌握大学生劳动情感教育及劳动态度、劳动精神培养的内容；</p> <p><b>难点：</b>认同并理解大学生劳动情感、态度与精神的意义与价值。</p> | 2 | <p>1.了解劳动情感的内核</p> <p>2.掌握大学生劳动情感教育的内容</p> <p>3.了解劳动态度的内涵和功能</p> <p>4.掌握劳动精神的内涵</p>     | 讲授、讨论、练习； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                            |              |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| <p>第四章 劳动科学知识与能力</p> <p>第一节 劳动科学知识</p> <p>一、劳动伦理</p> <p>二、劳动保护</p> <p>三、劳动法律</p> <p>四、劳动就业</p> <p>五、劳动心理健康</p> <p>第二节 劳动能力</p> <p>一、劳动能力的内涵</p> <p>二、自我管理能力和时间管理能力</p> <p>三、沟通能力</p> <p><b>重点:</b> 劳动伦理内涵;我国基本的法律体系;劳动保护的权益和维护途径;</p> <p><b>难点:</b> 劳动伦理内涵。</p>                                                                                                                             | 4 | <p>1.知道当代劳动伦理的时代特征,了解劳动就业相关常识;</p> <p>2.识记劳动保护和劳动法律常识,以备开展科学劳动之需;</p> <p>3.掌握劳动心理健康的知识和理论,以及自我管理、时间管理和沟通能力的相关知识,并能运用有关知识来解决劳动过程中的实际问题。</p> | 讲授、讨论、案例、练习; | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| <p>第五章 劳动实践</p> <p>第一节 大学生的日常生活劳动</p> <p>一、巩固良好日常生活劳动习惯</p> <p>二、自觉做好宿舍卫生保洁</p> <p>三、独立处理个人生活事务</p> <p>四、勤工助学</p> <p>第二节 大学生的生产劳动</p> <p>一、生产劳动的概念</p> <p>二、大学生生产劳动的主要内容</p> <p>三、大学生生产劳动的重要意义</p> <p>第三节 大学生的服务性劳动</p> <p>一、志愿服务概述</p> <p>二、“三下乡”和“四进社区”活动</p> <p>三、“返家乡”社会实践</p> <p>四、社会调查</p> <p><b>重点:</b> 大学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的内容和意义;</p> <p><b>难点:</b> 大学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的实施方法。</p> | 2 | <p>1.理解大学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的意义;</p> <p>2.掌握理解大学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的内容;</p> <p>3.了解大学生日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的实施方法。</p>                            | 讲授、讨论、练习;    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> |
| 第六章 劳动与全面发展                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 1.认识劳动教育的独                                                                                                                                 | 讲授、          | 课程目标 1                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                               |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <p>第一节 劳动与立德树人</p> <p>一、西方学者关于劳动与道德的观点</p> <p>二、中国古代劳动与道德的观点</p> <p>三、中国近现代学者关于劳动与立德树人的观点</p> <p>四、中国特色社会主义劳动与立德树人的关系</p> <p>第二节 劳动与增长才智</p> <p>一、劳动实践是促进智力发展的手段</p> <p>二、智力发展在劳动实践中检验</p> <p>第三节 劳动与强健体魄</p> <p>一、劳动孕育了体育</p> <p>二、劳动在体育教育中的作用</p> <p>三、劳动生活化、体育教育专业化促进个体体魄发展</p> <p>第四节 劳动与美的创造</p> <p>一、劳动实践引导正确的审美观</p> <p>二、劳动过程促进审美能力培养</p> <p>三、在劳动中创造美</p> <p><b>重点：</b>中西方学者关于劳动与立德树人关系的探讨、中国特色社会主义注意劳动与立德树人的关系；劳动实践促进智力发展的手段；劳动与体育教育的关系；劳动实践引导正确的审美观。</p> <p><b>难点：</b>理解劳动及劳动教育与德智体美等育之间的关系。</p> |  | <p>特价值和现实意义</p> <p>2.熟悉主要教育家、思想家关于劳动教育和人的全面发展的思想</p> <p>3.掌握马克思主义关于劳动教育与人的全面发展的相关论述</p> <p>4.深刻把握大学生如何通过劳动教育促进自我全面发展的现实意义</p> | 讨论、练习； | 课程目标 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据师范专业人才培养方案，本课程为考查课。

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。本课程考核采用考查方式进行，成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩主要由学生课

堂表现、单元测验、课后作业予以评分，考勤及测试以线上方式进行；期末考试采取“开卷”（占70%）方式进行。“开卷”主要考查劳动教育的基本理论和基本知识，以线上方式测评学生的理解、判断、分析、综合等能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现分+10%×单元测验分+10%×课后作业分+70%×期末考试成绩。

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                 | 考核内容                                                                                          | 评价依据                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 课程目标 1: 了解学习本课程的意义及我国劳动教育的发展历史，熟悉劳动教育课程的内容结构和知识体系，掌握劳动及劳动教育的基本概念、基本理论、实施劳动教育的途径和方法，以及从事劳动必备的科学知识和理念。 | 绪论<br>第一章 劳动与劳动教育<br>第二章 劳动价值观<br>第三章 劳动情感、态度与劳动精神<br>第四章 劳动科学知识能力<br>第五章 劳动实践<br>第六章 劳动与全面发展 | 1.课堂表现<br>2.单元测验<br>3.期末测验           |
| 课程目标 2: 能够理论联系实际，将专业知识和实习实训、勤工俭学等社会实践活动结合起来。并通过大学生日常自我服务活动、公益劳动等实践活动初步积累劳动经验，培养学生的劳动能力。              | 第四章 劳动科学知识能力<br>第五章 劳动实践<br>第六章 劳动与全面发展                                                       | 1.课堂表现<br>2.单元测验<br>3.平时表现<br>4.期末测验 |
| 课程目标 3: 树立正确的劳动价值观，激发学生劳动的主动性与积极性，培养学生热爱劳动、尊重劳动的情感。                                                  | 第一章 劳动与劳动教育<br>第二章 劳动价值观<br>第三章 劳动情感、态度与劳动精神                                                  | 1.课堂表现<br>2.单元测验<br>3.期末测验           |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准   |       |       |       |      |
|------|--------|-------|-------|-------|------|
|      | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |

|      |                                                              |                                    |                                 |                                    |                                  |
|------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 课堂表现 | 准时出勤，自觉遵守课堂秩序，主动预习与复习，认真听讲，积极参与课堂互动。                         | 不旷课早退，较好遵守课堂秩序，愿意参与课堂互动，听课状态良好。    | 不旷课早退，基本遵守课堂秩序，能够参与课堂互动，听课状态一般。 | 存在旷课早退现象，尚能遵守课堂秩序，尚能参与课堂互动，听课状态尚可。 | 存在严重迟到早退或旷课情况，课堂参与度较低，听课状态不佳。    |
| 课后作业 | 按时、独立、高质量完成作业、字迹工整、结合理论知识具体深入分析，深度思考。                        | 按时、独立完成作业、字迹工整、能够结合理论知识具体分析，有个人思考。 | 按时、独立完成作业、能结合理论知识展开分析。          | 按时完成作业，尚能结合理论知识进行分析，但分析不够深入具体。     | 不能按时、独立完成作业，存在抄袭、敷衍的情况。分析空洞、不具体。 |
| 单元测验 | 每次测验满分均为100分，采取线上测验形式，题型主要包括单项选择题、多项选择题、判断题。平时测验成绩为所有测验的平均值。 |                                    |                                 |                                    |                                  |

#### 4. 课程分目标达成度计算办法：

|        | 平时成绩 |      |      | 期末测验 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                |
|--------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 单元测验 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                            |
| 课程目标 1 | 30   | 40   | 30   | 50   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{实训表现目标平均成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 40   | 30   | 50   |                                                                                                                                                                                            |
| 课程目标 3 | 40   | 20   | 40   | 0    |                                                                                                                                                                                            |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                            |

## 八、选用教材与课程资源

**教材：**陈国维.大学生劳动教育[M].北京：高等教育出版社，2023.

**参考书目：**

1. 马克思恩格斯选集（第 3 卷）[M]. 北京：人民出版社，1995.
2. 习近平谈治国理政[M]. 北京：外文出版社，2014.
3. 刘向兵等著. 新时代高校劳动教育论纲[M]. 北京：社会科学文献出版社，2019
4. 李珂著. 嬗变与审视 劳动教育的历史逻辑与现实重构[M]. 北京：社会科学文献出版社，2019.
5. 徐国庆. 劳动教育（第二版）[M]. 北京：高等教育出版社，2021.
6. 范仲文. 劳动保护知识[M]. 2 版. 北京：中国劳动社会保障出版社，2007.

**网络教学资源：**

1. 南京大学《大学生劳动教育》  
[https://www.icourse163.org/course/NJU-1464249167?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcassjg\\_](https://www.icourse163.org/course/NJU-1464249167?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg_)
2. 江苏大学《新时代大学生劳动教育》  
[https://www.icourse163.org/course/UJS-1464356161?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcassjg\\_](https://www.icourse163.org/course/UJS-1464356161?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg_)
3. 《劳动铸就中国梦》  
<https://tv.cctv.com/2015/04/28/VIDA1430186773752656.shtml>

**编写人：**《大学生劳动教育》教学团队

**审核人：**胡春丽

**审定人：**刘颂华

**编写时间：**2025 年 3 月

# 大学生职业生涯规划课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG310001

课程学分：0.5 学分

课程学时：16 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：无

适用专业（方向）：全校所有专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程是面向全校大一学生开设的通识必修课程，旨在树立学生的职业生涯规划意识，建立大学学习目标，为未来就业和职业发展奠定良好基础。内容包括职业生涯规划觉知与承诺、自我探索包括职业兴趣、职业性格、职业技能和职业价值观。外部工作世界探索，职业生涯规划决策。此课程是大学生创业教育、大学生就业指导课程的前置课程。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：知识方面：通过本课程的教学，大学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握相关的职业分类知识，并能够逐步建立适合自己未来发展的职业生涯规划。

课程目标 2：技能方面：通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、自我管理技能、生涯决策技能等。

课程目标 3：态度方面：通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展



和社会发展主动付出积极的努力。

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 2、7

毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学教育事业。认同中学教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

2. 本课程支撑的指标点：2.1、7.1

指标点：2.1：职业认同：热爱中学教育事业，熟知先进的教育思想和理念，认同教师工作的意义和专业性，认同促进学生全面发展、个性化发展理念。

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点      |
|--------|----------|-----------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 2、7 | 毕业要求指标点 2.1、7.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 2、7 | 毕业要求指标点 2.1、7.1 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 2、7 | 毕业要求指标点 2.1、7.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                       | 教学方法                                     | 支撑课程目标                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <p>第一章 生涯觉醒</p> <p>1.1 职业生涯规划概述</p> <p>1.2 职业生涯规划意义</p> <p>1.3 职业生规划步骤与方法</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>职业生规划步骤；掌握大学生涯发展任务，确立大学生涯目标，合理规划大学生活。</p>              | 2  | <p>1. 了解职业生、职业生涯规划的概念，大学生职业生涯规划特点，职业生形态的变迁；</p> <p>2. 探索和理解职业生规划的意义，选择职业生方向，提高职业生适应力；</p> <p>3. 了解职业生规划的步骤，形成对自己的职业生新的理解，能够对自己的职业生现状进行反思。</p> | <p>1.讲授</p> <p>2.提问、讨论</p> <p>3.案例分析</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第二章 探索自我（上）</p> <p>2.1 兴趣探索</p> <p>2.2 性格探索</p> <p>第三章 探索自我（下）</p> <p>3.1 技能探索</p> <p>3.2 价值观探索</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>掌握自我探索的方法，自我认知包含的四个维度对职业生</p> | 6  | <p>1.要求了解自我探索的重要性；</p> <p>2.掌握自我探索的方法；</p> <p>3.清晰认知自己的职业兴趣、性格、能力和价值观，理解其对职业生涯规划的影响。</p>                                                      | <p>1.讲授</p> <p>2.提问、讨论</p> <p>3.实训</p>   | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                       |                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 规划的影响。                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                       |                                         |                                           |
| <p>第四章 探索职业</p> <p>4.1 了解职业世界</p> <p>4.2 职业探索的内容和方法</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>探索职业世界的方法和行动，通过职业实践，树立正确就业观。</p>                                                                | 2 | <p>1. 了解职业世界的分类，职业世界的变迁和发展；</p> <p>2. 按照自我探索的范围进一步进行职业探索，掌握探索职业的内容和方法；</p> <p>3. 聚焦职业。为职业生涯决策做准备。</p> | <p>1.讲授</p> <p>2.提问、讨论</p> <p>3. 实训</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 3</p>               |
| <p>第五章 探索资源</p> <p>5.1 个人资源</p> <p>5.2 家庭资源</p> <p>5.3 社会资源</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>对资源的全面整理和思考运用。</p>                                                                      | 2 | <p>1. 了解探索自我资源、社会资源、家庭资源的内容和方法。</p> <p>2. 形成对自己资源的客观全面的了解和认知</p>                                      | <p>讲授</p> <p>2.提问、讨论</p> <p>3. 实训</p>   |                                           |
| <p>第六章 职业生涯决策与行动</p> <p>6.1 生涯决策概念、类型</p> <p>6.2 CASVE决策循环</p> <p>6.3 职业生涯目标分类与设定原则</p> <p>6.4 制定行动计划，评估与调整</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>生涯决策的方法；</p> <p>设立合理的职业目标，制定职业生涯规划书</p> | 2 | <p>1.要求学生熟悉生涯决策概念、类型；</p> <p>2. 掌握生涯决策的方法；</p> <p>3. 掌握目标设计的原则，制定职业生涯规划书。</p>                         | <p>1.讲授</p> <p>2.提问、讨论</p>              | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|      |   |                                                                    |               |                  |
|------|---|--------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
|      |   |                                                                    |               |                  |
| 实践教学 | 2 | 每个小组根据职业生涯规划环节，进行职业生涯规划人物访谈，职业生涯规划比赛等方面的实践活动，分小组进行调研，然后在课堂上进行活动展示。 | 小组汇报+<br>课堂展示 | 课程目标 2<br>课程目标 3 |

注：教学内容坚持课程思政，坚持职业教育与课程思政教育相融合。

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂表现、课后作业、实践活动组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末考试采取开卷方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现+10%×课后作业+10%×实践活动+70%×期末考查成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据                |
|--------|---------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第六章 | 课堂表现、课后作业、实践活动、期末考核 |
| 课程目标 2 | 第二章至第六章 | 课堂表现、课后作业、实践活动、期末考核 |
| 课程目标 3 | 第二章至第六章 | 课堂表现、实践活动、期末考核      |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                         |                              |                       |                          |                      |
|------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
|      | 90-100                       | 80-89                        | 70-79                 | 60-69                    | 0-59                 |
|      | 优                            | 良                            | 中                     | 及格                       | 不及格                  |
| 课堂表现 | 能够踊跃地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果很好。 | 能够积极地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果良好。 | 参与课堂活动较积极,能够完成各项练习任务。 | 能够参与课堂活动,能基本上完成各项练习任务。   | 课堂参与度较低,不能有效地完成练习任务。 |
| 课后作业 | 按时、按量完成作业,准确率90%以上。          | 按时、按量完成作业,准确率80%以上。          | 按时、按量完成作业,准确率70%以上。   | 按时完成作业,但存在遗漏项目或准确率70%以下。 | 不能按时完成作业。            |
| 实践活动 | 报告内容逻辑清晰、知识点完整。              | 报告内容逻辑性较强、知识点完整。             | 报告内容逻辑性不强、知识点完整。      | 报告内容逻辑性不强、知识点不完整。        | 不能按时完成报告。            |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考查 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 | 实践活动 |      |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 1 | 30   | 30   | 30   | 30   | $\text{分目标达成度} = \{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{实践活动分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 40   | 40   | 50   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 3 | 40   | 30   | 30   | 20   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材:

李世友、周思山、陈雪娇. 点亮未来——大学生职业生涯规划[M].1 版. 成都.:

电子科技大学出版社，2023.

**参考书目：**

- [1] 苏文平. 大学生职业生涯规划与就业创业指导[M]. 2 版. 北京：中国人民大学出版社，2023.
- [2] 朱秀芬，王璐，李翠萍. 大学生职业生涯规划 [M].2 版. 北京：高等教育出版社，2023.
- [3] 田兆富.新时代大学生职业生涯规划与就业指导[M].北京：清华大学出版社，2023.
- [4] 文军，王勇.大学生职业生涯与发展规划[M].北京：社会科学文献出版社，2023.
- [5] 郝江岭.大学生职业生涯规划：幕课版[M].3 版.北京：人民邮电出版社，2023.
- [6] 张晓蕊，朱望东，岳志春. 大学生职业生涯规划与管理[M].北京：北京理工大学出版社，2023.
- [7] 刘兆国，李丽娜，鞠殿民. 大学生职业生涯规划[M].西安：西安电子科技大学出版社，2023.
- [8] 党亚莲，董薇.大学生职业生涯规划[M].北京：清华大学出版社，2022.
- [9] 张建安，冯晖，夏泓. 大学生职业规划：微课版[M].北京：中国传媒大学出版社，2022.
- [10] 苏文平，丁丁. 高校职业生涯规划教育课程思政案例：职业生涯规划教育课程思政建设十大问题的探索研究[M].北京：中国人民大学出版社，2022
- [11] 陈思羽，汪华明，文晓丹. 大学生职业生涯规划与就业指导教程[M].长沙：中南大学出版社，2022.

**网络教学资源：**

- 1.中国职业教师网：<http://www.cctucor.cn>
- 2.中国职业指导专家网：<http://www.brqhr.com>
- 3.职业规划中国网：<http://www.iencyjob.com>

编写人：张晓敏 孟培 陈红芹 丁明秀 张瑜文 黄利梅

审核人：张瑜文

审定人：张瑜文

编写时间：2025 年 3 月

# 大学生创业基础课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG310002

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：大学生职业生涯规划

适用专业（方向）：全校所有专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程是面向学校全体学生开展创新创业教育的一门必修课程。通过讲授创新创业、创业精神与人生发展，创业者和创业团队，创业机会与创业风险、创业资源，创业计划，新企业的开办等创新创业理论知识和学生自主开展双创实践，使学生掌握创新创业方面的基本理论和知识，培育学生的创新创业精神、增强学生创新创业意识，提升学生创新创业能力，促进学生就业创业全面发展。

## 三、课程目标

通过课程的学习，学生能掌握开展创新创业活动所需要的基础理论和知识，通过创新创业实践项目锻炼，激励学生的创新意识，培养创新创业精神，强化创新创业能力，树立科学的创业观。具体课程目标如下：

课程目标 1：知识方面：使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识。认知创新创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业团队、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。

课程目标 2：技能方面：使学生具备必要的创新创业基础能力。使学生在创业机会中识别出合适的创业项目并进行理性的风险评估，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合

素质和能力。

课程目标 3：情感方面：使学生树立科学的创业观。培养学生的创业精神，提高学生创新能力的应用能力、就业竞争能力，树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创新创业实践。

#### 四、课程支撑的毕业要求

本课程支撑的毕业要求：毕业要求 7、8

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学（小学、幼儿园）教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

#### 2. 本课程支撑的指标点 7.1、7.2、8.1、8.2

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。



指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点              |
|--------|----------|-------------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 7、8 | 毕业要求指标点 7.1、7.2、8.1、8.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 7、8 | 毕业要求指标点 7.1、7.2、8.1、8.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7、8 | 毕业要求指标点 7.1、7.2、8.1、8.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                           | 教学方法                   | 支撑课程目标                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| 第一章<br>创业、创业精神与人生发展<br>1.1 创新、创业与创业精神<br>1.2 知识经济发展与创业<br>1.3 创业与职业生涯发展。<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>创新与创业的相互作用；<br>创业热潮和经济转型的关系；<br>创新创业对于职业生涯发展的意义；<br>激发创新与创业精神<br><b>难点：</b> | 4  | 1. 了解创新含义、创业概念和要素，把握创业与创新、创业精神的辩证关系、创业与人生发展的关系；<br>2. 理解创新创业和创业精神在当今时代背景下的意义和价值，正确认识并理性对待创业；<br>3. 培养学生的创新创业精神，鼓励他们在以中国式现代化全面推进中华 | 1.讲授<br>2.案例<br>3.专题研讨 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                                           |                                  |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 创新意识、创业精神的激发                                                                                                                                                    |   | 民族伟大复兴的新时代、<br>新征程中奋勇争先，<br>努力创新创业，最终<br>实现人生价值。                                                                                                          |                                  |                            |
| 第二章 创业者与创业团队<br>2.1 认识创业者<br>2.2 创业团队<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>创业者素质；<br>创业团队组建原则；<br>创业团队管理策略<br><b>难点：</b><br>创业者素质与创业成败的紧密<br>联系；<br>创业团队股权分配方式     | 6 | 1. 了解创业者普遍具<br>有的基本素质和能<br>力，以及这些素质与<br>创业成败的紧密联<br>系；<br>2. 认识创业团队对创<br>业成功的重要性，学<br>习组建创业团队的策<br>略，掌握管理创业团<br>队的技巧和策略；<br>3. 培养学生的社会责<br>任感和团队协作能<br>力。 | 1.讲授<br>2.案例<br>3.专题讨论           | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第三章 创业机会与创业风险<br>3.1 创业机会识别<br>3.2 创业风险<br>3.3 商业模式开发<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>创业机会识别和评价的方法；<br>商业模式设计和开发的思路<br><b>难点：</b><br>创业机会的评价、战略与商业<br>模式之间的关系 | 4 | 1. 认识创业机会的概<br>念、来源和类型，了<br>解识别创业机会的一<br>般步骤与影响因素，<br>习得有助于识别创业<br>机会的行为方式；<br>2. 增强学生对机会风<br>险的理性认识，提高<br>防范风险的能力。<br>3. 认识商业模式的本<br>质，掌握商业模式设           | 1.讲授<br>2.案例分析<br>3.专题研讨<br>4.自学 | 课程目标 1<br>课程目标 2           |

|                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                 |                        |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                   |   | 计和开发的思路。                                                                                                                                        |                        |                            |
| 第四章 创业资源<br>4.1创业资源<br>4.2 创业融资<br>4.3 创业资源管理<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>创业资源获取途径<br>创造性整合资源<br>创业融资的主要渠道<br><b>难点：</b><br>整合资源、正确测算创业所需资金 | 2 | 1. 了解创业资源的类型，重点认识不同类型创业活动的资源需求差异；<br>2. 掌握创业资源获取的一般途径和方法，明确创业资源获取的技巧和策略；<br>3. 掌握创业所需资金的测算、创业融资的主要渠道及差异。<br>4. 了解创业资源整合和有效使用的方法，认识创业资源开发的技巧和策略。 | 1.讲授<br>2.案例<br>3.专题研讨 | 课程目标 2<br>课程目标 3           |
| 第五章 创业计划<br>5.1 创业计划书概述<br>5.2 创业计划书撰写<br>5.3 创业计划书展示<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>创业计划的内容和文体结构；<br>展示创业计划的基本方法<br><b>难点：</b><br>创业计划撰写      | 2 | 1. 认识创业计划的作用、创业计划书类型；<br>2. 了解创业计划的基本结构、编写过程和所需信息等；<br>3. 掌握创业计划书的撰写方法与创业计划展示技巧。                                                                | 1.讲授<br>2.案例           | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第六章 新企业的开办<br>6.1 成立新企业<br>6.2 新企业生存管理                                                                                                            | 2 | 1. 了解新创企业可以选择的组织形式和建立企业流程；                                                                                                                      | 1.讲授<br>2.案例           | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                              |  |                                                               |        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--------|--|
| <b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>新创企业可以选择的组织形式；<br>新企业选址；<br>新企业成长管理的技巧和策略<br><b>难点：</b><br>企业设立流程 、创业相关法律法规法规 |  | 2. 了解新企业的风险类型及其应对策略，掌握新企业管理重点与行为策略。<br>3. 了解大学生创业相关的主要法律法规政策。 | 3.专题研讨 |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|--------|--|

注：教学内容坚持课程思政，坚持专业教育与课程思政教育相融合。

### 实践教学

| 实践项目名称    | 实践内容和要求                                                                                                                                            | 学时 | 分组人数 | 实践场所   | 实践报告要求                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|-------------------------|
| 创业园情况学习调研 | <b>实践内容和要求：</b><br>学习调研学校创业园情况。<br>熟悉新企业的开办流程与管理办法；<br>了解创业园的规划等。<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>学习经验，熟悉新企业的开办流程与管理办法<br><b>难点：</b><br>新企业的管理办法 | 2  | 3-10 | 学校创业园区 | 收集素材，学习经验，为创新项目的设计打好基础。 |

|        |                                                                                                                                                                                      |    |      |       |                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|-------------------------|
| 创新项目设计 | <b>实践内容和要求:</b><br>根据经济社会发展需求, 结合自己所学专业领域, 专创融合, 模拟设计创新项目。<br><br>学生自由组合, 5-10 人为小组, 开展模拟创新实践。<br><br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b><br>通过市场调研, 撰写项目创业计划书<br><br><b>难点:</b><br>项目创业计划展示 | 10 | 3-10 | 课堂、课外 | 进行市场调研, 小组提交一份完整的创业计划书。 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|-------------------------|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂表现、实践活动、课后作业组成，分别占比为 9%、9%、12%；期末考试采取创业项目写作考核方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=9%×课堂表现+9%×实践活动+12%×课后作业+70%×期末考核成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据                |
|--------|---------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第六章 | 课堂表现、课后作业、实践活动、期末考核 |

|        |         |                |
|--------|---------|----------------|
| 课程目标 2 | 第二章至第六章 | 课后作业、实践活动、期末考核 |
| 课程目标 3 | 第二章至第六章 | 课堂表现、实践活动、期末考核 |

### 3.过程性评价标准

| 考核方式         | 评分标准                         |                              |                       |                         |                      |
|--------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
|              | 90-100                       | 80-89                        | 70-79                 | 60-69                   | 0-59                 |
|              | 优                            | 良                            | 中                     | 及格                      | 不及格                  |
| 课堂表现         | 能够踊跃地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果很好。 | 能够积极地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果良好。 | 参与课堂活动较积极,能够完成各项练习任务。 | 能够参与课堂活动,能基本上完成各项练习任务。  | 课堂参与度较低,不能有效地完成练习任务。 |
| 课后作业         | 按时、按量完成作业,准确率90%以上。          | 按时、按量完成作业,准确率80%以上。          | 按时、按量完成作业,准确率70%以上。   | 按时完成作业,但存在漏项目或准确率70%以下。 | 不能按时完成作业。            |
| 实践活动(创业计划展示) | 内容逻辑清晰、知识点完整。                | 内容逻辑性较强、知识点完整。               | 内容逻辑性不强、知识点完整。        | 内容逻辑性不强、知识点不完整。         | 不能按时完成项目创业计划。        |

### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                   |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 实践活动 | 课后作业 |      |                                                                                                               |
| 课程目标 1 | 30   | 30   | 30   | 30   | 分目标达成度 = $\{70\% \times (\text{期末考核分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 40   | 40   | 50   |                                                                                                               |
| 课程目标 3 | 40   | 30   | 30   | 20   |                                                                                                               |

| 课程目标 | 平时成绩 |      |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                             |
|------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 课堂表现 | 实践活动 | 课后作业 |      |                                                                                                                         |
| 合计   | 100  | 100  | 100  | 100  | $\text{权总分}) + 9\% \times (\text{实践活动分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 12\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) \}$ |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

陈磊. 大学生职业发展教育[M]. 2版. 上海：重庆大学出版社，2018.

### 参考书目：

- [1] 张帷，姜彦福. 创业管理学[M]. 2版. 北京：清华大学出版社，2018.
- [2] 张嘉赢，李丹等. 创新创业教程[M]. 北京：清华大学出版社，2017.
- [3] 杜辉，李英爽. 创新创业管理案例[M]. 北京：知识产权出版社，2017.
- [4] (美) 布鲁斯 R 巴林杰. 创业计划[M]. 北京：机械工业出版社，2015.
- [5] 王晶. 大学生职业生涯规划与就业指导[M]. 北京：清华大学出版社，2019.

### 网络教学资源：

1. 超星创业教育课程中心网络教学平台 <http://cyjy.mooc.chaoxing.com/portal>.
2. 全国大学生创业服务网：<https://cy.ncss.cn>.

编写人：张晓敏 孟培 陈红芹 黄利梅

审核人：张瑜文

审定人：张瑜文

编写时间：2025 年 3 月

# 大学生就业指导课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG310003

课程学分：0.5 学分

课程学时：22 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：通识教育必修课

先修课程：大学生职业生涯规划、大学生创业基础

适用专业（方向）：全校所有专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程的任务是帮助大学生了解国家就业形势和政策，引导大学生充分认知自我，合理调整职业预期，树立正确的择业观，增强就业竞争意识，掌握求职择业的基本常识和技巧，把握大学生就业市场的特点和功能，提高大学生的择业、就业能力。通过该课程的学习，让学生对社会、职业和自己有更好的认知，积极适应职业角色和社会环境，培养学生尽快适应社会的能力，做好从“学校人”到“社会人”转变的准备。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：知识方面：通过本课程的教学，大学生应当了解目前的就业形势和就业政策，了解多种就业渠道，选择适合自己的就业方向，掌握获取就业信息的渠道，了解求职过程中常见的心理问题，掌握心理调适的作用与方法，掌握求职简历的制作、面试的技巧，了解大学生就业权益的法律保障。

课程目标 2：技能方面：通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索的能力、信息搜索和分析能力、生涯管理能力，求职与就业能力等，还应该通过本



课程提高学生各种通用技能，比如沟通与协调能力、自我管理能力和人际交往能力等。

课程目标 3：态度方面：通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立正确的职业规划与求职创业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展积极主动的付出努力。

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 2、7、8

##### 毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学教育事业。认同中学教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学（小学、幼儿园）教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2. 本课程支撑的指标点：2.2、7.2、8.1、8.2

指标点：2.2：教师观念：具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意

识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求    | 支撑的毕业要求指标点              |
|--------|------------|-------------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 2、7、8 | 毕业要求指标点 2.2、7.2、8.1、8.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 2、7、8 | 毕业要求指标点 2.2、7.2、8.1、8.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 2、7、8 | 毕业要求指标点 2.2、7.2、8.1、8.2 |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

#### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                                              | 教学方法                        | 支撑课程目标                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 第一章 就业形势与政策<br>1.1 就业的含义与基本特征<br>1.2 大学生就业指导的主要内容和意义<br>1.3 大学生就业形势<br>1.4 现阶段的大学生就业政策<br><b>重点与难点：</b> 现阶段的就业形势和政策 | 2  | 1. 要求学生清晰就业的含义与特征；<br>2. 要求学生了解大学生就业指导包含的内容和意义。<br>3. 要求学生了解当前的就业形势；<br>4. 掌握现阶段的就业政 | 1. 讲授<br>2. 小组讨论<br>3. 案例分析 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                  |   |                                                                                                     |                             |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                                                                                                  |   | 策。                                                                                                  |                             |                            |
| 第二章 择业心理调适和就业观<br>2.1树立正确的就业观<br>2.2大学生就业心理分析<br><b>重点与难点：</b> 树立正确的就业观；大学生就业心理分析                | 2 | 1. 提升学生心态调节和挫折应对能力；<br>2. 了解求职容易出现的消极心态。                                                            | 1. 讲授<br>2. 小组讨论<br>3. 案例分析 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第三章 就业信息收集<br>3.1就业信息的概念、特点和作用<br>3.2就业信息的收集<br>3.3就业信息的运用<br><b>重点与难点：</b> 收集就业信息的途径；如何甄别真假就业信息 | 2 | 1. 了解就业信息的收集途径和方法；<br>2. 掌握处理就业信息的能力                                                                | 1. 讲授<br>2. 小组讨论<br>3. 案例分析 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第四章 就业材料准备<br>4.1简历<br>4.2求职信<br><b>重点与难点：</b> 如何在简历、求职信中突出个人优势；简历、求职信的写作技巧与书面沟通能力的提升。           | 6 | 1. 掌握简历的基本内容；<br>2. 了解简历制作应注意的基本事项；<br>3. 了解求职信的作用。<br>4. 了解求职信的内容和格式；<br>5. 掌握求职信的写作技巧，提升学生书面沟通能力。 | 1. 讲授<br>2. 小组讨论<br>3. 案例分析 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第五章 面试<br>5.1面试的基本类型<br>5.2面试流程及技巧<br>5.3面试礼仪<br><b>重点与难点：</b> 面试的种类<br>面试应对策略；面试礼仪              | 6 | 1. 了解有关面试的分类；<br>2. 掌握面试应对策略，了解有关礼仪的基本知识；<br>3. 加强面试礼仪教育。                                           | 1. 讲授<br>2. 小组讨论<br>3. 案例分析 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                               |   |                                                                            |                             |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 第六章 大学生就业权益保护<br>6.1 毕业生的基本权利和义务<br>6.2 就业协议书与劳动合同<br>6.3 求职陷阱及安全应对策略<br><b>重点与难点：</b> 新劳动合同法解读；<br>求职陷阱及应对策略 | 2 | 1. 使学生了解职业道德素质的内涵与就业相关的法律方面的知识；<br>2. 掌握职业素质培养的方法和劳动合同法相关知识，为学生将来就业做好理论引导。 | 1. 讲授<br>2. 小组讨论<br>3. 案例分析 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|

注：教学内容坚持课程思政，坚持职业教育与课程思政教育相融合。

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 40%）和“期末成绩”（占 60%）构成。其中，平时成绩由课堂表现、实践活动、课后作业组成，分别占比为 12%、12%、16%；期末考试采取开卷方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=12%×课堂表现+12%×实践活动+16%×课后作业+60%×期末考核成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据                |
|--------|---------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第六章 | 课堂表现、课后作业、实践活动、期末考核 |
| 课程目标 2 | 第二章至第六章 | 课堂表现、课后作业、实践活动、期末考核 |
| 课程目标 3 | 第二章至第六章 | 课后作业、实践活动、期末考核      |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准   |       |       |       |      |
|------|--------|-------|-------|-------|------|
|      | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
|      | 优      | 良     | 中     | 及格    | 不及格  |

|          |                              |                              |                       |                          |                      |
|----------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| 课堂参与     | 能够踊跃地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果很好。 | 能够积极地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果良好。 | 参与课堂活动较积极,能够完成各项练习任务。 | 能够参与课堂活动,能基本上完成各项练习任务。   | 课堂参与度较低,不能有效地完成练习任务。 |
| 课后作业     | 按时、按量完成作业,准确率90%以上。          | 按时、按量完成作业,准确率80%以上。          | 按时、按量完成作业,准确率70%以上。   | 按时完成作业,但存在缺漏项目或准确率70%以下。 | 不能按时完成作业。            |
| 职业生涯规划报告 | 报告内容逻辑清晰、知识点完整。              | 报告内容逻辑性较强、知识点完整。             | 报告内容逻辑性不强、知识点完整。      | 报告内容逻辑性不强、知识点不完整。        | 不能按时完成报告。            |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考查 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 实践活动 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 | 30   | 30   | 30   | 30   | 分目标达成度 =<br>$\{60\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 12\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 12\% \times (\text{实践活动分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 16\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 40   | 40   | 50   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 3 | 40   | 30   | 30   | 20   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材:

陈磊. 大学生职业发展教育[M]. 2版. 上海: 重庆大学出版社, 2018.

##### 参考书目:

[1] 方伟, 王少浪. 大学生职业生涯与发展规划[M]. 2版. 西安: 世界图书出版公司, 2012.

- [2] 钟谷兰, 杨开. 大学生职业生涯发展与规划[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008.
- [3] 安身健. 大学启思录[M]. 开封: 河南大学出版社, 2008.
- [4] 安身健. 新编职业发展与就业指导教程[M]. 南京: 河海大学出版社, 2008.
- [5] 程社明. 你的船 你的海[M]. 北京: 新华出版社, 2007.
- [6] 覃彪喜. 读大学, 究竟读什么[M]. 广州: 南方日报出版社, 2008.
- [7] 陈小幸, 李群如. 大学生职业发展实践指导[M]. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2011.
- [8] 劳动和社会保障部, 国家质量技术监督局, 国家统计局. 中华人民共和国职业分类大典[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2007.

**网络教学资源:**

- 1.中国职业教师网: <http://www.cctucor.cn>
- 2.中国职业指导专家网: <http://www.brqhr.com>
- 3.职业规划中国网: <http://www.ienergyjob.com>

**编写人:** 张晓敏 孟培 陈红芹 丁明秀

**审核人:** 张瑜文

**审定人:** 张瑜文

**编写时间:** 2025 年 3 月

# 动物学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700007

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论

课程性质：学科基础必修课

先修课程：生物科学导论

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

动物学课程是生物科学专业中一门重要的基础课程，包括无脊椎动物学和脊椎动物学两大部分。通过对动物的形态结构、生理功能、分类及生态等方面的学习，学生能够系统掌握动物学的基础知识，理解动物在自然界中的角色、地位以及人类之间的相互关系。动物学课程不仅注重理论知识的传授，还强调实验技能的培养。学生将通过实验和实习，包括动物的观察、解剖、分类和生态调查等，来加深对动物学知识的理解。在生物科学专业的人才培养方案中，动物学课程是学科基础专业必修课。这门课程旨在培养学生的观察、描述、分析和解释动物生命现象的能力，以及运用所学知识解决实际问题的能力，为进一步的专业学习和未来的职业生涯打下坚实的基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，形成系统的理论框架，培养结构与功能统一、生物与环境相适应和进化的观点，掌握生物学科的思维方式和解决问题的思路和方法，能够发现和提出问题，并对问题进行综合分析，提出解决问题的方案并对方案的可行性和局限性进行评价，形成批判精神、创新意识和应用能力。

具体分目标如下：

课程目标 1：能用专业术语概述动物学的基本概念和基本知识；能利用思维导图归纳总结动物各门及主要纲的特征和分类，全面系统认识高等动物的生命活动规律及其生态适应；能从生物多样性及比较解剖学等角度理解动物的演化过程。能够了解动物学的最新研究动态和发展前沿。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：能够应用动物学的基本原理理解动物各类群之间的关系、动物与其生活环境间的相互关系及动物与人类的关系，培养结构与功能相统一、生物与环境相适应和进化的生命观念，积极探究实践，形成科学的自然观。通过在教学中融入生态文明理念，培养学生保护生物多样性、热爱自然和爱护野生动物的社会责任感。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 3：通过小组合作、讨论、展示等形式的教学，培养学生的自主学习能力、对动物学相关问题进行批判性思考的能力和团队协作意识，培养反思意识，形成良好的团队互助合作精神。（毕业要求的指标点 7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

2. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 6：综合育人

树立正确的育人观，具有教书育人意识，能够将生物学前沿和生态文明理念等生物学素养融入校园文化、社团活动和教育实践中，能结合生物学科教学进行课程思政，了解中学生行为习惯养成特点，促进学生全面、健康发展。

毕业要求 7：



学会自主学习，并具有终身学习与专业发展意识，具备一定的创新意识和批判性思维，了解国内外基础教育改革发展动态，能够有效分析和解决教育教学问题；具有参与生物学教学改革实践的意识 and 能力，持续改进教育教学工作，能够制订专业学习与职业发展规划，树立终身学习理念。

3. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、6.2、7.2

指标点：3.1：学科基础：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                 | 学时 | 教学目的与要求                  | 教学方法       | 支撑课程目标   |
|--------------------------------------|----|--------------------------|------------|----------|
| <b>第 1 章 绪论</b><br>一、生物的分界及动物在生物界的地位 | 2  | 1. 能列举动物学的概念、研究范畴、研究目的和研 | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                                                   |   |                                                                                        |            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| 二、动物学及其分科<br>三、研究动物学的目的意义<br>四、动物学发展简史<br>五、动物学的研究方法<br>六、动物学分类的知识<br><b>重点与难点：</b><br>动物学的概念和研究方法；动物分类的基本概念和基础知识。                                                |   | 究方法；<br>2. 应用动物分类的基础知识。                                                                |            |          |
| <b>第2章 动物体的基本结构与机能</b><br>一、组织<br>1. 上皮组织<br>2. 结缔组织<br>3. 肌肉组织<br>4. 神经组织<br>二、器官和系统<br><b>重点与难点：</b><br>四大基本组织的分布、结构特点和功能。                                      | 1 | 1. 举例说明细胞、组织、器官和系统的概念；<br>2. 归纳动物组织的基本类型及其功能。                                          | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、2 |
| <b>第3章 原生动物门</b><br>第一节 原生动物门主要特征<br>第二节 鞭毛纲<br>第三节 肉足纲<br>第四节 孢子纲<br>第五节 纤毛纲<br>第六节 原生动物与人类的关系<br><b>重点与难点：</b><br>原生动物的形态结构及生理；鞭毛纲、肉足纲、孢子纲和纤毛纲的主要特征；寄生原生动物的生活史。 | 4 | 1. 归纳总结原生动物门的主要特征及原生动物在动物界的地位；<br>2. 举例说明草履虫、眼虫、变形虫、孢子虫的形态结构和生理特点；<br>3. 列举原生动物与人类的关系。 | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                                              |   |                                                                                  |                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>第4章 多细胞动物的起源</b><br>一、从单细胞到多细胞<br>二、多细胞动物起源于单细胞动物的证据<br>三、胚胎发育的重要阶段<br>四、生物发生律<br>五、关于多细胞动物起源的学说<br><b>重点与难点：</b><br>多细胞动物起源的证据；生物发生律；多细胞动物胚胎发育的重要阶段及其特征。 | 1 | 1. 说明多细胞动物起源于单细胞动物；<br>2. 列举多细胞动物起源的证据，总结多细胞动物起源的学说；<br>3. 归纳多细胞动物胚胎发育的重要阶段及其特征。 | 讲授、线上学习、讨论      | 课程目标 1、2   |
| <b>第5章 多孔动物门</b><br>一、多孔动物形态结构与机能<br>二、多孔动物的生殖和发育<br>三、多孔动物门的分类及演化地位<br><b>重点与难点：</b><br>多孔动物门形态结构的特殊性（胚层逆转等）。                                               | 1 | 归纳总结多孔动物门的主要特征及其在动物界的位置。                                                         | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第6章 腔肠动物门</b><br>一、腔肠动物门的主要特征<br>二、腔肠动物门代表动物——水螅<br>三、腔肠动物门的分纲<br>四、腔肠动物门的起源和演化<br><b>重点与难点：</b><br>腔肠动物门的主要特征；两种体型及细胞分化；珊瑚纲动物体的内部结构。                     | 2 | 1. 归纳总结腔肠动物的生活习性、形态、结构和机能特点，解释腔肠动物在演化上的意义；<br>2. 总结腔肠动物各纲的特征、种类及与人类的关系。          | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第7章 扁形动物门</b><br>第一节 扁形动物门概述<br>第二节 涡虫纲<br>第三节 吸虫纲<br>第四节 绦虫纲                                                                                             | 3 | 1. 归纳总结扁形动物门的主要特征；<br>2. 通过对与腔肠动物的对比，总结                                          | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                   |                 |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <p>第五节 寄生虫和寄主的相互关系及防治原则</p> <p>第六节 扁形动物的起源和演化</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>扁形动物的组织器官分化；主要寄生扁形动物的生活史；寄生扁形动物与寄生生活相适应的特点。</p>                                                                                            |   | <p>扁形动物在动物演化上的意义；</p> <p>3. 总结扁形动物门的分纲；</p> <p>4. 举例说明寄生扁形动物与寄生生活相适应的特点。</p>      |                 |            |
| <p><b>第 8 章 假体腔动物</b></p> <p>第一节 假体腔动物共同特征</p> <p>第二节 线虫动物门</p> <p>第三节 假体腔动物的起源和演化</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>假体腔动物的主要特征；假体腔的起源、结构特点；蛔虫的生活史。</p>                                                                    | 2 | <p>1. 归纳总结假体腔动物的主要特征；</p> <p>2. 描述人蛔虫的形态结构和主要特征；</p>                              | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <p><b>第 9 章 环节动物门</b></p> <p>第一节 环节动物门主要特征</p> <p>第二节 多毛纲</p> <p>第三节 寡毛纲</p> <p>第四节 蛭纲</p> <p>第五节 环节动物与人类</p> <p>第六节 环节动物门的起源和演化</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>环节动物的主要特征；体节和真体腔的概念及其出现的意义；蚯蚓的形态结构特点；环节动物的分纲及各纲的特征。</p> | 3 | <p>1. 归纳总结环节动物门的主要特征；</p> <p>2. 举例说明环节动物的分纲及各纲的特征；</p> <p>3. 说明环节动物在动物演化中的意义。</p> | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <p><b>第 10 章 软体动物门</b></p> <p>第一节 软体动物门主要特征</p> <p>第二节 软体动物门分类</p> <p>一、无板纲</p>                                                                                                                                      | 3 | <p>1. 归纳总结软体动物门的主要特征；</p> <p>2. 举例说明软体</p>                                        | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                  |                 |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| <p>二、单板纲<br/>三、多板纲<br/>四、腹足纲及其代表动物——中国圆田螺<br/>五、掘足纲<br/>六、双壳纲（瓣鳃纲）及其代表动物——无齿蚌<br/>七、头足纲及其代表动物——乌贼</p> <p>第三节 软体动物与人类<br/>第四节 软体动物门的起源和演化</p> <p><b>重点与难点：</b><br/>软体动物门的主要特征；腹足纲、瓣鳃纲和头足纲的主要特征；腹足类的扭转现象；外套膜的结构和功能；鳃的类型及其特点；腹足纲、瓣鳃纲和头足纲常见经济种类的特征及经济价值。</p> |   | <p>动物门的分纲，比较单板纲、无板纲和多板纲的主要特征和代表动物；</p> <p>3. 归纳总结腹足纲、瓣鳃纲和头足纲的主要特征及分类；</p> <p>4. 列举软体动物的经济意义。</p> |                 |          |
| <p><b>第 11 章 节肢动物门</b></p> <p>第一节 节肢动物门主要特征<br/>第二节 节肢动物门的分类</p> <p>一、三叶虫亚门<br/>二、甲壳亚门及其代表动物——中国对虾<br/>三、螯肢亚门<br/>四、多足亚门及其昆虫纲代表动物——东亚飞蝗</p> <p>第三节 节肢动物与人类<br/>第四节 节肢动物门的起源和演化</p>                                                                       | 4 | <p>1. 归纳总结节肢动物门的主要特征；</p> <p>2. 举例说明节肢动物分类的主要依据及分纲情况；</p> <p>3. 列举节肢动物与人类的关系。</p>                | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 2、3 |

|                                                                                                                                                             |   |                                                              |                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>重点与难点：</b><br>节肢动物门的主要特征；节肢动物的分纲；甲壳纲、昆虫纲的主要特征、重要类群及经济种；双枝型附肢、书鳃、书肺、复眼、昆虫口器、血体腔。                                                                          |   |                                                              |                 |            |
| <b>第 12 章 棘皮动物门</b><br>一、棘皮动物门的主要特征<br>二、代表动物——海盘车<br>三、棘皮动物的分类<br>四、棘皮动物与人类<br>五、棘皮动物门的起源和演化<br><b>重点与难点：</b><br>棘皮动物门的主要特征；棘皮动物在动物演化上的意义；棘皮动物体腔的结构、功能和发生。 | 1 | 1. 归纳棘皮动物门的主要特征；<br>2. 解释棘皮动物在动物演化上的意义。                      | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第 13 章 半索动物门</b><br>一、半索动物门的代表动物及其主要特征<br>二、半索动物在动物界系统演化的地位<br><b>重点与难点：</b><br>鳃裂、口索；吻、颌的结构与功能。                                                         | 1 | 1. 归纳半索动物门的主要特征；<br>2. 总结柱头虫的形态结构与机能特点；<br>3. 说明半索动物在动物界的地位。 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第 14 章 脊索动物门</b><br>一、脊索动物门的主要特征和分类<br>二、尾索动物亚门及其代表动物——柄海鞘<br>三、头索动物亚门及其代表动物——文昌鱼                                                                        | 2 | 1. 归纳总结脊索动物门的主要特征和分类概况；<br>2. 解释脊索动物                         | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                     |                        |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
| <p>四、脊椎动物亚门</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>脊索动物门的主要特征和分类概况；尾索动物亚门、头索动物亚门和脊椎动物亚门的主要特征；海鞘的消化、呼吸系统的结构与功能及幼体发育和变态；文昌鱼的形态结构和功能特点。</p>                                                  |   | <p>在动物演化上的意义；</p> <p>3. 比较尾索动物亚门、头索动物亚门和脊椎动物亚门的主要特征和分纲；</p> <p>4. 描述柄海鞘和文昌鱼的形态结构和功能特点。</p>                          |                        |                   |
| <p><b>第 15 章 圆口纲</b></p> <p>一、圆口纲代表动物——东北七鳃鳗</p> <p>二、圆口纲的分类</p> <p>三、圆口纲的起源和演化</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>圆口纲的主要特征；七鳃鳗呼吸管及鳃囊的结构。</p>                                         | 1 | <p>1. 总结圆口纲的原始性特征和特化特征；</p> <p>2. 说明圆口纲的起源和演化。</p>                                                                  | <p>讲授、线上学习、讨论、小组活动</p> | <p>课程目标 1、2、3</p> |
| <p><b>第 16 章 鱼纲</b></p> <p>第一节 鱼纲的主要特征</p> <p>第二节 鱼纲的分类</p> <p>第三节 鱼类的洄游</p> <p>第四节 鱼类的起源和演化</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>鱼类的形态结构与水生生活相适应的特征；鳃的结构、骨骼系统、感觉器官、肾脏的形态及鱼体渗透压的调节。</p> | 4 | <p>1. 归纳总结鱼纲的主要特征，尤其是适应水生生活的特征；</p> <p>2. 总结鱼类分类的方法，总结鱼类各重要目的特征；</p> <p>3. 描述鱼类的生态、起源和演化；</p> <p>4. 举例我国重要经济鱼类。</p> | <p>讲授、线上学习、讨论、小组活动</p> | <p>课程目标 1、2、3</p> |
| <p><b>第 17 章 两栖纲</b></p> <p>第一节 从水生到陆生的转变</p> <p>第二节 两栖纲的主要特征</p> <p>第三节 两栖纲的分类</p> <p>第四节 两栖类的起源和演化</p> <p>第五节 两栖类的生存与环境</p>                                                  | 3 | <p>1. 解释说明两栖类是脊椎动物从水生过渡到陆生的过渡类群；归纳总结两栖类对水生生活的适应性和对陆生</p>                                                            | <p>讲授、线上学习、讨论、小组活动</p> | <p>课程目标 1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                                  |   |                                                                                             |                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>重点与难点：</b><br>两栖类对陆生生活的适应性及不完善性；两栖类的变态发育；骨骼系统的结构；循环系统的结构与功能。                                                                                                  |   | 生活的不完善性；<br>2. 总结两栖类的分类，识别常见的两栖类动物；<br>3. 说明两栖类的起源和演化；<br>4. 举例两栖类与人类的关系。                   |                 |            |
| <b>第 18 章 爬行纲</b><br>第一节 爬行纲的主要特征<br>第二节 爬行纲的分类<br>第三节 爬行类的起源及适应辐射<br>第四节 爬行动物与人类的关系<br><b>重点与难点：</b><br>爬行类适应陆生生活的特征；羊膜卵的结构和出现的意义；次生腭、胸廓等新出现结构的结构与功能。           | 3 | 1. 归纳总结陆生脊椎动物的主要特征；<br>2. 说明爬行类的起源和演化；<br>3. 总结现存爬行类的分类体系和爬行类的适应辐射。                         | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第 19 章 鸟纲</b><br>第一节 鸟纲的主要特征<br>第二节 鸟纲的分类<br>第三节 鸟类的起源和适应辐射<br>第四节 鸟类的繁殖、生态及迁徙<br>第五节 鸟类与人类的关系<br><b>重点与难点：</b><br>鸟类的躯体结构与飞翔生活相适应的特征；骨骼系统、呼吸系统、感觉器官；鸟类的生态类型。 | 4 | 1. 归纳总结鸟类的躯体结构与飞翔生活相适应的特征；<br>2. 举例说明鸟类的分类依据及主要目的特征；<br>3. 说明鸟类的生态、起源和演化；<br>4. 举例鸟类与人类的关系。 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |



|                                                                                                                                                                        |    |                                                                    |                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>第 20 章 哺乳纲</b><br>第一节 哺乳纲的主要特征<br>第二节 哺乳纲的分类<br>第三节 哺乳类的起源及适应辐射<br>第四节 哺乳类的保护、持续利用与害兽防治原则<br><b>重点与难点：</b><br>哺乳类的进步性特征；三亚纲的特征及代表动物；骨骼系统、神经系统；口腔结构及其对咀嚼和口腔消化功能的适应性。 | 3  | 1. 归纳总结哺乳动物的进步特征；<br>2. 总结哺乳类各亚纲、重要目及某些科的特征；<br>3. 说明哺乳类的生态、起源和演化。 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 合计                                                                                                                                                                     | 48 |                                                                    |                 |            |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由线上学习、小组活动、课堂表现、平时作业组成，分别占比为 10%、5%、5%、10%

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分 100 分，考试时间 2 小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查动物学的基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 线上学习+5% x 小组活动+5% x 课堂表现+10% x 平时作业+70% x 期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标 | 考核内容 | 评价依据 |
|------|------|------|
|------|------|------|

|        |              |                          |
|--------|--------------|--------------------------|
| 课程目标 1 | 第 1 章至第 20 章 | 线上学习、小组活动、课堂表现、平时作业、期末测试 |
| 课程目标 2 | 第 1 章至第 20 章 | 线上学习、小组活动、课堂表现、平时作业、期末测试 |
| 课程目标 3 | 第 6 章至第 20 章 | 线上学习、小组活动课堂表现            |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                                                                                  | 80-89                                                                                                                            | 70-79                                                                                                                            | 60-69                                                                                                                            | 0-59                                                                                       |
|      | 优                                                                                                                       | 良                                                                                                                                | 中                                                                                                                                | 及格                                                                                                                               | 不及格                                                                                        |
| 线上学习 | 100% 按时完成所有在线学习任务；每周主动发帖/回复 $\geq 5$ 次，内容优质；所有测试平均分 $\geq 90\%$ ；100%完成所有线上资源（视频、阅读等）每周登录 $\geq 5$ 次，累计互动时长 $\geq 3$ 小时 | $\geq 90\%$ 按时完成所有在线学习任务；每周发帖/回复 $\geq 3$ 次，内容较有价值；所有测试平均分 $\geq 80\%$ ； $\geq 90\%$ 完成所有线上资源；每周登录 $\geq 3$ 次，累计互动时长 $\geq 2$ 小时 | $\geq 80\%$ 按时完成所有在线学习任务；每周发帖/回复 $\geq 2$ 次，内容符合要求；所有测试平均分 $\geq 70\%$ ； $\geq 80\%$ 完成所有线上资源；每周登录 $\geq 2$ 次，累计互动时长 $\geq 1$ 小时 | $\geq 70\%$ 按时完成所有在线学习任务；每周发帖/回复 $\geq 1$ 次，内容简单；所有测试平均分 $\geq 60\%$ ； $\geq 70\%$ 完成所有线上资源；每周登录 $\geq 1$ 次，累计互动时长 $\geq 0.5$ 小时 | $< 70\%$ 按时完成所有在线学习任务；无发帖/回复或内容无关；所有测试平均分 $< 60\%$ ； $< 70\%$ 完成所有线上资源；未登录或互动时长 $< 0.5$ 小时 |
| 小组活动 | 小组讨论中主动发言 $\geq 4$ 次，汇报内容包含 5 个以上动物学核心要素（如物种名称、栖息地、适应特征、行为案例、保护现状），PPT 逻辑清晰且含 $\geq 3$ 张动物图片/示意图，小组互评 $\geq 90$ 分。      | 小组讨论中发言 $\geq 3$ 次（含基础动物知识），汇报内容含 4 个动物学核心要素，PPT 结构完整且有 $\geq 2$ 张相关图片，小组互评 $\geq 80$ 分。                                         | 小组讨论中发言 $\geq 2$ 次，汇报内容含 3 个动物学核心要素，PPT 有基本框架和 1 张图片，小组互评 $\geq 70$ 分。                                                           | 小组讨论中发言 $\geq 1$ 次，汇报内容含 2 个动物学核心要素，PPT 文字为主但内容完整，小组互评 $\geq 60$ 分。                                                              | 小组讨论中未发言，汇报内容缺失动物学要素或错误超过 50%，PPT 无图片且逻辑混乱，小组互评 $< 60$ 分。                                  |

|      |                                                                                    |                                                                             |                                                              |                                                                            |                                                                     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 课堂表现 | 每周主动回答教师提问 $\geq 5$ 次（正确率 $\geq 90\%$ ），提出与动物主题相关的有效问题 $\geq 2$ 次，课堂笔记完整且标注知识点关联性。 | 每周主动回答问题 $\geq 3$ 次（正确率 $\geq 80\%$ ），提出有效问题 $\geq 1$ 次，笔记完整度 $\geq 80\%$ 。 | 每周主动回答问题 $\geq 2$ 次（正确率 $\geq 70\%$ ），笔记覆盖核心知识点。             | 每周回答问题 $\geq 1$ 次（正确率 $\geq 60\%$ ），笔记有基本框架。                               | 未参与课堂互动，回答问题正确率 $< 60\%$ ，无笔记或内容严重缺失。                               |
| 平时作业 | 100% 按时提交作业，平均正确率 $\geq 90\%$ ，至少3次作业中提出独立见解或拓展分析，无抄袭或敷衍痕迹。                        | 按时提交率 $\geq 90\%$ ，平均正确率 $\geq 80\%$ ，至少1次作业提出有效拓展分析（如用课程知识解释动物行为），内容完整无抄袭。 | 按时提交率 $\geq 80\%$ ，平均正确率 $\geq 70\%$ ，作业答案完整但以基础知识点为主，无独立见解。 | 按时提交率 $\geq 70\%$ ，平均正确率 $\geq 60\%$ ，作业内容基本完整但存在部分错误或未答题目（ $\leq 20\%$ ）。 | 按时提交率 $< 70\%$ 或抄袭率 $\geq 30\%$ ，平均正确率 $< 60\%$ ，或未提交作业 $\geq 2$ 次。 |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------|------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 小组活动 | 课堂表现 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 课程目标 1 | 50   | 25   | 25   | 50   | 80   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{小组活动分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{课堂表现分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25   | 25   | 50   | 50   | 20   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 课程目标 3 | 25   | 50   | 25   | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材：

1. 刘凌云 郑光美. 普通动物学（第四版）[M]. 北京：高等教育出版社，

2010.

2.尚玉昌. 行为生态学（第二版）[M].北京：北京大学出版社，2018.

**参考书目：**

1. 许崇任，程红.动物生物学（第二版）[M].北京：高等教育出版社，2020.

2. 任淑仙. 无脊椎动物学[M]. 北京：北京大学出版社，2007.

3. 陈小麟 方文珍. 动物生物学[M]. 北京：高等教育出版社，2013.

4. 侯林 吴孝兵. 动物学[M]. 北京：科学出版社，2016.

5. Hickman, Cleveland P., et al. Integrated Principles of zoology[M]. New York: McGraw-Hill, 2008.

6. 郑光美. 鸟类学[M]. 北京：北京师范大学出版社，2012.

7. 许再福.普通昆虫学[M]. 北京：科学出版社，2017.

8. 沃恩.哺乳动物学[M]. 北京：科学出版社，2018.

9.吴志新.普通动物学（第四版）[M].北京：中国农业出版社，2022.

10.温安祥，徐纯柱.动物学（第二版）[M].北京：中国农业大学出版社，2022.

**网络教学资源：**

1.智慧树自建课程

2.中国大学 MOOC，动物学，北京师范大学.

3.中国大学 MOOC，动物学，华中农业大学.

4. BBC 纪录片：《哺乳类全传》、《地球生灵》、《生命故事》等.

**编写人：张 玮**

**审核人：张 玮**

**审定人：王国霞**

**编写时间： 2025 年 3 月**

# 植物学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700006

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论课

课程性质：必修课

先修课程：无

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

植物学是以形态解剖、系统分类和生态环境为主要内容的一门基础学科。通过本课程的教学，学生能够掌握植物体外部形态及内部构造的特征；能够利用植物学的基本概念和形态学术语描述植物、识别植物；能系统了解植物系统进化的基本规律，理解植物形态与环境的关系；学生能够树立科学的世界观和方法论，具备社会责任感。本课程可为后续课程学习和今后的工作、科研奠定基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：学生能够熟悉植物形态解剖和系统分类的基本概念、常用术语；能够描述植物体内部解剖的基本结构；能够解释植物各大类群及其相互之间的亲缘关系和系统发育的规律；知道植物的多样性及其功能和利用。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：学生能够利用植物形态学术语描述植物的形态；能够利用植物的形态特征、解剖特征准确识别和鉴定常见植物；能够将植物学知识应用于生活和生产实践。（毕业要求的指标点 3.4）

课程目标 3：通过植物与环境的相互关系、植物形态结构与功能统一、植物的起源和演化等课程内容的教学，学生具有辩证唯物主义的世界观和科学的

方法论；学生具有生物多样性保护及生态保护的意识和社会责任感。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 4：通过植物学发展史及新成果的教学，学生具有积极向上、探索未知的科学精神，树立终身学习的理念。（毕业要求的指标点 7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7

##### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 2. 本课程支撑的指标点：3.1、3.4、6.2、7.1

指标点 3.1：[学科基础] 具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点 3.4：[学科运用] 基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，

具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点 6.2: [课程育人] 阐明生物学学科的育人价值,能够挖掘生物学学科育人知识,发挥专业特长,综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程,引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中,将知识学习、能力发展和品德养成相结合,进行学科育人。

指标点 7.1: [职业规划] 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法,形成专业发展意识,树立终身学习理念,把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势,能够制定专业学习和职业发展规划,能够在信息技术环境下开展自主学习。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.4 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.1 |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

#### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                               | 学时 | 教学目的与要求                                             | 教学方法     | 支撑课程目标          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|----------|-----------------|
| 绪论<br>1.1 植物与植物界<br>1.2 植物学的发展简史及研究内容<br>1.3 学习植物学的目的、科学态度与科学方法<br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b> 植物界 | 1  | 熟练运用生物的分界系统理论。简述植物学的发展简史及研究内容;熟悉植物学的学习目的、科学态度与科学方法。 | 讲授<br>讨论 | 课程目标<br>1、3 和 4 |

|                                                                                                                                                        |   |                                                                                          |    |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------|
| <b>难点：</b> 生物的分界系统                                                                                                                                     |   |                                                                                          |    |                   |
| 第一章 植物细胞的结构与功能<br>1.1 植物细胞的一般特征与基本结构<br>1.2 植物细胞的分裂、生长、分化和死亡<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 细胞壁的结构；质体的类型<br><b>难点：</b> 后含物的种类                          | 2 | 熟练运用植物细胞的一般特征与基本结构理论知识；能够描述植物细胞壁的结构。知道植物细胞的分裂、生长、分化和死亡。                                  | 讲授 | 课程目标<br>1、2、3 和 4 |
| 第二章 植物组织<br>1.1 植物组织的概念与分类<br>1.2 植物组织的类型<br>1.3 复合组织与组织系统<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 分生组织、成熟组织的种类及其特点。<br><b>难点：</b> 保护组织、机械组织、输导组织的特点及种类；维管束的类型。 | 3 | 熟悉植物各种组织的形态、类型、存在部位和功能，熟悉维管束的类型，并应用于解决植物学问题；熟练描述分生组织、薄壁组织的形态、类型和存在部位；周皮的形成和概念。知道植物组织的概念。 | 讲授 | 课程目标<br>1、2 和 3   |
| 第三章 被子植物种子、幼苗及营养器官的形态建成<br>1.1 种子与幼苗<br>1.2 幼苗的形态特征与农、园、林实践<br>1.3 植物体个营养                                                                              | 1 | 熟练识别种子的结构和类型；能够描述幼苗的形成和类型；简单描述营养器官形态建成的基本过程；知道某些幼苗形态与农、园、林实践的关系。                         | 讲授 | 课程目标 1 和 2        |



|                                                                                                                                                                        |   |                                                                                                                |    |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
| 器官形态建成的基本过程<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 种子的结构及类型<br><b>难点：</b> 幼苗的类型                                                                                                |   |                                                                                                                |    |                 |
| 第四章 根的发育、结构与功能<br>1.1 根的功能与形态<br>1.2 根的伸长<br>1.3 根的分枝<br>1.4 根的加粗<br>1.5 根瘤与菌根<br>1.6 根系特点与农、园、林实践<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 根的初生结构和次生结构<br><b>难点：</b> 根的次生生长的过程。 | 3 | 熟练描述并运用根的初生结构和次生结构理论知识；能够识别根系类型；能够区别单子叶植物与双子叶植物根的结构特征；能够描述侧根的形成过程；能够举例说明根的功能；知道根尖分区、根瘤与菌根；知道一些根系特点与农、园、林实践的关系。 | 讲授 | 课程目标<br>1、2 和 3 |
| 第五章 茎的发育、结构与功能<br>1.1 茎的功能与形态<br>1.2 茎的伸长<br>1.3 双子叶植物茎的加粗<br>1.4 单子叶植物茎的加粗<br>1.5 茎的生长特性与农、园、林实践<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 茎的初生结构和次生结构                           | 4 | 熟悉并描述茎的形态特征；熟练描述并运用双子叶植物茎的初生结构和次生结构、单子叶植物茎的加粗生长等理论知识；能够识别茎的分枝方式和茎的类型；能够举例说明茎的功能；知道某些茎的生长特性与农、园、林实践的关系。         | 讲授 | 课程目标<br>1、2 和 3 |

|                                                                                                                                                                              |   |                                                                                         |            |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| 难点：茎的次生生长的过程                                                                                                                                                                 |   |                                                                                         |            |                 |
| 第六章 叶的发育、结构与功能<br>1.1 叶的功能与组成<br>1.2 叶的发生和生长<br>1.3 叶的结构<br>1.4 叶的生态类型<br>1.5 叶的衰老与死亡、脱落<br>1.6 叶的生长特性与农、园、林实践<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 双子叶植物叶的结构<br><b>难点：</b> 叶的生态类型 | 2 | 熟练描述并运用叶的结构理论知识；能够说出叶的组成和叶的生态类型；知道叶的功能和发生；能够简单说出C3、C4和CAM植物的叶的特征；知道某些叶的生长特性与农、园、林实践的关系。 | 讲授<br>现场教学 | 课程目标<br>1、2和3   |
| 第七章 营养器官的联系及其变态<br>1.1 营养器官的联系<br>1.2 营养器官的变态<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 营养器官的变态。<br><b>难点：</b> 茎和叶的变态类型。                                                                | 2 | 能够描述并识别根、茎和叶的变态类型；能够举例说明营养器官之间的联系。                                                      | 讲授         | 课程目标<br>1、2和3   |
| 第八章 花的发育与结构<br>1.1 花在个体发育和系统发育中的意义<br>1.2 花的概念及形                                                                                                                             | 3 | 能够阐述雌蕊的发育与胚囊的形成及雄蕊的发育与花粉粒的形成过程；能够说出花的形态组成、花的传粉方式及双受精；能够举例说明花芽分化；知道某些花的生长                | 讲授         | 课程目标<br>1、2、3和4 |

|                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                             |    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
| 态组成<br>1.3 花芽分化<br>1.4 雄蕊发育及成熟花粉粒的形成<br>1.5 雌蕊的发育与成熟胚囊的形成<br>1.6 开花、传粉和受精<br>1.7 花的生长特性及有性生殖过程与农、园、林实践<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 花的组成；花的发育过程。<br><b>难点：</b> 雄蕊和雌蕊的发育过程。                  |   | 特性及有性生殖与农、园、林实践的关系。                                                                         |    |                 |
| 第九章 种子与果实的发育与结构<br>1.1 种子的发育<br>1.2 无融合生殖和多胚现象<br>1.3 胚状体和人工种子<br>1.4 果实的形成和基本类型<br>1.5 单性结实和无籽果实<br>1.6 果实和种子的传播<br>1.7 被子植物生活史<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 果实的类型。<br><b>难点：</b> 种子的发育过程。 | 2 | 能熟练描述双子叶和单子叶植物种子的发育过程、果实的结构、被子植物生活史；能够识别果实的基本类型、果实和种子的传播方式；知道无融合生殖、多胚现象、胚状体、人工种子、单性结实和无籽果实。 | 讲授 | 课程目标<br>1、2 和 3 |

|                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                      |    |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|
| <p>第十章 植物分类的基础知识</p> <p>1.1 植物多样性的含义和重要性</p> <p>1.2 植物分类的方法</p> <p>1.3 植物分类的各级单位</p> <p>1.4 植物命名法</p> <p>1.5 植物的鉴定方法</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>植物的分类方法和命名。</p> <p><b>难点：</b>植物检索表的编制。</p> | 1 | <p>熟练运用植物的命名的书写方法；能够编制植物检索表；能够识别植物分类的各级单位；能举例说明植物多样性的含义及植物分类的方法。</p> | 讲授 | <p>课程目标</p> <p>1、2 和 3</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                            |                       |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| <p>第十一章 植物界的基本类群与演化</p> <p>1.1 藻类植物</p> <p>1.2 菌类植物</p> <p>1.3 地衣门</p> <p>1.4 苔藓植物门</p> <p>1.5 蕨类植物门</p> <p>1.6 裸子植物门</p> <p>1.7 被子植物门</p> <p>1.8 植物界基本类群与演化小结</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>植物界各类群的主要特征。</p> <p><b>难点：</b>真菌门、苔藓植物门、蕨类植物门和裸子植物门的代表种类。</p> | 9  | <p>熟练描述植物各类群的主要特征；能够识别各类群植物的代表植物种类；能举例说明各类群植物的演化地位、各类群植物在自然界中的作用及经济价值。</p> | 讲授                    | <p>课程目标</p> <p>1、2 和 3</p> |
| <p>第十二章 被子植物分科概述</p> <p>1.1 被子植物分类主要形态术语</p> <p>1.2 双子叶植物纲</p> <p>1.3 单子叶植物纲</p> <p>1.4 被子植物的起源及分类系统简介</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>被子植物的形态学术语。</p> <p><b>难点：</b>被子植物各科特征及代表种类识别。</p>                                                                     | 15 | <p>能够阐述被子植物重点科的特征，并根据这些特征识别代表植物种类；熟练运用被子植物分类的形态学术语；简单描述被子植物的起源及分类系统。</p>   | <p>讲授</p> <p>现场教学</p> | <p>课程目标</p> <p>1、2 和 3</p> |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现（包括线上学习、课堂提问和现场教学）、书面作业和阶段性测试组成，占比各为 10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 课堂表现+10% x 书面作业 +10% x 阶段性测试+70% x 期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、书面作业、阶段测试、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第二章至第十一章 | 课堂表现、书面作业、阶段测试、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第一章至第十一章 | 课堂表现                |
| 课程目标 4 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、书面作业、阶段测试      |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                                 |                                                                             |                                                                      |                                                                             |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                               | 80-89                                                                       | 70-79                                                                | 60-69                                                                       | 0-59                                                                       |
| 课堂表现 | 按时完成线上 APP 上的章节任务，章节 PPT 全部完成。线下课堂出勤、课堂注意力集中、笔记丰富、全程参与教学互动、互动积极、课堂提问 | 按时完成线上 APP 上的章节任务，章节 PPT 大部分完成。线下课堂出勤、课堂注意力较集中、笔记较丰富、能参与教学互动、课堂提问正确率 80-89% | 按时完成线上 APP 上的分章节任务，章节 PPT 大部分完成。线下课堂出勤、课堂注意力较集中、笔记较少、参与教学互动一般、发言积极性一 | 完成线上 APP 上的章节任务，章节 PPT 部分完成。线下课堂有迟到、请假现象、课堂注意力一般、无笔记、课堂发言不积极，课堂提问正确率 60-69% | 完成线上 APP 上的章节任务，章节 PPT 部分完成。线下课堂有旷课现象、课堂注意力不集中、无笔记、课堂发言不积极、课堂提问正确率在 59% 以下 |

|      |                          |                          |                          |                          |                         |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
|      | 正确率90-100%               |                          | 一般, 课堂提问正确率 70-79%       |                          |                         |
| 书面作业 | 按时、按量提交作业, 准确率高, 书写工整    | 按时、按量提交作业, 准确率较高         | 按时、按量提交作业, 准确率一般         | 能提交作业, 有部分题目答错或应付        | 不能按时提交作业, 或提交的作业答错      |
| 阶段测试 | 阶段测试以客观题为主, 正确率在90-100%。 | 阶段测试以客观题为主, 正确率在 80-89%。 | 阶段测试以客观题为主, 正确率在 70-79%。 | 阶段测试以客观题为主, 正确率在 60-69%。 | 阶段测试以客观题为主, 正确率在 0-59%。 |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 书面作业 | 阶段测试 |      |                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 1 | 25   | 40   | 40   | 50   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{书面作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{阶段性测试分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25   | 40   | 40   | 50   |                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 3 | 25   | 0    | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 4 | 25   | 20   | 20   | 0    |                                                                                                                                                                                                                     |
| 合计     | 100  | 100  |      | 100  |                                                                                                                                                                                                                     |

#### 八、选用教材与课程资源

**教材：**王丽，刘朝辉. 植物学（第3版）[M]. 北京：高等教育出版社，2023.

#### 参考书目：

1. 王全喜, 张小平. 植物学, [M.]. 北京：科学出版社，2017.
2. 杨辉霞, 岳桂华, 于爱华. 1000 种常见植物, [M]. 北京：化学工业出版社，2017.

3. 汪劲武. 常见植物识别与鉴赏, [M]. 北京: 化学工业出版社, 2018.
4. 杨军宣, 张毅. 常见毒性植物中药图鉴, [M]. 北京: 科学出版社, 2017.
5. 刘冰, 林秦文, 李敏. 中国常见植物野外识别手册(北京册), [M]. 北京: 商务印书馆出版社, 2018.

6. 贺学礼. 植物学[M]. 北京: 科学出版社, 2017.
7. 胡宝忠, 张友民. 植物学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2019.

**网络教学资源:**

1. 植物学慕课网:

<https://www.icourse163.org/course/HZAU-1001727012?edusave=1>

2. 植物学慕课: <https://www.icourse163.org/course/NWU-1001743002>

3. 中国数字植物标本馆: <http://www.cvh.ac.cn/>

**编写人: 袁秀云**

**审核人: 张玮**

**审定人: 王国霞**

**编写时间: 2025 年 3 月**



# 生物化学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700005

课程学分：4

课程学时：64

课程类别：理论

课程性质：学科基础必修课

先修课程：有机化学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物化学是生命的化学，是介于生物学与化学之间的一门交叉学科，是用物理学、化学和生物学的现代技术来研究生物体的物质组成和结构，物质在生物体内发生的化学变化以及这些物质结构的变化与生理机能之间的关系的一门学科。当前，生物化学已是生命科学的核心学科之一，在医学、工农业生产、生物工程等领域得到广泛应用。生物化学课程主要内容包括生物体的基本物质（蛋白质、核酸、酶、维生素、辅酶、糖类、脂类）的结构、性质和生物学功能以及有关实验技术；生物分子的新陈代谢，遗传信息的储存和传递等方面的知识。通过生物化学课程学习，使学生掌握生物化学的基础理论和基本的实验技术和方法，了解生物化学在现代生物学中所起的关键作用。为后续分子生物学、植物生理学、生物信息学、基因工程等课程的学习奠定基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握生物体的化学组成和生物分子的结构与功能、有机物质及能量在体内的代谢与调节、基因信息传递及其调控，熟悉生物分子及各种物质代谢在生命活动过程中的意义，从而能够在分子水平阐明生命现象的本质。

（毕业要求的指标点 3.1、6.2、7.2）

课程目标 2：具有初步运用所学生生化知识理解生命活动的基本过程，认识到生物化学基础知识对实际应用的重要性，引发学生学习的兴趣和积极主动性，并激发其深入探索生命现象本质的欲望和热情，从而形成科学探索知识的价值观。通过课堂讨论、故事分享、人物解读、观看教学视频等教学方式，将专业知识内容与“课程思政”的实施紧密结合，强化教师教书育人的主体责任，使生物化学课堂成为引导学生学习知识、增强民族自信、拥有正确世界观、人生观和价值观，及高尚情操的重要基地，达到课程育人的目的。（毕业要求的指标点 3.1 和 6.2）

课程目标 3：通过课堂提问、拓展延伸、课后作业等方式提高学生反思能力与沟通合作能力，使其学会独立思考，能够创新性地解决学习过程中出现的相关问题，具有良好的沟通交流技能。（毕业要求的指标点 7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 4. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7

##### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，

学会分析和解决教育教学问题。

2.本课程支撑的指标点：指标点 3.1、6.2、7.2

指标点 3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点 6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点 7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求    | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|------------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3、6、7 | 毕业要求指标点 3.1、6.2、7.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3、6   | 毕业要求指标点 3.1 和 6.2   |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7     | 毕业要求指标点 7.2         |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                          | 教学方法                | 支撑课程目标     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 第一章 绪论<br>1.1 生物化学的内容<br>1.2 生物化学的产生与发展<br>1.3 生物化学的知识框架和学习方法<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 生物化学的基本概念、研究内容； | 2  | 了解生物化学的基本概念、研究内容、发展历史；理解生物化学在现代生物学中的地位；理解生物化学与其他学科间的关系；了解生物化学的应用及重要作用；深化学生对生物化学这 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 支撑课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| 生物化学在现代生物学中的地位，与其他学科间的关系。<br><b>难点：</b> 生物化学在现代生物学中的地位。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | 门学科的了解，激发学习生物化学课程的兴趣，增强学好生物化学的信心。                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                 |
| 第二章 蛋白质<br>2.1 蛋白质的元素组成<br>2.2 蛋白质的氨基酸组成<br>2.3 肽<br>2.4 蛋白质的结构<br>2.5 蛋白质结构与功能的关系<br>2.6 蛋白质的性质与分离、分析技术<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 蛋白质在生命活动中的重要功能，蛋白质的化学组成中的元素成分，氨基酸的分类、结构特点及蛋白质的一级结构的定义，维持蛋白质构象的化学键，蛋白质的二级结构（肽单位）的定义与类型、三级结构、四级结构的定义，蛋白质的两性解离和等电点，胶体性质，沉淀反应，变性与复性，颜色反应。<br><b>难点：</b> 氨基酸的化学性质及其反应，肽键的结构与肽键平面，蛋白质的结构层次，蛋白质结构与功能的关系。 | 10 | 1. 掌握蛋白质在生命活动中的重要作用，元素组成、基本组成单位氨基酸的分类、结构特点；<br>2. 掌握蛋白质的分子结构中的：维持蛋白质构象的化学键，蛋白质的二级结构（肽单位）的定义、类型，三级结构的概念、四级结构的概念、超二级结构、结构域的概念；<br>3. 掌握蛋白质的结构与功能的关系：一级结构与功能之间的关系，空间结构与功能之间的关系；<br>4. 掌握蛋白质的特性：紫外吸收光谱，两性解离和等电点，胶体性质，沉淀反应，变性与复性，颜色反应；<br>5. 理解蛋白质的分离依据，了解分离方法；<br>6. 了解蛋白质的分类。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式、启发式    | 支撑课程目标<br>1、2、3 |
| 第三章 核酸<br>3.1 核酸的组成成分<br>3.2 核酸的一级结构<br>3.3 DNA 的二级结构                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5  | 1. 了解核酸的分类、细胞分布；各类核酸的功能及生物学意义；                                                                                                                                                                                                                                             | 讲授法<br>讨论法<br>练习法<br>任务驱动法 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                      |                                     |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 3. 4DNA 的高级结构<br>3. 5DNA 和基因组<br>3. 6RNA 的结构和功能<br>3. 7核酸的性质<br>3. 8核酸的序列测定<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> DNA 的二级结构及生物学意义，tRNA 的结构，mRNA 的结构，核酸的主要理化性质。<br><b>难点：</b> DNA 双螺旋结构模型的生物学意义，核酸的变性、复性。 |   | 2. 掌握 mRNA 一级结构特点，tRNA 二级结构特点，核酸的分子杂交；<br>3. 掌握核酸的化学组成，两类核酸（DNA 与 RNA）分子组成异同，核酸的一级结构；<br>4. 掌握 DNA 双螺旋结构模型要点，理解 DNA 双螺旋结构模型的生物学意义；<br>5. 掌握核酸的主要理化性质（紫外吸收、变性、复性）；<br>6. 掌握核酸的分离、提纯、测定的理论基础，了解相关实验技术。 | 自主学习法                               |                 |
| 第四章 糖类<br>4. 1单糖<br>4. 2重要的单糖及衍生物<br>4. 3寡糖<br>4. 4多糖<br>4. 5多糖代表物<br>4. 6糖复合物<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> 糖的化学本质，糖的生物学功能，单糖的结构和性质，常见寡糖、多糖的结构。<br><b>难点：</b> 单糖的结构。                            | 4 | 1. 掌握糖的化学本质、分类及生物学功能；<br>2. 掌握单糖的结构和性质，了解重要的单糖衍生物；<br>3. 掌握常见重要的寡糖、多糖名称、结构、种类，了解一般性质。                                                                                                                | 讲授法<br>讨论法<br>练习法<br>任务驱动法<br>自主学习法 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |
| 第五章 脂质和生物膜<br>5. 1三酰甘油<br>5. 2脂肪酸<br>5. 3磷脂<br>5. 4鞘脂类<br>5. 5类固醇<br>5. 6生物膜                                                                                                                     | 2 | 1. 掌握脂类物质的化学本质、分类及生物学功能；<br>2. 理解生物膜的组成基础及结构特点；<br>3. 了解生物膜的功能。                                                                                                                                      | 讲授法<br>讨论法<br>练习法<br>任务驱动法<br>自主学习法 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| <p><b>重点难点：</b></p> <p><b>重点：</b>脂类的化学本质，脂类物质的分类，脂类的生物学功能，生物膜的组成和结构特点，生物膜的功能。</p> <p><b>难点：</b>脂类化学性质与生物膜结构、功能的关系。</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                         |
| <p>第六章 酶</p> <p>6.1酶的概念与特点</p> <p>6.2酶的化学本质与组成</p> <p>6.3酶的命名与分类</p> <p>6.4酶的专一性</p> <p>6.5酶的作用机制</p> <p>6.6酶促反应动力学</p> <p>6.7影响酶促反应的因素</p> <p>6.8酶活性的调节</p> <p>6.9核酶、抗体酶和同工酶</p> <p>6.10酶的研究方法和酶工程</p> <p><b>重点难点：</b></p> <p><b>重点：</b>酶催化作用的特征，酶的化学组成，辅助因子的作用，酶活性部位和必需基团，酶的作用机制，酶促反应动力学，别构酶、同工酶，酶活力测定、酶的分离纯化。</p> <p><b>难点：</b>酶催化的作用机制，底物浓度对酶促反应速率的影响，抑制剂对酶促反应速</p> | 6 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握酶的概念及其化学本质，催化作用特点，专一性及化学组成；</li> <li>2. 掌握酶的分类；</li> <li>3. 理解酶催化的作用机制；</li> <li>4. 掌握酶促反应动力学，酶活性的调节，酶原激活，调节蛋白，同工酶；</li> <li>5. 掌握酶的活力测定及分离纯化；</li> <li>6. 了解酶工程简介。</li> </ol> | <p>讲授法<br/>讨论法<br/>练习法<br/>任务驱动法<br/>自主学习法</p> | <p>支撑课程目标<br/>1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 率的影响，别构酶的理解。                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |                            |
| <p>第七章 维生素和辅酶</p> <p>7.1脂溶性维生素</p> <p>7.2水溶性维生素</p> <p><b>重点难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 维生素的名称及对应辅酶；维生素的重要作用。</p> <p><b>难点：</b> 维生素的重要作用。</p>                                                                             | 4 | <p>1. 了解脂溶性维生素的结构、生理功能及缺乏症；</p> <p>2. 了解水溶性维生素的结构、生理功能及缺乏症；</p> <p>3. 掌握维生素的名称、缩写及对应辅酶的名称、缩写；</p> <p>4. 掌握维生素与辅酶的关系，理解维生素在生命活动中的重要作用。</p>                                                                                                                    | <p>讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>练习法</p> <p>任务驱动法</p> <p>自主学习法</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |
| <p>第八章 新陈代谢总论与生物氧化</p> <p>8.1新陈代谢总论</p> <p>8.2生物氧化</p> <p><b>重点难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 电子传递链的组成及其作用机理，氧化磷酸化的偶联机理，胞液中 NADH、FADH<sub>2</sub>氧化时的穿梭作用和特点。</p> <p><b>难点：</b> 电子传递链的组成，氧化磷酸化的偶联机理，电子传递抑制剂与氧化磷酸化抑制剂的异同。</p> | 5 | <p>1. 了解新陈代谢的概念，类型及研究方法；</p> <p>2. 掌握生物氧化概念；</p> <p>3. 掌握生物氧化的概念和特点，物质体内氧化与体外氧化的异同；</p> <p>4. 掌握电子传递链的概念、两条电子传递链的顺序组成及各成分的作用；</p> <p>5. 掌握底物水平磷酸化、氧化磷酸化、P/O 比值的概念；</p> <p>6. 理解氧化磷酸化偶联机理及主要电子传递抑制剂的作用部位；</p> <p>7. 掌握胞液中 NADH、FADH<sub>2</sub>氧化时的穿梭作用和特</p> | <p>讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>练习法</p> <p>任务驱动法</p> <p>自主学习法</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | <p>点、氧化磷酸化的类型及其抑制；</p> <p>8. 理解电子传递抑制剂、氧化磷酸化抑制剂的异同；</p> <p>9. 理解 ATP 的重要作用，物质代谢与能量代谢的关系。</p>                                                                                                                                                |                                                            |                            |
| <p>第九章 糖代谢</p> <p>9.1 多糖的降解</p> <p>9.2 糖的分解代谢</p> <p>9.3 糖的合成代谢</p> <p><b>重点难点：</b></p> <p><b>重点：</b>糖酵解的反应历程及生物学意义，丙酮酸脱氢酶系的组成，三羧酸循环反应历程及生物学意义，葡萄糖异生作用的作用途径，葡萄糖异生作用的生物学意义，糖酵解与葡萄糖异生途径的关系，糖代谢途径之间的联系。</p> <p><b>难点：</b>酵解中能量的计算，三羧酸循环的反应历程、能量计算、生物学意义、调控。糖的几种分解代谢及合成代谢途径相互之间的联系。</p> | 10 | <p>1. 掌握糖的分解代谢：酵解、丙酮酸脱氢酶系的组成、糖酵解的反应历程及生物学意义</p> <p>2. 掌握单糖的分解代谢：三羧酸循环（最后氧化途径），三羧酸循环的反应历程及生物学意义，明确生物体内糖代谢的基本途径；</p> <p>3. 掌握、磷酸戊糖途径的反应，磷酸戊糖途径的生理意义；</p> <p>4. 掌握葡萄糖异生作用，葡萄糖异生作用的生物学意义；</p> <p>5. 理解糖代谢各途径的联系与调节；</p> <p>6. 了解蔗糖和多糖的生物合成。</p> | <p>讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>练习法</p> <p>任务驱动法</p> <p>自主学习法</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |
| <p>第十章 脂质代谢</p> <p>10.1 脂质的酶促水解</p> <p>10.2 三酰甘油的分解代谢</p> <p>10.3 三酰甘油的合成代谢</p> <p>10.4 磷脂的代谢</p> <p>10.5 胆固醇的代谢</p>                                                                                                                                                                | 6  | <p>1. 掌握脂肪酸的合成和分解代谢发生部位及两种转运系统；</p> <p>2. 掌握脂肪酸的 <math>\beta</math>-氧化的过程及产生能</p>                                                                                                                                                           | <p>讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>练习法</p> <p>任务驱动法</p> <p>自主学习法</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |



|                                                                                                                                                            |   |                                                                                            |                                     |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| <b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> 脂肪酸的 $\beta$ -氧化的过程及产生能量的计算，脂肪酸的从头合成代谢过程，糖代谢与脂代谢的联系。<br><b>难点：</b> 脂肪酸的 $\beta$ -氧化的历程，糖代谢与脂代谢的联系。                              |   | 量的计算，脂肪酸的从头合成代谢过程；<br>3. 理解脂肪的分解与合成途径；<br>4. 理解糖代谢与脂代谢的联系；<br>5. 了解生物体内的脂类、甘油磷脂代谢、固醇的生物合成。 |                                     |                 |
| 第十一章 蛋白质的降解和氨基酸代谢<br>11.1 蛋白质的酶促降解<br>11.2 氨基酸的分解代谢<br>11.3 氨基酸的合成代谢<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> 转氨基作用，联合脱氨基作用，鸟氨酸循环，氨的同化。<br><b>难点：</b> 氨基酸的生物合成，鸟氨酸循环。 | 4 | 1. 掌握氨基酸的脱氨基、脱羧基作用具体过程、鸟氨酸循环；<br>2. 理解必需氨基酸、氨基酸的脱氨基、脱羧基作用的相关概念；<br>3. 了解泛肽途径、氨基酸的衍生物。      | 讲授法<br>讨论法<br>练习法<br>任务驱动法<br>自主学习法 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |
| 第十二章 核苷酸代谢<br>12.1 核苷酸的分解<br>12.2 核苷酸的生物合成<br>12.3 核苷酸生物合成的调节<br>12.4 核苷酸合成的抗代谢物<br>12.5 辅酶核苷酸的生物合成<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> 核苷酸的结构组成，核酸酶，限制          | 4 | 1. 掌握常见核酸酶，掌握核苷酸的结构组成；<br>2. 理解嘌呤、嘧啶两类碱基从头合成的异同；<br>3. 理解核苷酸的分解代谢；<br>4. 理解核苷酸合成的补救途径。     | 讲授法<br>讨论法<br>练习法<br>任务驱动法<br>自主学习法 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |

|                                                                                                                                                                   |   |                                                                              |                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 性内切酶，碱基的从头合成途径。<br><b>难点：</b> 碱基的从头合成。                                                                                                                            |   |                                                                              |                                     |                 |
| 第十三章 物质代谢的调节控制<br>13.1物质代谢的相互联系<br>13.2分子水平的调节<br>13.3细胞水平的调节<br>13.4多细胞整体水平的调节<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> 代谢途径的相互联系、酶水平调节。<br><b>难点：</b> 代谢途径的相互联系，生物体代谢调节层次。 | 2 | 1. 掌握代谢途径的相互联系、酶水平调节、RNA 的转录调控；<br>2. 理解细胞区域化调节、激素水平调节；<br>3. 了解原核和真核基因组的特点。 | 讲授法<br>讨论法<br>练习法<br>任务驱动法<br>自主学习法 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、课后作业、期中测验与期末手绘图组成，分别占比为 5%、5%、10%、10%。

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分 100 分，考试时间 2 小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查生物化学课程相关的基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=5%×课堂表现+5%×课后作业+10%×期中测验+10%×期末手绘图+70%×期末成绩

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                      |
|--------|----------|---------------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十三章 | 课堂表现、课后作业、其中测验、期末手绘图、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第一章至第十三章 | 课堂表现、课后作业、其中测验、期末考试       |
| 课程目标 3 | 第一章至第十三章 | 课堂表现、课后作业                 |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                                                               |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                                                             | 80-89                                                                                              | 70-79                                                                                              | 60-69                                                                                              | 0-59                                                                                               |
|      | 优                                                                                                  | 良                                                                                                  | 中                                                                                                  | 及格                                                                                                 | 不及格                                                                                                |
| 课堂表现 | 上课满勤得 70 分。<br>课堂提问得分次数最多的同学定义为 30 分。<br>课堂表现得分=70+30×<br>课堂提问得分/本班最高<br>课堂提问得分。<br>每缺勤一次抵消一次提问得分。 | 上课满勤得 70 分。<br>课堂提问得分次数最多的同学定义为 30 分。<br>课堂表现得分=70+30×<br>课堂提问得分/本班最高<br>课堂提问得分。<br>每缺勤一次抵消一次提问得分。 | 上课满勤得 70 分。<br>课堂提问得分次数最多的同学定义为 30 分。<br>课堂表现得分=70+30×<br>课堂提问得分/本班最高<br>课堂提问得分。<br>每缺勤一次抵消一次提问得分。 | 上课满勤得 70 分。<br>课堂提问得分次数最多的同学定义为 30 分。<br>课堂表现得分=70+30×<br>课堂提问得分/本班最高<br>课堂提问得分。<br>每缺勤一次抵消一次提问得分。 | 上课满勤得 70 分。<br>课堂提问得分次数最多的同学定义为 30 分。<br>课堂表现得分=70+30×<br>课堂提问得分/本班最高<br>课堂提问得分。<br>每缺勤一次抵消一次提问得分。 |
| 课后作业 | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    |
| 期中测验 | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    | 满分 100, 以实际得分计算                                                                                    |

|           |                                                           |                                                  |                                    |                                    |                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 期末<br>手绘图 | 画出常见的代谢过程图，并能展现代谢之间的相互关系。细胞器标识正确、美观。常见的穿梭系统也能恰当表现。画面和谐美观。 | 基本画出常见的代谢过程图，并能展现代谢之间的相互关系。细胞器标识正确。穿梭系统有遗漏。画面正常。 | 缺少一项基本代谢过程。细胞器标识有缺失。穿梭系统少有体现。画面正常。 | 缺少两项基本代谢过程。细胞器仅少量标识。穿梭系统基本没有。画面正常。 | 缺少三项及以上的基本代谢过程。无细胞器标识。无穿梭系统。画面不协调。 |
|-----------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      |      |       | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------|------|------|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 | 期中测验 | 期末手绘图 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 课程目标 1 | 40   | 60   | 50   | 100   | 65   | $\text{分目标达成度} = \{0.05 \times (\text{课堂表现分目标成绩} / \text{分目标加权总分} + 0.05 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{其中测验分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{期末手绘图分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 20   | 50   | 0     | 35   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 课程目标 3 | 30   | 20   | 0    | 0     | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100   | 100  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材：

魏民. 生物化学简明教程[M]. 北京：高等教育出版社，2020.

##### 参考书目：

周春燕、药立波. 生物化学与分子生物学（第9版）[M]. 北京：人民卫生出版社，2018.

王镜岩. 生物化学[M]. 北京：高等教育出版社，2017.

杨荣武. 生物化学原理（第3版）[M]. 北京：高等教育出版社，2022.

##### 网络教学资源：

爱课程，网址：<http://www.icourses.cn/home/>

中国大学 MOOC，网址：<https://www.icourse163.org/>

编写人：陈刚

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 高等数学 C 课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700001

课程学分：4 学分

课程学时：64 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：学科基础必修课

先修课程：高中数学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版（修订版）

## 二、课程简介

《高等数学 C》是以微积分为主要内容的课程，该课程不但是理工类各专业，也是其他众多专业最重要的基础课程之一。高等数学的应用范围非常广泛，几乎遍及所有学科、技术领域，是各学科中分析和解决问题的基本工具。

《高等数学 C》主要内容有：函数、极限、函数的连续性、一元函数微积分理论等方面的基本概念、基本理论与基本运算的技能技巧。通过本课程的学习，使学生掌握高等数学的基本概念、基本知识、基本原理和基本方法，培养学生运用高等数学方法分析与解决实际问题的能力，为各专业的后续课程学习提供必要的工具。同时通过课程思政的引入，引导学生树立正确的人生观、价值观，注重学生探索精神和创新意识的培养。通过本课程的学习，要使学生达到该课程支撑的毕业要求 3.3、6.2。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：通过本课程的教学使学生理解和掌握函数、极限、函数的连续性、一元函数微积分理论等方面的基本概念、基本理论与基本运算的技能技巧，为学习后继课程奠定必要的知识基础。（毕业要求的指标点 3.3）

课程目标 2：在传授知识的同时，要通过各个教学环节逐步培养学生的运算

能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力，要特别重视理论联系实际，以提高学生的分析问题和解决问题的能力。（毕业要求的指标点 3.3）

课程目标 3：通过高等数学的教学，培养学生认真精确、严谨求实、精益求精的学习和工作态度，探索获取新知识的学习研究方法，培养学生尊重科学、勤于思考、敢于创新勇气和精神。（毕业要求的指标点 6.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：3、6

###### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

###### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 2.本课程支撑的指标点：指标点 3.3、6.2

指标点 3.3 学科联系：具有较扎实的数理化基础，简述生物学与其他相关学科之间的逻辑关联、生物学科在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式；概述生物学学习的心理特点和认知特点，具备一定学习科学相关知识的能力。

指标点 6.2 课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.3 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.3 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                                                                   | 教学方法                    | 支撑课程目标                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 第一章 函数、极限与连续<br>1.1 实数与数集<br>1.2 函数<br>1.3 极限的概念<br>1.4 无穷小与无穷大<br>1.5 极限的运算<br>1.6 两个重要极限<br>1.7 等价无穷小的应用<br>1.8 函数的连续性<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 极限的概念与运算；两个重要极限；无穷小与无穷小阶的比较；函数连续的概念与初等函数的连续性；闭区间上连续函数的性质和应用。<br><b>难点：</b> 极限概念、函数间断点的分类及类型判定；闭区间上连续函数性质的应用。 | 20 | 理解极限的概念；熟练掌握极限的运算；会用两个重要极限求函数的极限；了解无穷小、无穷大的概念，掌握无穷小阶的比较方法，会用等价无穷小替换法求函数的极限；理解函数在一点连续和区间上连续的概念，了解间断点的概念并会判断函数间断点的类型；了解初等函数的连续性并会用初等函数的连续性求函数的极限；理解闭区间上连续函数的性质（有界性与最大值最小值定理、零点定理和介值定理）及其应用。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式、启发式 | 课程目标 1、<br>课程目标 2、<br>课程目标 3 |
| 第二章 一元函数微分学<br>2.1 导数的概念<br>2.2 函数的求导法则<br>2.3 函数的微分<br>2.4 高阶导数                                                                                                                                                                                                     | 22 | 深刻理解导数的定义、了解它的几何意义和它作为变化率的概念；掌握平面曲线的切线方程和法线方程的求法；理解函数可导与连续的                                                                                                                               | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式、    | 课程目标 1、<br>课程目标 2、<br>课程目标 3 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 2.5 中值定理 洛必达法则<br>2.6 函数的单调性与凹凸性<br>2.7 函数的极值与最优化<br>2.8 函数图形的描绘<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 导数和微分的概念、几何意义和计算；可导函数的和、差、积、商的求导法则、复合函数的求导法则；基本初等函数的求导公式；高阶导数；隐函数和由参数方程确定的函数的导数；微分中值定理；洛必达法则；函数单调性和凹凸性的判定以及求极值的方法。<br><b>难点：</b> 复合函数求导法则；隐函数和由参数方程确定的函数的导数函数的导数；微分中值定理的应用；洛必达法则的灵活应用；实际问题求最大、最小值。 |    | 关系；熟练掌握和、差、积、商求导的运算法则、复合函数求导法则、反函数求导法则；熟练掌握基本初等函数的求导公式和了解初等函数的求导问题；掌握隐函数求导法、取对数求导法、由参数方程所确定的函数的求导法；理解高阶导数的定义；理解微分的定义；熟练掌握微分的运算法则及一阶微分形式不变性。<br><br>深刻理解微分中值定理；熟练掌握洛必达法则求未定式的极限；掌握用导数判定函数的单调性和凹凸性的方法、会求函数图形的拐点以及水平、垂直和斜渐近线并能粗略地描绘函数的图像；理解函数极值的概念并掌握其求法；掌握函数最大值和最小值的求法及其简单应用。 | 启发式                     |                    |
| 第三章 一元函数积分学<br>3.1 不定积分的概念与性质<br>3.2 换元积分法<br>3.3 分部积分法<br>3.4 定积分的概念与性质<br>3.5 微积分基本公式<br>3.6 定积分的积分方法<br>3.7 广义积分<br>3.8 定积分的应用                                                                                                                                                                  | 22 | 深刻理解原函数与不定积分的定义，理解不定积分的基本性质；牢固掌握基本积分公式；熟练掌握并能灵活运用分项积分法则、换元积分法则与分部积分法 则；掌握简单有理函数和可化为简单有理函数的积分法。<br><br>深刻理解定积分的定义及其                                                                                                                                                          | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式、启发式 | 课程目标 1、<br>课程目标 2、 |

|                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                    |  |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| <b>重点与难点：</b><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 原函数与不定积分的概念；基本积分公式；换元积分法与分部积分法。定积分的概念及性质；定积分中值定理；微积分学基本定理；牛顿-莱布尼茨公式。<br><b>难点：</b> 定积分的概念；积分中值定理；变上限函数的导数；换元积分法、分部积分法和定积分的应用。 |  | 存在定理；理解定积分的基本性质和定积分的中值定理；深刻理解并熟练掌握微积分学基本定理；理解并掌握牛顿-莱布尼兹公式；熟练掌握定积分的换元积分法和分部积分法；理解两种广义积分的概念并掌握它们的求法。 |  | 课程目标 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|

注：教学内容坚持课程思政，坚持专业教育与课程思政教育相融合。

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、课后作业和总结反馈组成，其中课堂表现占成绩的9%、课后作业占9%、总结反馈占12%。

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分100分，考试时间2小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查极限、微分、积分的基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩 = 课堂表现×9%+课后作业×9%+总结反馈×12%+期末成绩×70%

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据                |
|--------|---------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第三章 | 课堂表现、课后作业、总结反馈、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第一章至第三章 | 课堂表现、课后作业、总结反馈、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第一章至第三章 | 课堂表现、课后作业、总结反馈、期末考试 |

## 3.过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                         |                                                    |                                                    |                                                    |                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                       | 80-89                                              | 70-79                                              | 60-69                                              | 0-59                                               |
|      | 优                                                            | 良                                                  | 中                                                  | 及格                                                 | 不及格                                                |
| 课堂表现 | 能够踊跃地参与课堂活动，认真完成各项练习任务，效果很好。                                 | 能够积极地参与课堂活动，认真完成各项练习任务，效果良好。                       | 参与课堂活动较积极，能够完成各项练习任务。                              | 能够参与课堂活动，基本上完成各项练习任务。                              | 课堂参与度较低，不能有效地完成练习任务。                               |
| 课后作业 | 按时、按量完成作业，准确率90%以上。                                          | 按时、按量完成作业，准确率80%以上。                                | 按时、按量完成作业，准确率70%以上。                                | 按时完成作业，但存在缺漏项目或准确率70%以下。                           | 不能按时完成作业。                                          |
| 总结反馈 | 能很好做到以下要求：内容覆盖全面；见解独到、理解深入；结构清晰、逻辑连贯；格式标准；无抄袭痕迹；包含个人成长、学习策略计 | 能挺好做到以下要求：内容覆盖全面；见解独到、理解深入；结构清晰、逻辑连贯；格式标准；无抄袭痕迹；包含 | 能基本做到以下要求：内容覆盖全面；见解独到、理解深入；结构清晰、逻辑连贯；格式标准；无抄袭痕迹；包含 | 能部分做到以下要求：内容覆盖全面；见解独到、理解深入；结构清晰、逻辑连贯；格式标准；无抄袭痕迹；包含 | 不能全部做到以下要求：内容覆盖全面；见解独到、理解深入；结构清晰、逻辑连贯；格式标准；无抄袭痕迹；包 |

|  |          |                    |                    |                    |                     |
|--|----------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|  | 划；针对性反思。 | 个人成长、学习策略计划；针对性反思。 | 个人成长、学习策略计划；针对性反思。 | 个人成长、学习策略计划；针对性反思。 | 含个人成长、学习策略计划；针对性反思。 |
|--|----------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                      |
|--------|------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 | 总结反馈 |      |                                                                                                                                                                                  |
| 课程目标 1 | 30   | 20   | 40   | 40   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分}) + 0.09 \times (\text{课堂表现/分目标加权总分}) + 0.09 \times (\text{课后作业/分目标加权总分}) + 0.12 \times (\text{总结反馈分目标平均成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 40   | 60   | 40   | 36   |                                                                                                                                                                                  |
| 课程目标 3 | 30   | 20   | 20   | 24   |                                                                                                                                                                                  |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                  |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

黄浩，等. 高等数学[M]. 上海：同济大学出版社, 2014.

### 参考书目：

1. 朱来义. 微积分[M]. 北京：高等教育出版社, 2009.
2. 刘玉琰, 傅沛仁, 等. 数学分析讲义[M]. 北京：科学出版社, 2007.
3. 侯风波. 应用数学[M]. 北京：高等教育出版社, 2007.
4. 何柏庆. 高等数学[M]. 北京：科学出版社, 2007.
5. 同济大学数学科学学院. 高等数学[M]. 8 版. 北京：高等教育出版社, 2023.

### 网络教学资源：

1. [https://www.icourse163.org/course/HFUT-1449961181?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg\\_](https://www.icourse163.org/course/HFUT-1449961181?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_)
2. [https://www.icourse163.org/course/ECNU-1206878802?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg\\_](https://www.icourse163.org/course/ECNU-1206878802?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_)

编写人：公共数学教学部

审核人：张小慧

审定人：杨国增

编写时间：2025 年 3 月

# 普通物理学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700002

课程学分：2 学分

课程学时：48 学时

课程类别：理论

课程性质：学科基础必修课

先修课程：高等数学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

普通物理学是理工科各专业开设的一门重要的基础课程。课程以人类对自然规律的认识为主线，课程体系结构按力学、热学两部分组织教学内容。课程的目的在于使学生对物理基本概念、基本理论、基本方法能够有比较全面系统的认识 and 正确的理解，并掌握基本物理思想方法、实验方法、手段和技能。紧密围绕人才培养目标、课程教学目标整合教学内容，在各个教学环节中，注意在传授知识的同时着重培养学生分析问题和解决问题的能力，实现知识、能力、素质的协调发展。在教学中，根据学生的专业特点调整内容结构，增加了物理学基础知识在生物科学领域中的应用内容，以利于学生在掌握基本的理论知识的同时，学会把新技术，应用到与本专业相关的实际中。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握力学和热学中基本物理量的含义，基本物理公式和定律来源、适用条件以及应用。培养学生创新能力、创新意识和实践能力。培养学生科学的思维方法和研究问题的方法，使其学会运用物理学的原理、观点和方法，研究、计算和分析一般难度的物理问题。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：加强学生的数理基础，通过物理学的学习，理解生物学与物理

的交叉与联系，培养跨学科思维，同时提高学生对生物学知识的整合能力，增强学习科学知识的能力。（毕业要求的指标点 3.3）

课程目标 3：引导学生理解物理学在教育中的应用，通过案例分析和教学实践，使学生熟悉学生发展指导方法，掌握如何结合教学内容进行育人，注重教学与育人的结合。（毕业要求的指标点 6.1）

课程目标 4：培养学生的反思意识、批判性思维以及自学能力，帮助学生建立正确的科学观和世界观，提高学生的综合素质和社会责任感。（毕业要求的指标点 7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

5.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、3.3、6.1、7.2

指标点：3.2[学科能力]习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学

探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：3.3[学科联系]具有较扎实的数理化基础，简述生物学与其他相关学科之间的逻辑关联、生物学科在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式；概述生物学学习的心理特点和认知特点，具备一定学习科学相关知识的能力。

指标点：6.1[育人理念] 具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点：7.2[反思改进] 理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.3 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.1 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                              | 学时 | 教学目的与要求                    | 教学方法           | 支撑课程目标  |
|-----------------------------------|----|----------------------------|----------------|---------|
| 绪论 矢量的计算<br>1. 标量和矢量：物理量有标量和矢量之分。 | 4  | 1. 理解物理学的研究范畴及其在生物学中的应用价值。 | 讲授<br>讨论<br>答疑 | 1、2、3、4 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                            |                |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| <p>2. 矢量合成的几何法：矢量相加，矢量相减。</p> <p>3. 矢量合成的解析法：直角坐标系分矢量。</p> <p>4. 矢量的标积和矢积。</p> <p>5. 矢量的导数和积分。</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 矢量运算法则</p> <p><b>难点：</b> 矢量积分</p>                                                                                                                                                 |    | <p>2. 了解物理学的研究方法和学习物理学的常用方法。</p> <p>3. 通过案例分析激发学生对跨学科思维的关注。</p> <p>4. 掌握矢量的运算法则，掌握矢量的积分和求导运算。</p>                                                                                                                                          |                |         |
| <p>第一章 质点的运动及其运动定律</p> <p>第一节 质点运动的描述</p> <p>第二节 圆周运动</p> <p>第四节 牛顿定律</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 四个物理量——位置矢量、位移、速度、加速度；曲线运动的加速度。使用割离体法分析物体的受力情况，使用微积分方法处理变力作用下的简单质点动力学问题。</p> <p><b>难点：</b> 会处理两类问题：（1）运用运动方程确定质点的位置、位移、速度和加速度的方法；（2）已知质点运动的加速度和初始条件求速度和运动方程的方法。曲线运动的加速度计算。使用割离体法分析物体的受力情况，处理简单质点动力学问题。</p> | 10 | <p>1. 理解质点模型和参照系等概念。</p> <p>2. 掌握描述质点运动的物理量：位置矢量、位移、路程、速度、加速度等。</p> <p>3. 能借助于直角坐标系计算质点在平面内运动时的速度和加速度。理解速度与加速度的瞬时性、矢量性和独立性等基本特性。</p> <p>4. 掌握圆周运动的角量表示及角量与线量之间的关系。能够计算质点作圆周运动时的角速度和角加速度、切向加速度和法向加速度。</p> <p>5. 理解牛顿运动三定律的物理内容，了解其适用范围。</p> | 讲授<br>讨论<br>答疑 | 1、2、3、4 |

|                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                            |                |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| <p>第二章 动量守恒定律和能量守恒定律</p> <p>第一节 质点和质点系的动量定理 动量守恒定律</p> <p>第二节 动能定理 保守力与非保守力 能量守恒定律</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 会计算变力的功。动量定理、动量守恒定理、动能定理、功能原理和机械能守恒定律, 掌握运用动量和能量守恒定律分析力学问题的思想和方法.</p> <p><b>难点:</b> 会计算变力的功; 运用动量和能量守恒定律分析力学问题。</p> | 8 | <p>1. 掌握动量、冲量的概念, 明确其物理意义, 并熟练应用动量原理、动量守恒定律求解质点在平面内的动力学问题。</p> <p>2. 理解功、动能、势能、保守力和机械能概念, 明确其物理意义, 并能进行简单的计算。</p> <p>3. 掌握动能定理、机械能守恒定律, 理解功能原理、能量守恒定律及其意义。</p>                                             | 讲授<br>讨论<br>答疑 | 1、2、3、4 |
| <p>第三章 刚体与流体</p> <p>第一节 刚体的定轴转动</p> <p>第二节 刚体定轴转动的角动量 角动量定理 角动量守恒定律</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 基本概念(定轴转动、转动惯量、力矩、角速度、角加速度等); 刚体的定轴转动定律。</p> <p><b>难点:</b> 刚体的定轴转动定律的应用。</p>                                                       | 8 | <p>1. 了解刚体模型和刚体的基本运动, 理解刚体运动与质点运动的区别和联系。</p> <p>2. 理解描述刚体定轴转动的角坐标、角位移、角速度和角加速度等概念及其运动学公式。</p> <p>3. 理解转动惯量的意义及计算方法。理解转动定律, 能够结合力矩概念构造动力学方程求解定轴转动的问题。</p> <p>4. 理解转动定律和角动量守恒定律, 会应用角动量定理及角动量守恒定律分析有关问题。</p> | 讲授<br>讨论<br>答疑 | 1、2、3、4 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 第四章 气体动理论和热力学<br>第一节 平衡态 理想气体的物态方程<br>热力学第零定律<br>第二节 气体分子热运动及其统计规律<br>第三节 理想气体的压强公式 平均平动动能与温度的关系<br>第四节 能量均分定理 理想气体的内能<br>第五节 准静态过程 热力学第一定律<br>第六节 理想气体的等值过程和绝热过程<br>第七节 循环过程 热力学第二定律<br>第八节 熵 熵增加原理<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 理想气体压强和温度的统计意义；能量均分定理及理想气体的内能公式。计算功、热量、内能；热力学第一定律在理想气体各等值过程与准静态绝热过程中的应用；热机效率的计算。<br><b>难点：</b> 理想气体压强和温度的统计意义；能量均分定理及理想气体的内能公式。热机循环和致冷循环中能量传递和转化的特点；热机效率的计算。 | 16 | 1. 了解理想气体的微观模型和宏观模型,理解理想气体压强和温度的统计意义,理解能量均分定理及理想气体的内能公式。了解麦克斯韦速率分布律。<br>2. 理解热力学第一定律的意义,掌握它在理想气体各等值过程与准静态绝热过程中的应用。理解循环过程的意义,掌握热机效率的计算,了解卡诺循环及其效率公式。了解热力学第二定律的物理意义。<br>3. 理解准静态过程、平衡态等概念,能够计算功、热量、内能并理解其相互关系。<br>4. 理解热机循环和致冷循环中能量传递和转化的特点,初步了解热力学第二定律的微观统计意义。 | 讲授<br>讨论<br>答疑 | 1、2、3、4 |
| 重点归纳总结 习题讨论                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  | 梳理课程重点、讨论典型习题                                                                                                                                                                                                                                                 | 讲授<br>讨论<br>答疑 | 1、2     |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”(占 30%)和

“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括线上学习、课堂表现、课后作业组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×线上学习+10%×课堂表现+10%×课后作业+70%×期末成绩

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容                                                                                          | 评价依据                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 绪论 矢量的计算<br>第一章 质点的运动及其运动定律<br>第二章 动量守恒定律和能量守恒定律<br>第三章 刚体与流体<br>第四章 气体动理论和热力学<br>重点归纳总结 习题讨论 | 1. 线上学习<br>2. 课堂表现<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 课程目标 2 | 绪论 矢量的计算<br>第一章 质点的运动及其运动定律<br>第二章 动量守恒定律和能量守恒定律<br>第三章 刚体与流体<br>第四章 气体动理论和热力学<br>重点归纳总结 习题讨论 | 1. 线上学习<br>2. 课堂表现<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 课程目标 3 | 绪论 矢量的计算<br>第一章 质点的运动及其运动定律<br>第二章 动量守恒定律和能量守恒定律<br>第三章 刚体与流体<br>第四章 气体动理论和热力学                | 1. 线上学习<br>2. 课堂表现<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 课程目标 4 | 绪论 矢量的计算<br>第一章 质点的运动及其运动定律                                                                   | 1. 线上学习<br>2. 课堂表现                       |

|  |                                                 |                    |
|--|-------------------------------------------------|--------------------|
|  | 第二章 动量守恒定律和能量守恒定律<br>第三章 刚体与流体<br>第四章 气体动理论和热力学 | 3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
|--|-------------------------------------------------|--------------------|

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                  |                                                        |                                                   |                                             |                                                 |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                | 80-89                                                  | 70-79                                             | 60-69                                       | 0-59                                            |
|      | 优                                                     | 良                                                      | 中                                                 | 及格                                          | 不及格                                             |
| 线上学习 | 按时、按量完成学习任务,准确率高;每章思维导图逻辑清晰、知识点完整;完成所有线上学习资源;线上互动积极主动 | 按时、按量完成学习任务,准确率较高;每章思维导图逻辑性不强、知识点完整;完成大部分线上学习资源;线上互动积极 | 按时、按量完成学习任务;每章思维导图有逻辑性、主要知识点完整;完成规定线上学习资源;线上互动较积极 | 按时、按量完成学习任务;每章思维导图中主要知识点完整;完成规定线上学习资源;有线上互动 | 不能按时、按量完成学习任务;每章思维导图有不交现象;没有完成规定线上学习资源;基本没有线上互动 |
| 课堂表现 | 课前练习正确率高,课堂互动好,积极主动回答课堂提问,主动提出过有价值的问题                 | 课前练习正确率良好,课堂互动好,积极主动回答课堂提问,主动提出过问题                     | 课前练习正确率一般,课堂互动一般,能够主动回答问题                         | 课前练习正确率较低,课堂互动一般,能够回答问题                     | 不参加课前练习,不能课堂互动,不能正确回答问题                         |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,且有题目做法正确并与标准答案不同                       | 按时、按量提交作业,准确率较高                                        | 按时、按量提交作业,准确率一般                                   | 按时提交作业,有部分题目不会                              | 不能按时提交作业                                        |

### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                             |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                                         |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 60   | 70   | 分目标达成度 =<br>$\{0.7 \times (\text{期末考试分目标平均成绩}/\text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习}/\text{分目标加权总})$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 20   | 30   |                                                                                                         |
| 课程目标 3 | 10   | 10   | 10   | 0    |                                                                                                         |

|        |     |     |     |     |                             |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|
| 课程目标 4 | 20  | 20  | 10  | 0   | 分) + 0.1 × (课堂表现/分目标加权总分) + |
| 合计     | 100 | 100 | 100 | 100 | 0.1 × (课后作业/分目标加权总分)}       |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

马文蔚.物理学简明教程（第二版）[M].北京：高等教育出版社，2018.

### 参考书目：

- 1.展永.生物物理学[M].北京：科学出版社，2011.
- 2.陈信义.大学物理教程 [M].北京：清华大学出版社，2013.
- 3.刘国松.大学物理 [M].上海：同济大学出版社，2015.
- 4.祝之光.物理学[M].北京：高等教育出版社，2012.
5. 程守洙，江之永.普通物理学[M].北京：高等教育出版社，2016.

### 网络教学资源：

普通物理\_同济大学\_中国大学 MOOC(慕课)

[https://www.icourse163.org/course/TONGJI-1001691002?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg](https://www.icourse163.org/course/TONGJI-1001691002?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg)

编写人：李依

审核人：赵高

审定人：李成刚

编写时间：2025 年 3 月

# 无机及分析化学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700003

课程学分：3 学分

课程学时：64 学时

课程类别：专业必修

课程性质：理论课

先修课程：高中化学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

“无机及分析化学”是本科生物科学专业教学计划中的一门必修基础课程。本课程是生物科学专业的第一门专业基础课，是培养生物科学专业人才的整体知识结构及能力结构的重要组成部分。本课程要让学生掌握无机及分析化学学科的基本反应原理和物质结构基础知识，具备一定的化学学科核心素养，为分析和处理一般无机及分析化学问题以及学习后续课程打下较好的基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：通过本课程的学习，使学生对无机及分析化学内容有比较系统和全面的了解，能基本掌握溶液胶体、化学热力学和动力学、化学平衡、物质结构理论、酸碱和沉淀平衡与滴定的基本原理、配位化学的基础知识，并能利用这些原理和知识阐明化学变化的规律和现象，为学生学习生物科学专业的后续课程及将来从事专业实践打下良好的基础。【支撑毕业要求 3.3】

课程目标 2：通过实验课和作业等教学形式，要求学生能基本掌握大纲内容所规定的生物化学基本实验操作和生物化学计算等基本技能，并注意培养学生使用化学手册及查阅参考资料的初步能力。【支撑毕业要求 3.2】

课程目标 3：通过适当介绍当前无机及分析学科中最新的理论、技术和科

研成果，使学生对当代无机及分析学科发展的先进水平能有一定的了解，并通过学生小组合作做相关实验的探究，拓宽学生的视野，激发学生的学习兴趣的同时培养学生合作、沟通和交流能力。【支撑毕业要求 8.1】

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、8

##### 毕业要求 3：学科素养

系统掌握无机及分析化学的基本知识和基本原理，理解无机及分析化学的知识体系和思想方法。掌握化学专业所必需的数学、物理学等相关学科基本理论知识，了解化学学科与其他自然学科、社会实践的联系。具备扎实的实验技能，具有安全、环保和可持续发展等社会责任意识。了解科学研究和应用开发的一般方法。对学习科学相关知识有一定的了解。

##### 毕业要求 8：沟通合作

具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，熟悉学习共同体在中学生物学教学研究中的作用，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在小组活动中进行有效沟通交流。

##### 2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、3.3、8.1

指标点 3.2：学科知识：掌握无机化学、有机化学、分析化学（含仪器分析）和物理化学（含结构化学）等化学学科的基础知识、基本原理和基本方法，能够综合运用“宏观辨识与微观探析”、“变化观念与平衡思想”和“证据推理与模型认知”等化学思维分析和解决化学实际问题。

指标点 3.3：具有较扎实的数理化基础，简述生物学与无机及分析化学学科之间的逻辑关联及其在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式，具备一定学习科学相关知识的能力。

指标点 8.1：具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行等进行有效沟通交流。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表



| 课程目标                                                                                                                                                                     | 达成途径                            | 课程支撑的毕业要求      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 课程目标 1：了解化学及无机化学的研究领域和现状；掌握气体、溶液依数性、热力学、动力学的基本概念、原理和知识；掌握化学平衡的原理和理论，理解并掌握酸碱解离平衡、沉淀溶解平衡和氧化还原平衡的建立及相关计算；理解原子、分子和晶体结构的相关理论。                                                 | 课前预习、课堂表现、<br>章节总结、课后作业期<br>末考试 | 毕业要求指标点<br>3.3 |
| 课程目标 2：能从宏观角度初步分析、解释无机反应的方向、限度、热效应以及反应速率等问题；从微观角度去分析解释无机物的组成和结构，进而理解无机物结构与性能之间的关系；能分析酸碱解离平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原平衡体系以及相关复合体系，进而构建起变化观念与平衡思想；能分析和解决中学化学教学中与“物质结构与性质”“化学反应原理”相关的问题。 | 课前预习、课堂表现、<br>章节总结、课后作业期<br>末考试 | 毕业要求指标点<br>3.2 |
| 课程目标 3：形成“结构决定性”的观念，构建起化学反应的平衡状态转变思想，能够基于证据提出假设并通过分析推理论证揭示本质规律。有科学探究与创新意识，面对问题敢于提出见解。拥有严谨求实的科学态度，                                                                        | 课前预习、课堂表现、<br>章节总结、课后作业期<br>末考试 | 毕业要求指标点 8.1    |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| 具有可持续发展和绿色化学的观念。 |  |  |
|------------------|--|--|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                              | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|------|--------|
| 绪论<br>第一节 化学是研究物质变化的创造性自然科学<br>第二节 化学发展简史<br>一、化学发展的三个历史阶段<br>二、现代化学发展的新趋势<br>第三节 化学与人类社会发展的关系<br>第四节 无机化学的继往开来<br>一、无机化学的发展历程<br>二、现代无机化学的发展方向<br>第五节 无机化学的学习方法<br><b>重点与难点：</b> 化学的研究领域和前沿问题、无机化学的学习方法。 | 2  | 了解化学的概念、化学的研究对象及化学的前沿问题；掌握学习无机化学的方法。 | 讲授   | 1、2、3  |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                     |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <b>重点：</b> 化学的研究领域和前沿问题、无机化学的学习方法。<br><b>难点：</b> 无机化学的学习方法。                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                     |           |       |
| 第 1 章<br>1.1 气体<br>一、气体的状态方程<br>二、混合气体的分压定律<br>三、气体扩散定律<br>四、气体分子的速率分布和能量分布<br>1.2 液体和溶液<br>一、溶液浓度的表示方法<br>二、溶液的饱和蒸汽压<br>三、稀溶液的依数性<br>1.3 固体和晶体<br>一、晶体和非晶体<br>二、对称性<br>三、晶体和点阵<br>四、晶系和点阵型式<br>五、晶胞<br><b>重点与难点：</b> 理想气体状态方程；混合气体分压定律；实际气体状态方程；非电解质稀溶液 | 6 | 掌握理想气体状态方程、实际气体状态方程、混合气体分压定律；物质的量浓度、质量摩尔浓度、质量浓度、摩尔分数、质量分数等基本概念及有关计算；非电解质稀溶液通性（依数性）；非电解质稀溶液蒸气压下降—拉乌尔定律、沸点升高、凝固点降低、渗透压的概念及其有关计算。熟悉晶体的特性、晶系的特征和空间点阵类型。 | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                             |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <p>依数性—拉乌尔定律、沸点升高、凝固点降低、渗透压的概念及其有关计算。非电解质稀溶液依数性相关计算。</p> <p><b>重点：</b>理想气体状态方程；混合气体分压定律；实际气体状态方程；非电解质稀溶液依数性—拉乌尔定律、沸点升高、凝固点降低、渗透压的概念及其有关计算。</p> <p><b>难点：</b>混合气分压定律；非电解质稀溶液依数性的核心及依数性相关计算。</p> |   |                                                                                             |           |       |
| <p>第二章</p> <p>2.1 热力学第一定律</p> <p>一、热力学的基本概念和常用术语</p> <p>二、热力学第一定律</p> <p>2.2 热化学</p> <p>一、化学反应的热效应</p> <p>二、盖斯定律</p> <p>三、生成热</p> <p>四、燃烧热</p> <p>五、从键能估算反应热</p> <p>2.3 化学反应的方向</p>            | 7 | <p>了解反应进度概念；熟悉热力学第一定律及其相关概念；掌握化学反应热效应；热化学方程式和盖斯定律；反应焓变、熵变和吉布斯自由能的概念及相关计算；标准态下化学反应方向的判断。</p> | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                   |                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| <p>一、过程进行的方式</p> <p>二、化学反应进行的方向</p> <p>三、反应焓变对反应方向的影响</p> <p>四、状态函数 熵</p> <p>五、状态函数 吉布斯自由能</p> <p><b>重点与难点：</b> 化学反应热效应；化学热力学的四个状态函数—热力学能、焓、熵、自由能。焓、熵、自由能概念的理解。</p> <p><b>重点：</b> 化学反应热效应；化学热力学的四个状态函数—热力学能、焓、熵、自由能。</p> <p><b>难点：</b> 焓、熵、自由能概念的理解。</p> |   |                                                                                                   |                  |       |
| <p>第三章</p> <p>3.1 反应速率的定义</p> <p>一、平均速率</p> <p>二、瞬时速率</p> <p>3.2 反应速率与反应物浓度的关系</p> <p>一、速率方程</p> <p>二、反应级数</p> <p>三、速率常数</p> <p>3.3 反应机理</p>                                                                                                             | 4 | <p>掌握化学反应速率的基本概念及表示方法；反应机理概念，有效碰撞理论，活化能、活化分子的概念及其意义；</p> <p>浓度、温度、催化剂对化学反应速率的影响及浓度、温度对化学反应速率影</p> | <p>讲授、线上线下结合</p> | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                           |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>一、基元反应</p> <p>二、反应机理的探讨</p> <p>3.4 反应物浓度与时间的关系</p> <p>一、零级反应</p> <p>二、一级反应、二级反应和三级反应</p> <p>3.5 反应速率理论简介</p> <p>一、碰撞理论</p> <p>二、过渡状态理论</p> <p>3.6 温度对化学反应速率的影响</p> <p>3.7 催化剂与催化反应简介</p> <p><b>重点与难点：</b>浓度、温度、催化剂对化学反应速率的影响及浓度；温度对化学反应速率影响的定量关系；阿仑尼乌斯方程及其应用。</p> <p><b>重点：</b>浓度、温度、催化剂对化学反应速率的影响及浓度；温度对化学反应速率影响的定量关系；阿仑尼乌斯方程及其应用。</p> <p><b>难点：</b>复杂反应的机理推导。</p> |  | <p>响的定量关系；反应物浓度与时间的关系；熟悉阿仑尼乌斯方程及其应用；了解过渡状态理论，活化过渡态理论的要点；催化作用的特点以及酶催化。</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                  |                  |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| <p>第四章</p> <p>4.1 化学平衡状态</p> <p>一、经验平衡常数</p> <p>二、平衡常数与平衡转化率</p> <p>4.2 化学反应进行的方向</p> <p>一、标准平衡常数</p> <p>二、判断化学反应的方向</p> <p>4.3 标准平衡常数与自由能变的关系</p> <p>一、化学反应等温式</p> <p>二、几种热力学数据之间的关系</p> <p>4.4 化学平衡的移动</p> <p>一、浓度对平衡的影响</p> <p>二、压强对平衡的影响</p> <p>三、温度对平衡的影响</p> <p><b>重点与难点：</b>浓度、温度、催化剂对化学反应速率的影响及浓度；温度对化学反应速率影响的定量关系；阿仑尼乌斯方程及其应用。复杂反应的机理推导。</p> <p><b>重点：</b>浓度、温度、催化剂对化学反应速率的影响及浓度；温度对化</p> | 5 | <p>掌握化学平衡和平衡常数的概念；标准平衡常数和吉布斯自由能变；多重平衡；浓度、压力、温度对化学平衡移动的影响；了解化学反应的可逆性，了解从热力学和动力学等方面来选择合理的生产条件。</p> | <p>讲授、线上线下结合</p> | 1、2、3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                              |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <p>学反应速率影响的定量关系；阿仑尼乌斯方程及其应用。</p> <p><b>难点：</b>复杂反应的机理推导。</p>                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                              |           |       |
| <p>第五章</p> <p>5.1 近代原子结构理论的确立</p> <p>一、原子结构模型</p> <p>二、氢原子光谱</p> <p>三、波尔理论</p> <p>5.2 微观粒子运动的特殊性</p> <p>一、微观粒子的波粒二象性</p> <p>二、不确定原理</p> <p>三、微观粒子运动的统计规律</p> <p>5.3 核外电子运动状态的描述</p> <p>一、薛定谔方程</p> <p>二、量子数的概念</p> <p>三、用图形描述核外电子的运动状态</p> <p>5.4 核外电子的排布</p> <p>一、影响轨道能量的因素</p> | 8 | <p>掌握近代理论在解决核外电子运动状态问题上的重要结论：电子云概念，四个量子数的意义，s、p、d 原子轨道和电子云分布的图象；</p> <p>熟练掌握核外电子的排布；了解屏蔽效应和钻穿效应对多电子原子能级的影响，了解元素某些性质的周期性。</p> | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>二、多电子原子的能级</p> <p>三、核外电子的排布</p> <p>5.5 元素周期表</p> <p>一、元素的周期</p> <p>二、元素的族</p> <p>三、元素的分区</p> <p>5.6 元素基本性质的周期性</p> <p>一、原子半径</p> <p>二、电离能</p> <p>三、电子亲和能</p> <p>四、电负性</p> <p><b>重点与难点：</b>波函数（原子轨道）角度分布图；电子云角度分布图、径向分布图；基态原子电子组态的构造原理；基态原子电子组态书写；元素的位置、结构、性质之间的关系。量子力学对核外电子运动状态的描述。</p> <p><b>重点：</b>波函数（原子轨道）角度分布图；电子云角度分布图、径向分布图；基态原子电子组态的构造原理；元素的位置、结构、性质之间的关系。量子力学对核外电</p> |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                 |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| 子运动状态的描述。<br><b>难点：</b> 基态原子电子组态书写；量子力学对核外电子运动状态的描述。                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                 |           |       |
| 第六章<br>6.1 路易斯理论<br>6.2 价键理论<br>一、共价键的本质<br>二、价键理论的要点<br>6.3 杂化轨道理论<br>一、杂化概念<br>二、杂化轨道类型<br>三、 $\pi$ 键和大 $\pi$ 键<br>6.4 价层电子对互斥理论<br>一、中心价层电子的总数和对数<br>二、电子对数和电子对空间构型的关系<br>三、分子构型和电子对空间构型的关系<br>四、多重键的处理<br>五、影响键角的因素<br>6.5 分子轨道理论<br>一、分子轨道理论要点<br>二、原子轨道线性组合三原则 | 7 | 掌握共价键的本质及特点；价键理论、杂化轨道理论、价层电子对互斥理论、分子轨道理论的基本内容；会利用各种共价键理论分析分子的形成过程以及利用杂化轨道理论和价层电子对互斥理论判断分子的空间结构。 | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                       |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <p>三、分子轨道中的电子排布</p> <p><b>重点与难点：</b>价键理论、杂化轨道理论、价层电子对互斥理论、分子轨道理论。</p> <p>利用各种共价键理论分析分子的形成过程、利用杂化轨道理论和价层电子对互斥理论判断分子的空间结构。</p> <p><b>重点：</b>价键理论、杂化轨道理论、价层电子对互斥理论、分子轨道理论。</p> <p><b>难点：</b>利用各种共价键理论分析分子的形成过程、利用杂化轨道理论和价层电子对互斥理论判断分子的空间结构。</p> |   |                                                                       |           |       |
| <p>第七章 晶体结构</p> <p>7.1 分子晶体和分子间作用力</p> <p>一、分子的极性</p> <p>二、分子间作用力</p> <p>三、次级键和氢键</p> <p>7.2 离子晶体和离子键</p> <p>一、离子键的形成</p> <p>二、离子键的性质</p>                                                                                                    | 7 | <p>掌握离子及离子键的基本特征和离子晶体的结构；离子极化作用；分子间作用力及氢键的性质和特点及对物质性质的影响；了解金属键理论。</p> | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>三、离子键的强度</p> <p>四、离子的特征</p> <p>五、离子晶体</p> <p>7.3 离子极化</p> <p>一、离子极化作用</p> <p>二、离子极化对化合物结构和性质的影响</p> <p>7.4 金属晶体和金属键</p> <p>一、金属键的改性共价键理论</p> <p>二、金属键的能带理论</p> <p>三、金属晶体的紧密堆积结构</p> <p>7.5 原子晶体和混合晶体</p> <p>一、原子晶体</p> <p>二、混合晶体</p> <p>三、四种基本类型晶体比较</p> <p><b>重点与难点：</b>离子特征及配位数与离子半径比的关系；分子间作用力和氢键；离子极化作用。</p> <p><b>重点：</b>离子特征及配位数与离子半径比的关系；分子间作用力和氢键；离子极化作用。</p> <p><b>难点：</b>离子极化作用。</p> |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                                           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <p>第八章</p> <p>8.1 弱酸和弱碱的解离平衡</p> <p>一、一元弱酸、弱碱的解离平衡</p> <p>二、水的解离平衡和溶液 pH</p> <p>三、多元弱酸的解离平衡</p> <p>四、缓冲溶液</p> <p>8.2 盐的水解</p> <p>一、水解平衡常数</p> <p>二、水解度和水解平衡的计算</p> <p>8.3 电解质溶液理论和酸碱理论的发展</p> <p>一、强电解质溶液理论</p> <p>二、酸碱质子理论</p> <p>三、酸碱溶剂体系理论</p> <p>四、酸碱电子理论</p> <p><b>重点与难点：</b>弱酸、弱碱在水溶液中的电离平衡和近似计算；同离子效应、盐效应、缓冲溶液；盐的水解和近似计算；酸碱质子理论。</p> <p><b>重点：</b>弱酸、弱碱在水溶液中的电离平衡和近似计算；同离子效应、盐效</p> | 6 | <p>掌握一元弱酸、弱碱在水溶液中电离平衡和近似计算；熟悉多元酸、多元碱、两性物质的电离平衡和近似计算；掌握同离子效应和盐效应的概念；掌握缓冲溶液的作用和组成、缓冲作用机制、能熟悉地计算缓冲溶液 pH 值；掌握缓冲溶液的配制原则、方法及计算；掌握盐的水解和近似计算；掌握酸碱质子理论，熟悉电子理论。</p> | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                     |                  |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| <p>应、缓冲溶液；盐的水解和近似计算；酸碱质子理论。</p> <p><b>难点：</b>弱酸、弱碱近似计算；缓冲溶液和盐的水解和近似计算。</p>                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                     |                  |       |
| <p>第九章</p> <p>9.1 溶度积常数</p> <p>一、沉淀溶解平衡的实现</p> <p>二、溶度积原理</p> <p>三、盐效应对溶解度的影响</p> <p>四、溶度积和溶解度的关系</p> <p>五、同离子效应对溶解度的影响</p> <p>第二节 沉淀生产的计算与应用</p> <p>第三节 沉淀的溶解和转化</p> <p>一、沉淀在酸中的溶解</p> <p>二、沉淀的转化</p> <p><b>重点与难点：</b>溶度积原理；溶度积规则、沉淀间的转化、分级沉淀。<math>\text{pH}</math> 值对难溶金属氢氧化物和金属硫化物沉淀溶解平衡的影响及有关计算。</p> | 4 | <p>熟悉难溶电解质溶液的沉淀溶解平衡、掌握溶度积原理与溶解度的关系；掌握溶度积规则，两种沉淀间的转化、分级沉淀；<math>\text{pH}</math> 值对难溶金属氢氧化物和金属硫化物沉淀溶解平衡的影响及有关计算。</p> | <p>讲授、线上线下结合</p> | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                        |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <p><b>重点：</b>溶度积原理；溶度积规则。pH 值对难溶金属氢氧化物和金属硫化物沉淀溶解平衡的影响及有关计算。</p> <p><b>难点：</b>沉淀间的转化、分级沉淀；pH 值对难溶金属氢氧化物和金属硫化物沉淀溶解平衡的影响及有关计算。</p>                                                                                                                   |   |                                                                                                                        |           |       |
| <p>第十章</p> <p>10.1 氧化还原反应和原电池</p> <p>一、化合价和氧化数</p> <p>二、原电池</p> <p>三、电极电势和电动势</p> <p>四、电极反应式的配平</p> <p>10.2 电池反应的热力学</p> <p>一、电动势和电池反应的自由能变的关系</p> <p>二、电动势和电池反应标准平衡常数的关系</p> <p>三、电极电势和标准电极电势的关系</p> <p>四、水溶液中离子的热力学函数</p> <p>10.3 影响电极电势的因素</p> | 9 | <p>理解氧化还原反应的实质和电极电势的概念；掌握离子-电子法配平氧化还原方程式；浓度、沉淀、酸度等对电极电势的影响；掌握应用电极电势判断氧化还原反应进行的方向和限度及其计算；掌握元素电势图及其运用；了解自由能氧化数图及其运用。</p> | 讲授、线上线下结合 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>一、酸度对电极电势的影响</p> <p>二、电势—pH 图</p> <p>三、沉淀生产对电极电势的影响</p> <p>10.4 化学电源和电解</p> <p>一、化学电源简介</p> <p>二、分解电压和超电压</p> <p>10.5 图解法讨论电极电势</p> <p>一、元素电势图</p> <p>二、自由能—氧化数图</p> <p><b>重点与难点：</b> 电极电势的概念；浓度、沉淀、酸度等对电极电势的影响；电极电势的应用；氧化还原反应方向的判断；元素电势图及其运用。</p> <p><b>重点：</b> 电极电势的概念；浓度、沉淀、酸度等对电极电势的影响；电极电势的应用；氧化还原反应方向的判断；元素电势图及其运用。</p> <p><b>难点：</b> 浓度、沉淀、酸度等对电极电势的影响；电极电势的应用。</p> |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定



本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

**总成绩：**平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

**平时成绩（30%）：**由课前预习、课堂表现、章末总结和课后作业等组成，其中课前预习占总成绩的5%、课堂表现占10%、章末总结占5%、课后作业占10%。

**期末成绩（70%）：**闭卷笔试，卷面总分100分，考试时间2小时，封闭流水改卷。期末考试内容主要包括气体及溶液的理论、化学反应的热力学、动力学和化学平衡、物质结构理论、酸碱解离平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原平衡等。重点考查学生对基础知识的掌握以及分析解决各种实际问题的能力。

课程考核成绩计算方法：

$$\begin{aligned} \text{考核成绩} = & \text{课前预习} \times 5\% + \text{课堂表现} \times 10\% + \text{章末总结} \times 5\% \\ & + \text{课后作业} \times 10\% + \text{期末成绩} \times 70\% \end{aligned}$$

| 课程目标                                                                                                                 | 考核内容                                                                                                                                     | 评价依据                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. 了解化学及无机化学的研究领域和现状；掌握气体、溶液依数性、热力学、动力学的基本概念、原理和知识；掌握化学平衡的原理和理论，理解并掌握酸碱解离平衡、沉淀溶解平衡和氧化还原平衡的建立及相关计算；理解原子、分子和晶体结构的相关理论。 | 绪论<br>第1章 化学基础知识<br>第2章 化学热力学基础<br>第3章 化学反应速率<br>第5章 原子结构和元素周期律<br>第6章 分子结构和共价键理论<br>第7章 晶体结构<br>第8章 酸碱解离平衡<br>第9章 沉淀溶解平衡<br>第10章 氧化还原反应 | 1.课前预习<br>2.课堂表现<br>3.章节总结<br>4.课后作业<br>5.期末考试 |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 2. 能从宏观角度初步分析、解释无机反应的方向、限度、热效应以及反应速率等问题；从微观角度去分析解释无机物的组成和结构，进而理解无机物结构与性能之间的关系；能分析酸碱解离平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原平衡体系以及相关复合体系，进而构建起变化观念与平衡思想；能分析和解决中学化学教学中与“物质结构与性质”“化学反应原理”相关的问题。 | 绪论<br>第1章 化学基础知识<br>第2章 化学热力学基础<br>第3章 化学反应速率<br>第5章 原子结构和元素周期律<br>第6章 分子结构和共价键理论<br>第7章 晶体结构<br>第8章 酸碱解离平衡<br>第9章 沉淀溶解平衡<br>第10章 氧化还原反应 | 1.课前预习<br>2.课堂表现<br>3.章节总结<br>4.课后作业<br>5.期末考试 |
| 3. 形成“结构决定性质”的观念，构建起化学反应的平衡状态转变思想，能够基于证据提出假设并通过分析推理论证揭示本质规律。有科学探究与创新意识，面对困难敢于提出见解。拥有严谨求实的科学态度，具有可持续发展和绿色化学的观念                                                        | 绪论<br>第1章 化学基础知识<br>第2章 化学热力学基础<br>第3章 化学反应速率<br>第5章 原子结构和元素周期律<br>第6章 分子结构和共价键理论<br>第7章 晶体结构<br>第8章 酸碱解离平衡<br>第9章 沉淀溶解平衡<br>第10章 氧化还原反应 | 1.课前预习<br>2.课堂表现<br>3.章节总结<br>4.课后作业<br>5.期末考试 |

非考试方式的评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                |                                      |                                    |                                 |                       |
|------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
|      | 90-100                              | 80-89                                | 70-79                              | 60-69                           | 0-59                  |
| 课前预习 | 视频观看完成度 100%，课前练习题准确率高。             | 视频观看完成度 100%，课前练习题准确率较高。             | 视频观看完成度 100%，课前练习题准确率一般。           | 视频观看完成度 100%，课前练习题准确率低。         | 没有按时观看视频，没有完成课前练习题。   |
| 课堂表现 | 能够踊跃的参与课堂讨论，弹幕和投稿 35 次以上，随堂练习题准确率高。 | 能够积极的参与课堂讨论，弹幕和投稿 28 次以上，随堂练习题准确率较高。 | 参与课堂讨论较积极，弹幕和投稿 24 次以上，随堂练习题准确率一般。 | 能参与课堂讨论，弹幕和投稿 20 次以上，随堂练习题准确率低。 | 参与课堂讨论很少，随堂练习题完成次数很少。 |
| 章末总结 | 按时完成章末总结，思维导图逻辑清晰、知识点完整。            | 按时完成章末总结，思维导图逻辑性较强、知识点完整。            | 按时完成章末总结，思维导图逻辑性不强、知识点完整。          | 按时完成章末总结，思维导图逻辑性不强、知识点不完整。      | 不能按时完成章末总结。           |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，且有题目做法正确并与标准答案不同。    | 按时、按量提交作业，准确率较高。                     | 按时、按量提交作业，准确率一般。                   | 按时提交作业，有部分题目不会。                 | 不能按时提交作业。             |

课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课前预习 | 课堂表现 | 章末总结 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 40   | 40   | 45   | 分目标达成度 =<br>$\{0.7 \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.10 \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{章节总结分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{课前预习分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.10 \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 30   | 30   | 40   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 课程目标 3 | 30   | 30   | 30   | 30   | 15   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 八、选用教材与课程资源

**教材：**吉林大学，武汉大学，南开大学. 无机化学[M]. 5 版. 北京：高等教育出版社, 2024.

### 参考书目：

1. 北京师范大学，华中师范大学，南京师范大学. 无机化学[M]. 5 版. 北京：高等教育出版社, 2020.
2. 宋天佑. 无机化学教程[M]. 北京：高等教育出版社, 2012.
3. 大连理工大学无机化学教研室. 无机化学[M]. 6 版. 北京：高等教育出版社, 2018.
4. 天津大学. 无机化学[M]. 5 版. 北京：高等教育出版社, 2018.
5. 宋天佑. 简明无机化学[M]. 北京：高等教育出版社, 2007.
6. 张丽荣，于杰辉，宋天佑. 无机化学习题解答[M]. 4 版. 北京：高等教育出版社, 2019.
7. 徐家宁，史苏华，宋天佑. 无机化学考研复习指导[M]. 北京：科学出版社, 2009.
8. 中国大学 MOOC—无机化学原理. 吉林大学.

9. 中国大学 MOOC—无机元素化学. 吉林大学.
10. 中国大学 MOOC—无机化学（上、下）. 大连理工大学

**网络教学资源：**

- 1.中国大学 MOOC—无机化学（上、下）. 郑州师范学院.
2. 雨课堂—无机化学（I、II）. 郑州师范学院.
3. 中国大学 MOOC—无机化学原理. 吉林大学.
4. 中国大学 MOOC—无机元素化学. 吉林大学.
- 5 中国大学 MOOC—无机化学（上、下）. 大连理工大学

**编写人：陈建军 靳爱玲 毛海荣 焦莹莹**

**审核人：卢鑫**

**审定人：孙海杰**

**编写时间：2025 年 3 月**

# 有机化学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070240041

课程学分：3学分

课程学时：64学时

课程类别：专业基础课

课程性质：考试

先修课程：无机及分析化学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022版人才培养方案（2024年修订）

## 二、课程简介

有机化学是一门研究有机化合物的基础学科，是化学、生物等专业的必修基础课之一。本课程主要介绍各类有机化合物的命名、结构特征、物理及化学性质及制备方法等。现代有机化学还涉及到很多与生命现象相关的有机化学命题，为更深层次的揭示自然界生命奥秘提供了理论和方法。通过学习本课程，要求学生能够掌握有机化学基础知识和基本理论，熟悉各类有机化合物的相互转化及其转化规律，认识有机化合物的结构与性质之间的关系。本课程还包括18学时的有机化学实验，要求学生掌握有机化合物的合成、提取、分离、提纯以及结构鉴定等实验操作，并培养其分析问题和解决问题的能力。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

**课程目标1：**掌握各类有机化合物的命名、结构、性质及其制备方法，能够借助结构图分析简单化合物的结构特点，理解物质结构与性质之间的关系，掌握有机化学反应的历程及其影响因素；能够分析生活中的化学问题和社会上的热点

问题，激发学生的学习兴趣与热情，感受有机化学的学科价值，树立正确的专业观。【支撑毕业要求 3.2、3.3】

**课程目标2：**能够初步运用逆合成分析法，以常见化合物为原料设计简单有机化合物的合成路线，研究的流程。并能够运用有机化学理论开展有机化学实验，掌握基本实验技能。在实践中培养学生独立思考、理论联系实际以及创新能力，养成科学的思维方法和严谨的科学作风。【支撑毕业要求 3.2、3.3、6.1、8.1】

**课程目标3：**通过有机化学的学习，能够综合运用有机化学基础理论知识，分析、解决有机化学的综合性问题，培养学生的创新意识和有机化学系统思维的能力。有机化学与生物学科的相互渗透，拓宽学生的国际视野，激发学生的学习兴趣，并引导学生将兴趣转化为稳定的学习动机，养成健康向上的品格。

**【支撑毕业要求3.2、3.3、6.1、8.1】**

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求3、6、8：

##### 毕业要求3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

##### 毕业要求6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

## 毕业要求8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众 沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

### 2.本课程支撑的指标点：指标点3.2、3.3、6.1、7.3、8.1

指标点3.2：[学科能力] 习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点3.3：[学科联系] 具有较扎实的数理化基础，简述生物学与其他相关学科之间的逻辑关联、生物学科在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式；概述生物学学习的心理特点和认知特点，具备一定学习科学相关知识的能力。

指标点6.1：[育人理念] 具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点8.1：[沟通能力] 具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                 | 达成途径            | 课程支撑的毕业要求      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| 课程目标1：掌握各类有机化合物的命名、结构、性质及其制备方法，能够借助结构图分析简单化合物的结构特点，理解物质结构与性质之间的关系，掌握有机化学反应的历程及其影响因素； | 讲授、随堂提问、讨论、期末考试 | 毕业要求指标点3.2、3.3 |



|                                                                                                                                                |                       |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 能够分析生活中的化学问题和社会上的热点问题，激发学生的学习兴趣与热情，感受有机化学的学科价值，树立正确的专业观。                                                                                       |                       |                        |
| <p>课程目标2：能够初步运用逆合成分析法，以常见化合物为原料设计简单有机化合物的合成路线，研究的流程。并能够运用有机化学理论开展有机化学实验，掌握基本实验技能。在实践中培养学生独立思考、理论联系实际以及创新能力，养成科学的思维方法和严谨的科学作风。</p>              | 讲授、随堂提问、讨论、实验操作、期末考试  | 毕业要求指标点3.2、3.3、6.1、8.1 |
| <p>课程目标3：通过有机化学的学习，能够综合运用有机化学基础理论知识，分析、解决有机化学的综合性问题，培养学生的创新意识和有机化学系统思维的能力。有机化学与生物学科的相互渗透，拓宽学生的国际视野，激发学生的学习兴趣，并引导学生将兴趣转化为稳定的学习动机，养成健康向上的品格。</p> | 讲授、在线平台自主学习、实验操作、期末考试 | 毕业要求指标点3.2、3.3、6.1、8.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学

| 教学内容                                                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                    | 教学方法  | 支撑课程目标  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| 第一章 绪论<br><br><b>重点与难点：</b><br>学习有机化学的意义及基本方法；共价键理论及分子间作用力。                                                                       | 2  | 1.了解有机化学的基本内容和学习意义；<br>2.熟悉有机化合物的特性；掌握共价键理论、有机物的分类原则和官能团等基本概念；<br>3.了解本门课程的教学要求和学习方法。                                      | 讲授、讨论 | 目标1     |
| 第二章 烷烃<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 烷烃的结构、命名与性质。<br><b>难点：</b> 烷烃的构象。                                                       | 9  | 1.使学生理解同系列、同分异构、构造异构、构型和构象等概念及其联系、区别；<br>2.掌握烷烃的命名法掌握烷烃的化学性质；掌握烷烃分子立体结构的表示方法；<br>3. 掌握烷烃卤代反应机理、碳自由基稳定性及烷烃卤代反应活性次序。         | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |
| 第三章 不饱和烃<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 烯烃的顺反异构，烯烃的结构和化学性质；炔烃的结构、性质与制备；共轭二烯烃的结构与性质。<br><b>难点：</b> 烯烃亲电加成反应的机理、电子效应、碳正离子及其稳定性。 | 8  | 1.掌握单烯烃的同分异构现象、顺/反异构的命名和Z/E命名法；<br>2.掌握烯烃的化学性质，烯烃亲电加成反应机理、碳正离子稳定性及马氏规则；<br>3.掌握炔烃的同分异构现象和命名、炔烃的化学性质及炔烃的鉴别；4.掌握共轭二烯烃的结构与性质。 | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |
| 第四章 环烃<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>脂环烃的结构和化                                                                             |    | 1.使学生掌握脂环烃的命名、环烷烃的化学反应；理解环烷烃中角张力的概念，掌握环己烷及取代环己烷的构象；                                                                        |       |         |

|                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                               |       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| <p>学性质；环己烷及其衍生物的构象；单环芳烃的化学性质；苯环上亲电取代的定位规律及其应用。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>单环芳烃的化学性质；苯环上亲电取代的定位规律及其应用。</p>                                                                   | 8 | <p>2. 理解苯环的凯库勒式结构及价键理论；</p> <p>3. 掌握芳烃的命名及同分异构、单环芳烃的化学性质、亲电取代反应机理、苯环的亲电取代反应定位规律。</p>                                                                          | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |
| <p>第五章 旋光异构</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b></p> <p>对映异构现象与分子结构的关系、构型表示法和命名、手性分子的判断，碳原子R/S构型判断。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>构型表示法和命名、手性分子的判断，碳原子R/S构型判断。</p>           | 4 | <p>1. 掌握立体异构、对映异构、对称因素、手性分子、对映体、外消旋体、内消旋体等基本概念及有机分子产生旋光性的原因；</p> <p>2. 掌握判断手性分子的方法、多种立体构型的表示法；</p> <p>3. 掌握R, S命名法；了解外消旋体拆分的方法。</p>                           | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |
| <p>第六章 卤代烷</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b></p> <p>卤代烷的亲核取代反应、消除反应，亲核取代反应的历程，亲核取代与消除反应的关系，一卤代烯烃和一卤代芳烃的分类及性质应用。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>亲核取代反应的历程，亲核取代与消除反应的关系，</p> | 4 | <p>1. 掌握卤代烃的分类、命名和同分异构现象；一卤代烃的物理性质、主要化学性质及制备方法；</p> <p>2. 亲核取代反应历程，立体化学及影响亲核取代反应的因素；</p> <p>3. 掌握一卤代烯烃和一卤代芳烃的分类、命名、结构特点及化学性质；</p> <p>4. 了解有机氯化物和有机氟化物的用途。</p> | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                         |       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| <p>第七章 醇、酚、醚</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>醇、酚、醚的性质, <math>\beta</math>-消除反应历程, 消除反应与亲核取代反应的竞争, 消除反应的立体化学。</p> <p><b>难点:</b></p> <p><math>\beta</math>-消除反应历程, 消除反应与亲核取代反应的竞争, 消除反应的立体化学。</p> | 8 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握醇、酚、醚三类有机物的分类、结构特点、命名及化学性质;</li> <li>2.掌握<math>\beta</math>-消除反应历程(<math>E1</math>和<math>E2</math>), 消除反应的取向, 立体化学及与亲核取代反应的竞争;</li> <li>3.了解醇、酚、醚三类有机物的物理性质及主要用途。</li> </ol> | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |
| <p>第八章 醛、酮、醌</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>醛、酮的性质, 羰基亲核加成反应历程。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>醛、酮的性质, 羰基亲核加成反应历程。</p>                                                                               | 8 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解醛、酮的分类与命名, 了解醌的结构、性质与应用;</li> <li>2.掌握醛、酮的化学性质及结构对化学性质的影响;</li> <li>3.掌握醛、酮的亲核加成反应机理及制备方法;</li> <li>4.了解<math>\alpha</math>、<math>\beta</math>-不饱和醛、酮的反应特点。</li> </ol>       | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |
| <p>第九章 羧酸及其衍生物</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>羧酸的结构与性质; 羧酸衍生物的化学性质及制备。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>羧酸的结构与性质; 羧酸衍生物的化学性质及制备。</p>                                                                   | 4 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握羧酸的命名、结构及化学性质;</li> <li>2.掌握诱导效应、共轭效应等电子效应对取代羧酸酸性的影响;</li> <li>3.掌握羧酸衍生物的分类、命名、结构及性质。</li> </ol>                                                                             | 讲授、讨论 | 目标1、2、3 |

|                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                            |                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| <p>实验一 有机实验室安全教育、仪器认领及洗涤</p> <p><b>重点难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>实验室安全知识、有机实验报告的书写格式。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>实验室安全知识、有机实验报告的书写格式。</p> | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生了解有机化学实验室安全知识及有机化学实验室规则;</li> <li>2. 认识有机化学实验的意义及应用; 认识有机化学实验常用的仪器和装置;</li> <li>3. 掌握有机实验报告的书写格式要求。</li> </ol> | 实验演示、线上线下混合式、启发式 | 目标1、2、3 |
| <p>实验二 蒸馏及沸点测定</p> <p><b>重点难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>常量法测定沸点的原理, 蒸馏操作技术。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>常量法测定沸点的原理, 蒸馏操作技术。</p>             | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过本次实验操作, 使学生了解沸点的意义;</li> <li>2. 掌握常量法测定沸点的原理和方法;</li> <li>3. 掌握蒸馏实验操作技术。</li> </ol>                            | 实验演示、线上线下混合式、启发式 | 目标1、2、3 |
| <p>实验三 重结晶及过滤</p> <p><b>重点难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>重结晶的原理及操作技术。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>重结晶的原理。</p>                                 | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过本次实验操作, 使学生了解重结晶的原理;</li> <li>2. 掌握抽滤、热过滤操作;</li> <li>3. 掌握重结晶提纯法的操作技术。</li> </ol>                             | 实验演示、线上线下混合式、启发式 | 目标1、2、3 |
| <p>实验四 液态有机化合物折光率的测定</p> <p><b>重点难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p>                                                                               | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过本次实验操作让学生了解阿贝折光仪的构造和折光率测定的基本原理;</li> </ol>                                                                     | 实验演示、线上线下混合式、启发式 | 目标1、2、3 |

|                                                                                                          |                              |                                                                                |                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
| 有机化合物折光率的测定方法。<br><b>难点：</b><br>有机化合物折光率的测定方法。                                                           |                              | 2. 掌握用阿贝折光仪测定液态有机化合物折光率的方法。                                                    | 式                |         |
| 实验六 水蒸气蒸馏法从天然产物中提取精油<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b><br>水蒸气蒸馏装置的安装和操作方法。<br><b>难点：</b><br>水蒸气蒸馏装置的安装和操作方法。 | 6                            | 1. 通过本次实验操作，使学生理解水蒸气蒸馏的原理和应用范围；<br>2. 掌握水蒸气蒸馏装置安装和操作方法，能够应用水蒸气蒸馏法从天然产物中提取植物精油。 | 实验演示、线上线下混合式、启发式 | 目标1、2、3 |
| 合计                                                                                                       | 要求任课教师应完成 <b>64学时</b> 的教学任务。 |                                                                                |                  |         |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

课程考核形式为考试，考试成绩实行百分制，由“平时成绩”（占40%）和“期末成绩”（占60%）构成。其中，平时成绩主要根据学生课后作业、实验报告完成情况，结合考勤、课堂提问情况予以评分；期末成绩即期末考试卷面成绩，期末考试采取“闭卷”方式进行，并采用流水作业方式阅卷。考试内容主要包括常见有机化合物的命名、性质、鉴别及合成等有机化学内容，重在考查学生归纳总结、分析解决问题的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=(课前预习×5%+课堂表现×15%+课后作业×10%+实验报告×10%)+期末成绩×60%

## 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                      | 考核内容                                                                                                                                                                                                               | 评价依据                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <p><b>课程目标1.</b> 掌握各类有机化合物的命名、结构、性质及其制备方法，能够借助结构分析简单化合物的结构特点，理解物质结构与性质之间的关系，掌握有机化学反应的历程及其影响因素。理解实验中的实验原理及化合物的基本性质。</p>                    | <p>第 1 章 绪论<br/>第 2 章 饱和烃<br/>第 3 章 不饱和烃<br/>第 4 章 环烃<br/>第 5 章 旋光异构<br/>第 6 章 卤代烃<br/>第 8 章 醇、酚、醚<br/>第 9 章 醛、酮、醌<br/>第 10 章 羧酸及衍生物<br/>实验：有机实验室安全教育、仪器认领及洗涤、蒸馏及沸点的测定、重结晶及过滤、液态有机化合物折光率的测定实验、水蒸气蒸馏法从天然产物中提取精油</p> | <p>1. 课后作业及实验报告<br/>2. 课堂表现及实验操作<br/>3. 期末考试</p> |
| <p><b>课程目标2.</b> 能够初步运用逆合成分析法，以常见化合物为原料设计简单有机化合物的合成路线，研究的流程。并能够运用有机化学理论开展有机化学实验，掌握基本实验技能。在实践中培养学生独立思考、理论联系实际以及创新能力，养成科学的思维方法和严谨的科学作风。</p> | <p>第 1 章 绪论<br/>第 2 章 饱和烃<br/>第 3 章 不饱和烃<br/>第 4 章 环烃<br/>第 5 章 旋光异构<br/>第 6 章 卤代烃<br/>第 8 章 醇、酚、醚<br/>第 9 章 醛、酮、醌<br/>第 10 章 羧酸及衍生物<br/>实验：有机实验室安全教育、仪器认</p>                                                      | <p>1. 课后作业及实验报告<br/>2. 课堂表现及实验操作<br/>3. 期末考试</p> |

| 课程目标                                                                                                                                            | 考核内容                                                                                                                                                                                               | 评价依据                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | 领及洗涤、蒸馏及沸点的测定、重结晶及过滤、液态有机化合物折光率的测定实验、水蒸气蒸馏法从天然产物中提取精油                                                                                                                                              |                                         |
| <b>课程目标3.</b> 通过有机化学的学习，能够综合运用有机化学基础理论知识，分析、解决有机化学的综合性问题，培养学生的创新意识和有机化学系统思维的能力。有机化学与生物学科的相互渗透，拓宽学生的国际视野，激发学生的学习兴趣，并引导学生将兴趣转化为稳定的学习动机，养成健康向上的品格。 | 第 1 章 绪论<br>第 2 章 饱和烃<br>第 3 章 不饱和烃<br>第 4 章 环烃<br>第 5 章 旋光异构<br>第 6 章 卤代烃<br>第 8 章 醇、酚、醚<br>第 9 章 醛、酮、醌<br>第 10 章 羧酸及衍生物<br>实验：有机实验室安全教育、仪器认领及洗涤、蒸馏及沸点的测定、重结晶及过滤、液态有机化合物折光率的测定实验、水蒸气蒸馏法从天然产物中提取精油 | 1. 课后作业及实验报告<br>2. 课堂表现及实验操作<br>3. 期末考试 |

### 3.过程性评价标准



| 考核<br>方式 | 评分标准                                                                 |                                                                      |                             |                  |                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
|          | 90-100                                                               | 80-89                                                                | 70-79                       | 60-69            | 0-59              |
|          | 优                                                                    | 良                                                                    | 中                           | 及格               | 不及格               |
| 课堂<br>表现 | 课堂互动测试积极性高，正确率高的次数为2次以上或参加小组活动并做代表性发言3次以上且至少正确3次或主动做代表性发言2次以上且至少正确2次 | 课堂互动测试积极性较高，正确率高的次数为1次或参加小组活动并做代表性发言2次以上且至少正确2次或主动做代表性发言1次以上且至少正确1次。 | 多次参与课堂互动测试；参加小组活动并做代表性发言1次。 | 参与课堂互动测试；小组活动参加。 | 参与课堂测试少；小组活动参加较少。 |
| 书面<br>作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，解题过程详细，思路解析。                                          | 按时、按量提交作业，准确率较高。                                                     | 按时、按量提交作业，准确率一般。            | 按时提交作业，准确率偏低。    | 不能按时提交作业。         |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标 | 平时成绩             |                   |                   |                   | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法 |
|------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|-------------|
|      | 课前<br>预习<br>(5%) | 课堂<br>表现<br>(15%) | 课后<br>作业<br>(10%) | 实验<br>报告<br>(10%) |      |             |

|       |     |     |     |     |     |                                                                                                                                                                                |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | )   |     |     |     |     |                                                                                                                                                                                |
| 课程目标1 | 50  | 40  | 40  | 30  | 55  | 分目标达成度 = {0.6 × (期末考<br>试分目标平均成绩/分目标加权总<br>分) + 0.5 × (课前预习成绩/分目<br>标加权总分)+0.15 × (课堂表现成<br>绩/分目标加权总分) + 0.1× (课<br>后作业分目标平均成绩/分目标加权<br>总分) + 0.1 × (实验报告分目标<br>平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标2 | 25  | 30  | 30  | 40  | 25  |                                                                                                                                                                                |
| 课程目标3 | 25  | 30  | 30  | 30  | 20  |                                                                                                                                                                                |
| 合计    | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |                                                                                                                                                                                |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

汪小兰. 有机化学[M]. 北京：高等教育出版社, 2017.

### 参考书目：

1. 邢其毅. 基础有机化学[M]. 北京：高等教育出版社, 2014.
2. 李景宁. 有机化学[M]. 北京：高等教育出版社, 2011.
3. 莫里森. 有机化学[M]. 北京：科学出版社, 1992.
4. 胡宏纹. 有机化学[M]. 北京：高教出版社, 2013.
5. 王积涛. 有机化学[M]. 天津：南开大学出版社, 2009.

### 网络教学资源：

中国大学慕课: <https://www.icourse163.org/>

自建网络课程: [zznu.yuketang.cn](http://zznu.yuketang.cn)

编写人: 王敏

审核人: 王玲

审定人: 孙海杰

编写时间: 2025年 3月

# 动物学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700009

课程学分：1

课程学时：32

课程类别：专业必修

课程性质：独立设课

先修课程：动物学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

动物学实验是动物学乃至生物学基础教育的重要一环，是通过对具体动物材料的研究，印证和巩固课堂教育的理论知识，并在一定程度上加以扩充和提高。学习动物学实验是理论与实际相联系统一，不能脱节，通过具体操作训练，掌握动物学研究的基本技能和方法，培养学生严谨的科学态度和独立工作的能力。通过对多种动物的观察比较，培养观察和分析的能力，了解动物进化的规律，了解动物形态结构与环境的适应。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1： 熟练掌握动物学实验的基本原理、基本知识、研究动物的一些基本方法和基本技能；掌握各类群动物外部形态及内部解剖结构特点，理解体制、胚层、体腔、分节等重要概念（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2： 能依据中学生物学课程标准、生物学学科特点和学生的认知特点，结合中学生物学教材及教学目标，运用学科知识和信息技术制定教学计划、进行教学设计及有效实施，并进行教学评价、反思和改进课堂教学。（毕业要求的指标点 4.1）

课程目标 3： 通过课程教学，使具有终身学习与专业发展意识，具有良好的环境适应能力和团队合作能力。（毕业要求的指标点 8.2）

## 四、课程支撑的毕业要求

### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、4、8

**毕业要求 3：学科素养：**具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

**毕业要求 4：教学能力：**熟练运用教育学、心理学、中学生物学课程标准等生物教育教学的基本理论和技能；在教学实践中 能根据中学生身心发展规律和认知特点，运用现代教育手段及信息技术，规范地开展中学生物学教学设计、实施和评价；能灵活运用专业知识和技能解决生物学教学问题，具有一定的教学研究和组织管理能力。

**毕业要求 8：沟通合作：**具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，熟悉学习共同体在中学生物学教学研究中的作用，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行等进行有效沟通交流。

### 2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、4.1、8.2

**指标点：3.2：**习得动物学基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

**指标点：4.1：**了解动物学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。

**指标点：8.2：**理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |

|        |        |             |
|--------|--------|-------------|
| 课程目标 2 | 毕业要求 4 | 毕业要求指标点 4.1 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 8 | 毕业要求指标点 8.2 |

#### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 实验（实践）项目名称      | 实验（实践）内容和要求                                                                                                                                | 学时 | 分组人数 | 主要实验设备（实践场所）                                               | 实验（实践）报告要求 | 支撑课程目标 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------------------------------------------------------------|------------|--------|
| 动物细胞            | <b>实验内容：</b><br>1. 人体口腔上皮细胞临时装片的制作及观察。<br>2. 马蛔虫卵有丝分裂装片的观察。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 口腔上皮临时装片的制作。<br><b>实验难点：</b> 马蛔虫卵有丝分裂各时期结构特点。 | 2  | 1    | 显微镜、培养皿、滴管、载玻片、盖玻片、牙签、0.9%生理盐水、0.1%亚甲基蓝、擦镜纸、吸水纸、马蛔虫卵有丝分裂切片 | 绘图         | 1.2    |
| 多细胞动物的胚胎发育和基本组织 | <b>实验内容：</b><br>1. 文昌鱼胚胎发育切片观察。<br>2. 上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织装片的观察。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 四大基本组织的结构特点。<br><b>实验难点：</b> 神经组织的结构特点。   | 2  | 1    | 显微镜、文昌鱼（或蛙）胚胎发育早期各阶段装片、四大组织装片                              | 绘图         | 1.2    |

|                 |                                                                                                                                        |   |   |                                                                                             |           |         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| 草履虫的纯化与培养       | <b>实验内容：</b> 草履虫培养液的制备及草履虫接种扩大培养<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 不同草履虫培养液的制备。<br><b>实验难点：</b> 草履虫的纯化接种。                               | 2 | 4 | 显微镜、培养皿、滴管、载玻片、稻草、小麦、酵母粉、煮熟的鸡蛋黄                                                             | 总结        | 1. 2. 3 |
| 草履虫的观察          | <b>实验内容：</b><br>1. 草履虫不同临时装片的制作与观察。<br>2. 草履虫生殖及整体装片的观察。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 草履虫不同结构观察装片的制作。<br><b>实验难点：</b> 草履虫细胞核的染色观察。 | 2 | 1 | 显微镜、培养皿、滴管、载玻片、盖玻片、草履虫培养液、棉花（蛋白或胶水）、1%醋酸、碘液、核染色剂、擦镜纸、吸水纸、团藻装片、草履虫整体装片，草履虫生殖装片、各种原生生物实体显微观察图 | 实验操作结论及绘图 | 1. 2    |
| 水螅的观察和腔肠动物的重要类群 | <b>实验内容：</b><br>观察水螅装片。<br>观察腔肠动物示范标本及影视资料。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点及难点：</b> 理解腔肠动物的主要特征                                            | 2 | 1 | 显微镜、水螅装片、腔肠动物浸制标本                                                                           | 绘图及总结     | 1. 2    |

|          |                                                                                                                                      |   |   |                                      |             |         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------|-------------|---------|
| 扁形动物系列实验 | <b>实验内容：</b><br>1. 观察涡虫整体及横切装片。<br>2. 观察血吸虫、华枝睾吸虫、猪带绦虫等装片<br>3. 观察扁形动物示范标本。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点及难点：</b><br>血吸虫、华枝睾吸虫生殖系统的识别。 | 2 | 1 | 显微镜、涡虫、血吸虫、华枝睾吸虫、猪带绦虫等装片、扁形动物浸制标本    | 绘图及总结       | 1. 2    |
| 原腔动物     | <b>实验内容：</b><br>1. 解剖蛔虫。<br>2. 观察蛔虫横切片。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识动物蛔虫的外部形态和内部结构。<br><b>实验难点：</b> 蛔虫生殖系统的识别                 | 2 | 1 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，大头针，滴管，蛔虫，蛔虫横切片  | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |
| 环节动物     | <b>实验内容：</b><br>1. 解剖环毛蚓。<br>2. 观察蚯蚓横切片。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识环毛蚓外部形态和内部结构<br><b>实验难点：</b> 蚯蚓心脏的识别                     | 2 | 1 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，大头针，滴管，环毛蚓，蚯蚓横切片 | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |



|                 |                                                                                                                         |   |   |                                            |             |         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------|-------------|---------|
| 解剖河蚌及软体动物重要类群介绍 | <b>实验内容：</b><br>1. 解剖河蚌。<br>2. 观察软体动物展示标本。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识河蚌的外部形态和内部构造。<br><b>实验难点：</b> 河蚌消化系统结构识别。 | 2 | 2 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，河蚌，蚌鳃切片                | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |
| 解剖螯虾            | <b>实验内容：</b><br>解剖螯虾。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识螯虾外部形态和内部结构的解剖。<br><b>实验难点：</b> 螯虾生殖系统观察。                      | 2 | 1 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，螯虾                     | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |
| 解剖蝗虫            | <b>实验内容：</b><br>解剖蝗虫。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识蝗虫外部形态和内部结构的解剖。<br><b>实验难点：</b> 蝗虫生殖系统的识别                      | 2 | 1 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，蝗虫                     | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |
| 文昌鱼及其它低等脊索动物介绍  | <b>实验内容：</b><br>1. 观察文昌鱼装片。<br>2. 观察文昌浸制标本。<br>3. 观察其它低等脊索动物。                                                           | 2 | 1 | 显微镜，解剖镜，镊子，探针，培养皿，文昌鱼浸制标本、文昌鱼成体的整体装片文昌鱼过咽部 | 绘图          | 1. 2    |

|           |                                                                                                                        |   |   |                                       |             |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------------------------------|-------------|---------|
|           | <b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 了解脊索动物的主要特征。<br><b>实验难点：</b> 文昌鱼过咽头横切结构区分。                                               |   |   | 腹部及尾部横切片，浸制标本                         |             |         |
| 鱼系列实验     | <b>实验内容：</b><br>1. 解剖鲫鱼。<br>2. 鱼鳞年轮观察。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识鲫鱼的外部形态和内部构造。<br><b>实验难点：</b> 年轮的观察          | 3 | 2 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，注射器、活鲫鱼、鲫鱼的整体骨骼标本 | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |
| 蟾蜍的解剖系列实验 | <b>实验内容：</b><br>1. 双毁髓法和断头后毁脊髓法。<br>2. 解剖蟾蜍。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识蟾蜍的外形与内部构造。<br><b>实验难点：</b> 掌握双毁髓法处死蟾蜍 | 3 | 2 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，蟾蜍，蟾蜍的整体骨骼标本      | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |
| 小白鼠系列实验   | <b>实验内容：</b><br>熟识小白鼠的外部形态与内部构造。<br><b>实验重点难点</b><br><b>实验重点：</b> 熟识小白鼠的外形与内部构造。<br><b>实验难点：</b> 掌握断                   | 2 | 2 | 显微镜，解剖镜，镊子，剪刀，探针，蜡盘，小白鼠               | 根据实验结果填图及总结 | 1. 2. 3 |

|  |          |  |  |  |  |  |
|--|----------|--|--|--|--|--|
|  | 椎法处死小白鼠。 |  |  |  |  |  |
|--|----------|--|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课堂考核形式

本课程综合运用平时成绩和期末综合实验测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末综合实验测试”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括平时实验操作和实验报告，在总评成绩中分别占比为 20%、10%，汇总后的平时成绩占课程考核成绩的 30%；期末综合实验测试采取“现场实验操作”+“口述”的方式进行，其总成绩占课程考核成绩的 70%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=20% x 平时实验操作+10% x 实验报告+70% x 期末综合实验测试

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                            | 考核内容 | 评价依据                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|
| 1. 熟练掌握动物学实验的基本原理、基本知识、研究动物的一些基本方法和基本技能。                                                        | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.实验报告<br>3.期末实验考核 |
| 2. 能依据中学生物学课程标准、生物学学科特点和学生的认知特点，结合中学生物学教材及教学目标，运用学科知识和信息技术制定教学计划、进行教学设计及有效实施，并进行教学评价、反思和改进课堂教学。 | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.实验报告             |
| 3. 通过课程教学，使具有终身学习与专业发展意识，具有良好的环境适应能力和团队合作能力。                                                    | 全部实验 | 1.课堂实验操作                       |

### 3.过程性评价标准

| 考核方式      | 评分标准                             |                                    |                                  |                                   |                               |
|-----------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|           | 90-100                           | 80-89                              | 70-79                            | 60-69                             | 0-59                          |
|           | 优                                | 良                                  | 中                                | 及格                                | 不及格                           |
| 课堂实验操作及提问 | 课堂实验操作规范，无错误，能准确回答课堂提问。          | 课堂实验操作规范，错误少，能回答课堂提问。              | 课堂实验操作较为规范，错误少，能回答大部分课堂提问。       | 课堂实验操作基本规范，有错误，基本能回答课堂提问。         | 课堂实验操作不规范，错误多，不能准确回答课堂提问。     |
| 实验报告      | 实验报告结构完整，绘图科学规范、美观，结构识别准确率高，无抄袭。 | 实验报告结构完整，绘图科学规范，较为美观，结构识别准确率高，无抄袭。 | 实验报告结构较为完整，绘图科学规范，结构识别有少量错误，无抄袭。 | 实验报告结构基本完整，绘图基本科学规范，结构识别存在错误，无抄袭。 | 实验报告结构不完整，绘图不规范，结构识别错误多或存在抄袭。 |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩    |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                 |
|--------|---------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实验操作及提问 | 实验报告 |      |                                                                                             |
| 课程目标 1 | 70      | 100  | 100  | 分目标达成度={0.1 x (实验报告分目标成绩/分目标加权总分)+0.2 x (平时实验操作分目标成绩/分目标加权总分) + 0.7 x (期末考试分目标成绩/分目标加权总分) } |
| 课程目标 2 | 30      | 0    | 0    |                                                                                             |
| 课程目标 3 |         |      |      |                                                                                             |
| 合计     | 100     | 100  | 100  |                                                                                             |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材：

普通动物学实验指导（第3版），刘凌云，郑光美主编，高等教育出版社

##### 参考书目：

动物学实验（第2版），白庆笙，王英永编著，高等教育出版社

编写人：雷志华

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 植物学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700008

课程学分： 1 学分

课程学时： 32 学时

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程： 植物学

适用专业：生物科学专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 修订）

## 二、课程简介

植物学实验，是紧密结合植物学课程的一门独立课程，课程内容既和理论教学内容紧密联系又有其相对的独立性，是植物学教学不可缺少的组成部分。本课程是生物科学专业的基础实验课程，内容包括种子植物形态解剖、植物系统分类两部分组成。课程的基本要求是掌握植物细胞、组织、器官的形态、结构特征和功能特点；基本掌握植物界的各大类群，以及系统分类学原理，基本掌握植物界个体发育、系统发育的规律以及认识各大类群之间亲缘关系、演化系统等。掌握显微镜的使用和徒手切片、染色、装片、生物绘图等实际操作技能，掌握系统分类的原理、识别和鉴定植物。培养学生实验、观察、分析、综合的能力，开发学生的创造性思维，充分发挥学生灵活思维的能动性和创造性。从而为后续课程如植物生理学、植物形态学、分子系统学等打下基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：熟练掌握显微镜的操作和使用，掌握细胞、组织、器官的解剖结构和临时装片制作、生物绘图等实际操作技能。熟悉植物分类学的原则、识别和鉴定植物。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：通过实验培养学生的观察技能、实际操作技能，使学生掌握终

身的学习能力和专业发展意识，并具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力。（毕业要求的指标点 6.2、8.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、8

###### 毕业要求 3. 学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

###### 毕业要求 6. 综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，

对学生进行教育和引导。

###### 毕业要求 8. 沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、6.2、8.1

指标点：3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信

息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点        |
|--------|----------|-------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3   | 毕业要求指标点 3.2       |
| 课程目标 2 | 毕业要求 6、8 | 毕业要求指标点 6.2 和 8.1 |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 实验项目名称         | 实验内容和要求                                                                                       | 学时 | 分组人数 | 主要实验设备    | 实验报告要求 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-----------|--------|
| 实验一显微镜的使用和生物绘图 | (一) 显微镜的构造及其使用方法<br>(二) 生物绘图<br>(三) 根尖细胞有丝分裂的观察                                               | 2  | 2    | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成  |
| 实验二 植物细胞的结构    | (一) 植物细胞基本结构的观察<br>(二) 质体的观察<br>(三) 胞间连丝的观察<br>(四) 细胞中几种内含物的观察                                | 3  | 2    | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成  |
| 实验三植物组织和组织系统   | (一) 分生组织的观察 (二) 保护组织的观察 (三) 基本组织的观察<br>(四) 徒手切片制作方法<br>(五) 机械组织的观察 (六) 输导组织的观察<br>(七) 分泌组织的观察 | 3  | 2    | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成  |
| 实验四根的形态和结构     | (一) 根尖外形和分区的观察<br>(二) 根初生结构的观察<br>(三) 根次生结构的观察<br>(四) 单子叶植物根的结构<br>(五) 侧根形成与根瘤的观察             | 3  | 2    | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成  |



|                         |                                                                                                                  |   |   |           |       |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------|-------|
| 实验五茎的形态和结构              | (一) 枝条外部形态的观察<br>(二) 芽结构和类型的观察<br>(三) 茎尖结构的观察<br>(四) 双子叶植物茎初生结构的观察<br>(五) (五) 双子叶植物茎次生结构的观察<br>(六) 单子叶植物茎初生结构的观察 | 3 | 2 | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成 |
| 实验六叶的形态和结构              | (一) 叶形态的观察<br>(二) 双子叶植物叶解剖结构的观察 (三) 单子叶植物叶解剖结构的观察 (四) 裸子植物叶解剖结构的观察                                               | 3 | 2 | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成 |
| 实验七花的结构和雌雄蕊的结构          | (一) 花的结构的观察<br>(二) 花药结构的观察<br>(三) 子房与胚珠结构的观察<br>(四) 花粉粒的观察                                                       | 3 | 2 | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成 |
| 实验八种子与果实的结构和类型          | (一) 荠菜胚和核型胚乳的发育 (二) 小麦胚与胚乳的发育与结构 (三) 种子的形态与结构<br>(四) 果实类型的搜集与观察                                                  | 3 | 2 | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成 |
| 实验九低等植物类群的观察            | (一) 藻类代表植物观察<br>(二) 菌类代表植物观察<br>(三) 地衣代表植物观察                                                                     | 2 | 2 | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成 |
| 实验十高等植物类群的观察            | (一) 苔藓代表植物观察<br>(二) 蕨类植物观察<br>(三) 松科代表植物观察                                                                       | 2 | 2 | 显微镜、多媒体设备 | 课堂上完成 |
| 实验十一被子植物分类形态基础及植物检索表的应用 | (一) 植物根系<br>(二) 各种植物叶片 (标本)<br>(三) 各种花 (标本)<br>(四) 各种类型果实<br>(五) 使用植物检索表                                         | 3 | 2 | 多媒体设备     | 课堂上完成 |
| 实验十二校园植物识别与调查           | 常见的植物松科、柏科、银杏科、杨柳科、蔷薇科、木兰科、豆科、木樨科、忍冬科、唇形科、葡萄科、葫芦科等识别与观察。                                                         | 2 | 2 |           | 课后完成  |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由实验表现、课后实验报告组成，其中实验表现占成绩的15%、课后实验报告占15%。

期末成绩（70%）：采用口试测试方法，技能测试占50%，植物解剖图片测试占50%，总分100分，考试时间2小时。期末考试主要考查植物学实验中显微镜的操作和使用技能，临时装片制作技能和生物绘图等实际操作技能，植物细胞、组织、器官的解剖结构和分类知识掌握情况。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩 = 实验表现×15%+课后实验报告×15%+期末成绩×70%

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容 | 评价依据           |
|--------|------|----------------|
| 课程目标 1 | 全部实验 | 实验表现、实验报告、期末考试 |
| 课程目标 2 | 全部实验 | 实验表现、实验报告、期末考试 |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                |                                  |                        |                          |                      |
|------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
|      | 90-100                              | 80-89                            | 70-79                  | 60-69                    | 0-59                 |
|      | 优                                   | 良                                | 中                      | 及格                       | 不及格                  |
| 实验表现 | 完成课堂实验规定任务，制作两张以上优秀装片，实验操作规范，完成实验报告 | 完成课堂实验规定任务，制作一张以上优秀装片，实验操作规范     | 完成课堂实验规定任务，实验操作规范      | 完成大部分课堂规定任务，实验操作规范       | 未完成课堂规定任务，实验操作规范不规范  |
| 课后报告 | 实验报告按时上交，实验报告书写完整，绘图规范、图注正确         | 实验报告按时上交，实验报告书写完整，绘图基本规范、图注有少量错误 | 实验报告按时上交，实验报告书写完整，绘图基本 | 实验报告未按时上交，实验报告书写不完整，绘图不规 | 不能按时提交作业，绘图较差，无图注错误多 |

|  |  |  |             |         |  |
|--|--|--|-------------|---------|--|
|  |  |  | 规范规范、图注错误较多 | 范、图注错误多 |  |
|--|--|--|-------------|---------|--|

#### 4.课程分目标达成度计算办法

| 课程目标   | 平时成绩 |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                             |
|--------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实验表现 | 实验报告 |      |                                                                                         |
| 课程目标 1 | 50   | 100  | 100  | 分目标达成度={0.7 x (期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.5 x (实验表现分目标成绩/分目标加权总分)+0.15 x (实验报告分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 50   | 0    | 0    |                                                                                         |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |                                                                                         |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

金银根. 植物学实验与技术[M]. 北京：科学出版社，2021.

### 参考书目：

1. 金银根. 植物学[M]. 北京：科学出版社，2017.
2. 曹建国. 植物学实验指导[M]. 北京：科学出版社，2025.
3. 王幼芳等. 植物学实验指导[M]. 北京：高等教育出版社，2021.

### 网络教学资源：

1. <http://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/230913024.html>
2. [https://changjiang.yuketang.cn/v2/web/teacherLog/18848071?university\\_id=3451&platform\\_id=3&classroom\\_id=18848071&content\\_url=](https://changjiang.yuketang.cn/v2/web/teacherLog/18848071?university_id=3451&platform_id=3&classroom_id=18848071&content_url=)

编写人：范春丽

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 生物化学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070240141

课程学分：1 学分

课程学时：32 学时

课程类别：独立设置实验课

课程性质：学科基础必修课

先修课程：化学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《生物化学实验》课程是生物化学课程教学中的一个重要环节，是生物学科学生的必修课程，随着科学技术的发展，工业、农业、医药、卫生和环境科学的某些研究也以生物化学理论为依据，实验理论和方法为手段，服务于社会。生物化学实验原理、方法和技术是生物学各分支学科和生物工程的研究的重要基础和手段，是生物类专业学生必修的基础实验课程。通过本课程，使学生了解、验证、巩固和加深理论课的基本知识，掌握生物化学常用的实验技术和方法，有助于培养学生分析和解决问题的能力、严谨的科学态度和独立工作的能力，为后续的课程和将来从事生命科学研究提供必要的技术手段，达到生物科学专业人才培养毕业要求。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：熟练掌握常规生物化学实验的一些基本操作，掌握一些常用仪器的使用方法、玻璃器皿的洗涤方法、常用缓冲液的配制、标准溶液的配制及标定；掌握生物化学实验中重要的研究方法及其应用。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：培养学生理论联系实际，关注社会生活实际问题，运用理论

指导实验操作的创新研究能力和科学思维；培养终身学习意识和专业发展能力，培养学生的思维启发创新意识。（毕业要求的指标点 7.2）

课程目标 3：通过小组合作实践环节的学习，培养学生沟通交流与团队合作能力。树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循科研伦理和社会责任的意识。（毕业要求的指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、7、8。

##### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.2、7.2、8.2

指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                     | 教学方法            | 支撑课程目标 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 实验一 蛋白质及氨基酸的显色反应<br>实验内容：<br>双缩脲反应、茚三酮反应、黄色反应、乙醛酸反应、醋酸铅反应<br><b>重点：</b><br>蛋白质和氨基酸的呈色反应原理。<br><b>难点：</b><br>几种常用的鉴定蛋白质和氨基酸的方法。 | 2  | 了解构成蛋白质的基本结构单位及主要连接方式。了解蛋白质和氨基酸的呈色反应原理。学习几种常用的鉴定蛋白质和氨基酸的方法。 | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3  |
| 实验二 纸层析法分离氨基酸<br>实验内容：<br>平衡试剂平衡层析缸。在层析滤纸上点样。扩展。显色。                                                                            | 3  | 学习纸层析法的基本原理和操作方法。                                           | 讲授法、演示法、线上线下结合  | 1.2.3  |

|                                                                                                                                         |   |                                                   |                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|-----------------|-------|
| <b>重点：</b><br>纸层析法的基本原理和操作方法。                                                                                                           |   |                                                   | 式               |       |
| 实验三 蛋白质等电点的测定<br>实验内容：<br>缓冲液的配制。等电点的测定。<br><b>重点：</b><br>了解等电点的意义。<br><b>难点：</b><br>蛋白质等电点测定方法。                                        | 2 | 认识蛋白质的两性解离性质。了解等电点的意义及其与蛋白质分子沉降的关系。学习蛋白质等电点测定方法。  | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验四 蛋白质的沉淀反应<br>实验内容：<br>白质的盐析作用。酒精沉淀蛋白质。重金属盐沉淀蛋白质。生物碱试剂沉淀蛋白质。有机酸沉淀蛋白质。<br><b>重点：</b><br>各种蛋白质的沉淀反应。<br><b>难点：</b><br>区分可逆沉淀作用及不可逆沉淀作用。 | 3 | 加深对蛋白质胶体溶液稳定因素的认识。区分可逆沉淀作用及不可逆沉淀作用，了解它们在实际工作中的应用。 | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验五 溶菌酶的提纯结晶和活力测定<br>实验内容：<br>溶菌酶的提纯结晶。溶菌酶活性测定。<br><b>重点：</b><br>溶菌酶的提纯结晶。溶菌酶活性测定。<br><b>难点：</b><br>溶菌酶的提纯结晶。                           | 4 | 掌握溶菌酶的提纯方法。掌握溶菌酶活力的测定方法。                          | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验六 蛋白质浓度测定<br>实验内容：<br>直接测定法测定蛋白质浓度。标准曲线法测定蛋白质浓度。<br><b>重点和难点：</b><br>紫外吸收法测定蛋白质浓度的原理。                                                 | 2 | 了解紫外吸收法测定蛋白质浓度的原理。熟悉紫外分光光度计的使用。                   | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验七 酵母 RNA 的分离及组分鉴定<br>实验内容：<br>RNA 的提取。RNA 的水解及组分鉴定。<br><b>重点和难点：</b>                                                                  | 4 | 学习 RNA 的分离、水解及组分鉴定的原理和方法。                         | 讲授法、演示法、线上线     | 1.2.3 |

|                                                                                                           |   |                                                |                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 学习 RNA 的分离、水解及组分鉴定的原理和方法。                                                                                 |   |                                                | 下结合式            |       |
| 实验八 紫外吸收法测定核酸的含量<br>实验内容：<br>核酸样品纯度的测定。核酸溶液含量的测定。<br><b>重点和难点：</b><br>了解 DNA 含量的测定方法。掌握紫外分光光度计的使用。        | 2 | 了解 DNA 含量的测定方法。掌握紫外分光光度计的使用。                   | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验九 糖的还原作用实验<br>实验内容：<br>Tollen 试验。Fehling 试验。Benedict 试验。Barfoed 试验。<br><b>重点和难点：</b><br>几种鉴定还原糖的方法及原理。  | 2 | 学习几种鉴定还原糖的方法及原理。                               | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验十 总糖的测定—3,5—二硝基水杨酸法<br>实验内容：<br>葡萄糖标准曲线制作。样品中还原糖和总糖含量的测定。<br><b>重点和难点：</b><br>3,5—二硝基水杨酸比色法测定还原糖和总糖的原理。 | 4 | 掌握 3,5—二硝基水杨酸比色法测定还原糖和总糖的原理。熟悉分光光度计比色的原理和使用方法。 | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验十一 维生素 C 的定量测定<br>实验内容：<br>样品提取。滴定。<br><b>重点和难点：</b><br>定量测定维生素 C 的原理和方法。                               | 4 | 学习定量测定维生素 C 的原理和方法。                            | 讲授法、演示法、线上线下结合式 | 1.2.3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩和期末综合实验测试等方式进行课程学习评价。

评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 50%）和“期末综合



实验测试”（占 50%）构成。其中，平时成绩包括实验报告、实验操作和小组讨论汇报，在平时成绩中分别占 40%、40%和 20%，汇总后的平时成绩占课程考核成绩的 50%；期末综合实验测试采取“现场实验操作”+“实验报告”的方式进行，其总成绩占课程考核成绩的 50%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=50% x （40% x 实验报告+40% x 实验操作+20% x 小组讨论汇报）  
+50% x 期末综合实验测试

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容 | 评价依据                      |
|--------|------|---------------------------|
| 课程目标 1 | 全部实验 | 课堂实验操作、实验报告、小组讨论汇报、期末实验考核 |
| 课程目标 2 | 全部实验 | 课堂实验操作、小组讨论汇报             |
| 课程目标 3 | 全部实验 | 课堂实验操作、小组讨论汇报             |

## 3.过程性评价标准

| 考核方式   | 评分标准                                   |                                      |                                   |                                     |                                  |
|--------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|        | 90-100                                 | 80-89                                | 70-79                             | 60-69                               | 0-59                             |
|        | 优                                      | 良                                    | 中                                 | 及格                                  | 不及格                              |
| 课堂实验操作 | 课堂实验操作规范，无错误。                          | 课堂实验操作规范，错误少。                        | 课堂实验操作较为规范，错误少。                   | 课堂实验操作基本规范，有错误。                     | 课堂实验操作不规范，错误多。                   |
| 实验报告   | 实验报告含预习部分结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 | 实验报告含预习部分结构完整，图表科学规范，较为美观，有分析讨论，无抄袭。 | 实验报告含预习部分结构较为完整，图表科学规范，无分析讨论，无抄袭。 | 实验报告含预习部分结构基本完整，图表基本科学规范，无分析讨论，无抄袭。 | 实验报告含预习部分结构不完整，图表不规范，无分析讨论，存在抄袭。 |
| 小组讨论汇报 | 积极参与小组实验讨论、数据整合汇报。                     | 参与小组实验讨论、数据整合汇报。                     | 基本参与小组实验讨论、数据整合汇报。                | 偶尔参与小组实验讨论、数据整合汇报。                  | 不参与小组实验讨论、数据整合汇报。                |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      |        | 期末成绩 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                       |
|--------|------|------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实验报告 | 实验操作 | 小组讨论汇报 |      |                                                                                                                                                                                                   |
| 课程目标 1 | 100  | 40   | 20     | 100  | $\text{分目标达成度} = 50\% \times \text{期末成绩} / \text{分目标总分} + 20\% \times \text{实验报告平时成绩} / \text{分目标总分} + 20\% \times \text{实验操作平时成绩} / \text{分目标总分} + 10\% \times \text{小组讨论汇报平时成绩} / \text{分目标总分}$ |
| 课程目标 2 | 0    | 30   | 60     | 0    |                                                                                                                                                                                                   |
| 课程目标 3 | 0    | 30   | 20     | 0    |                                                                                                                                                                                                   |
| 合计     | 100  | 100  | 100    | 100  |                                                                                                                                                                                                   |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 参考书目：

1. 曾富华.生物化学实验技术教程[M].北京：高等教育出版社，2011 年.
2. 王金亭.生物化学实验教程[M].武汉：华中科技大学出版社，2010 年.
3. 张丽萍.生物化学简明教程[M].北京：高等教育出版社，2009 年.
4. 郭蔼光.生物化学实验技术[M].北京：高等教育出版社，2007 年.
5. 刘煜.生物化学实验[M]. 北京：高等教育出版社，2023 年.

##### 网络教学资源：

1. 微信公众号：zznuRay.

编写人：杨莹莹、李闰婷

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 遗传学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700011

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论

课程性质：专业基础必修课

先修课程：动物学、植物学、生物化学、微生物学等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《遗传学》是生命科学领域中一门核心学科，是生物科学专业的必修课，其授课对象为大学二年级师范生，共 48 学时。它以基因结构和功能作为一个主线，以基因型和表型分析作为核心，以遗传分析思想为导向，从群体、物种、个体、细胞和基因等多个层次，揭示了生物遗传和变异的规律，探索了生命演化的根本机制。主要内容包括遗传的细胞与分子生物学基础、孟德尔遗传、连锁遗传、数量性状遗传、核外遗传、细菌与病毒的遗传、染色体畸变、基因突变、群体遗传等内容。通过本课程的学习，学生能够系统掌握遗传学的基本概念、遗传规律，形成一套完整的遗传学知识体系，并具有运用遗传学知识，分析和解决生活、教学、科研中有关遗传问题的能力。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：学生能够系统掌握遗传学的基本概念、原理和规律（如孟德尔遗传、连锁遗传、数量性状遗传、核外遗传、染色体畸变、基因突变等），理解遗传学的知识体系和研究方法，形成完整的遗传学知识框架，并树立生命观念，具备从基因、细胞、个体到群体等多层次分析遗传与变异现象的能力。（毕

业要求的指标点 3.1)

课程目标 2: 学生能够运用遗传学的基本理论和方法, 分析和解决生活、教学及科研中的遗传学问题(如遗传病分析、育种优化、群体遗传变异等), 具备初步的科学探究能力, 并形成社会责任感, 如正确认识基因技术的社会伦理影响。(毕业要求指标点 3.4)

课程目标 3: 通过遗传学实验和案例分析, 培养学生的批判性思维和科学探究能力, 使其能够反思遗传学知识的应用局限, 并改进分析方法, 如针对教学或科研中的遗传学问题提出合理的解决方案。(毕业要求指标点 7.2)

课程目标 4: 通过小组讨论、专题研讨等形式, 学生能够积极参与学习共同体, 在遗传学问题的探究中与同伴协作, 如共同完成遗传数据分析、中学生物学遗传学相关内容教学设计等任务, 提升团队协作能力和沟通表达能力。(毕业要求指标点 8.2)

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求: 毕业要求 3、7、8

毕业要求 3: 学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系, 习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能, 具备较强的科学探究的意识与能力; 能运用生物学的基本思想和方法, 历练科学思维; 树牢生命观念, 具备良好的学科视野, 简述生物学科与其他学科、社会事件的联系, 对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注; 学会提出问题、分析问题、解决问题, 具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 7: 学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题, 了解国内外基础教育改革发展动态, 能够适应时代和教育发展需求, 进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能, 具有一定创新意识, 运用批判性思维方法, 学会分析和解决教育教学问题。

毕业要求 8: 沟通合作

理解学习共同体的作用, 具有团队协作精神, 掌握各种沟通方法和技巧,

具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、3.4、7.2、8.2

指标点：3.1：学科基础：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：3.4：学科运用：基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.4 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.2 |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|------|----|---------|------|--------|
|------|----|---------|------|--------|

|                                                                                                                                                                            |   |                                                                                               |                   |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 1 绪论<br>1.1 遗传学的研究对象<br>1.2 遗传学的发展<br>1.3 遗传学分支及其实践意义                                                                                                                      | 3 | 学生能够掌握遗传、变异的基本内涵及其在生物进化中的意义，了解遗传学在生命科学领域的地位，了解遗传学的发展史及对人类社会发展的作用。                             | 讲授法 启发式教学法        | 1. 2. 3. 4 |
| 2 遗传的物质基础<br>2.1 细胞的基本结构<br>2.2 染色体的结构<br>2.3 染色体在细胞分裂中的行为<br>2.4 DNA 的结构、RNA 的结构及 DNA 结构研究进展（属于自学复习内容）。<br><b>重点：</b> 有丝分裂和减数分裂中染色体的行为。<br><b>难点：</b> 有丝分裂和减数分裂各期的图象及其特征。 | 3 | 学生掌握遗传的细胞学基础（有丝分裂、减数分裂、染色体特征）                                                                 | 讲授法 启发式教学法 自主学习法  | 1. 3. 4    |
| 3 孟德尔遗传定律<br>3.1 一对遗传因子的杂交试验<br>3.2 两对遗传因子的杂交试验<br>3.3 孟德尔定律的普遍性及意义<br>3.4 孟德尔定律的扩展<br>3.5 统计学在遗传分析中的应用<br><b>重点与难点：</b>                                                   | 9 | 学生掌握孟德尔定律的内涵（条件、本质、结果）；基因与环境、基因间相互作用的方式、并熟练运用统计学分析方法分析问题等。讲授时结合实际，在学习基本概念、基本知识的基础上，让学生能够实际应用。 | 基于问题的教学策略、科学史教学策略 | 1. 2. 3. 4 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                           |                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| 分离定律和自由组合定律的实质及其验证法，等位基因和非等位基因间的互作，卡方测验在遗传分析中的应用。                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                           |                |  |
| <p>4 连锁与交换定律</p> <p>4.1 连锁与交换现象的发现</p> <p>4.2 连锁与交换定律的建立</p> <p>4.3 基因定位和遗传学图</p> <p>4.4 基因定位和遗传学图</p> <p>4.5 粗糙链孢霉的遗传分析</p> <p>4.6 连锁与交换规律的意义</p> <p><b>重点与难点</b></p> <p><b>重点：</b>基因连锁和互换与减数分裂过程中非姊妹染色单体互换的关系；重组率的计算方法；基因连锁分析的主要方法—三点测验；并发率和干涉。</p> <p><b>难点：</b>理解在动、植物育种中如何利用基因连锁群资料和如何利用重组率来确定育种试验规模；粗糙链孢霉的着丝粒作图及连锁分析。</p> | 6 | <p>学生熟练掌握连锁与交换的内容，掌握重组值、交换值，并发率及计算，通过三点试验绘制连锁图。</p> <p>理解在动、植物育种中如何利用基因连锁群资料和如何利用重组率来确定育种试验规模。了解以链孢霉为代表的真菌类生物的连锁、分析、着丝粒作图，染色单体干扰等知识。了解人类基因的连锁分析，用家系分析法做基因定位，特别是用体细胞遗传学研究方法制作染色体的细胞学图。</p> | 科学史教学策略<br>讲授法 |  |

|                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                        |               |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| <p>5 性别决定与伴性遗传</p> <p>5.1 性别决定</p> <p>5.2 性别分化</p> <p>5.3 伴性遗传</p> <p>5.4 性别畸形</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 性别决定、伴性遗传和人类性别畸形的类型和特性。</p>                                              | 3 | 本章要求学生掌握各水平上性别决定的特点、各种性相关遗传的特点和内在差异与联系、剂量补偿效应的内涵和实验证明。                                                                 | 基于问题的教学策略 讲授法 |            |
| <p>6 遗传变异-染色体畸变</p> <p>6.1 染色体结构变异</p> <p>6.2 染色体数目变异</p> <p>6.3 遗传变异的意义</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 染色体结构变异和数量变异的类型、细胞学特征和主要遗传效应；非整倍体的类型。</p> <p><b>难点:</b> 倒位杂合体的交换及易位的遗传学效应。</p> | 6 | 学生能够了解染色体结构变异的诱发与利用的基本知识；掌握真核生物染色体结构变异的类型、细胞学特征和主要遗传效应；掌握染色体组的概念、多倍体的概念，整倍体和非整倍体的染色体分离和基因分离的规律，以及整倍体和非整倍体在植物育种方面的具体应用。 | 讲授法 基于问题的教学策略 | 1. 2. 3. 4 |
| <p>7 遗传变异—基因突变</p> <p>7.1 基因突变的类型和特征</p> <p>7.2 基因突变的分子机制</p> <p>7.3 基因突变的检出</p> <p>7.4 基因突变的修复</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 基因突变的类型、修复、检出。</p>                                      | 6 | 学生能够了解理化因子诱发突变的原理；理解基因突变的一般特征；掌握各类生物体突变的检出方法及突变的分子机制。                                                                  | 讲授法 基于问题的教学策略 |            |



|                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                     |                 |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>难点：</b> 对基因突变检出方法的理解和掌握。                                                                                                                                     |   |                                                                                                                     |                 |            |
| 8 细菌和病毒的遗传分析<br>8.1 细菌的遗传组成和突变型<br>8.2 细菌的遗传重组<br>8.3 噬菌体的遗传重组                                                                                                  | 3 | 学生能够熟练掌握细菌遗传重组的三个途径：接合、转导、转化的概念、过程、原理。掌握细菌重组的特点，掌握三种不同的致育因子的相互关系。了解转化与转导作图。掌握噬菌体的遗传分析的有关内容。                         | 讲授法 科学史<br>教学策略 | 1. 2. 3. 4 |
| 9 细胞质遗传<br>9.1 细胞质基因及其遗传的性质和特征<br>9.2 细胞质遗传的分子基础<br>9.3 细胞质与细胞核的相互作用<br>9.4 母性影响<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 母性影响、细胞质遗传及核质互作遗传规律。<br><b>难点：</b> 核质互作遗传规律及其应用 | 3 | 学生掌握细胞质遗传的概念及其与母性影响的区别。掌握细胞质遗传的基本规律。理解叶绿体和线粒体的遗传特点。了解其它细胞质颗粒的遗传特点。理解高等植物雄性不育性的概念及类型及其遗传控制机制。了解高等植物雄性不育性在杂交品种选育中的应用。 | 讲授法 启发式<br>教学法  |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                          |               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| <p>10 数量性状遗传</p> <p>10.1 数量性状遗传的基本特征</p> <p>10.2 数量性状遗传的多基因假说</p> <p>10.3 数量性状遗传的统计分析方法</p> <p>10.4 遗传力及其估算</p> <p>10.5 近亲繁殖与杂种优势</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 数量性状遗传的多基因假说内容, 数量性状遗传力及其估算, 近亲繁殖的遗传效应及杂种优势的表现。</p> <p><b>难点:</b> 遗传力估算和近交系数的计算方法, 要求学生正确理解方法的基本含义并能运用统计学方法计算。</p> | 3 | <p>学生能够掌握数量性状遗传的特点、正确运用统计学分析方法对数量性状和遗传力估算, 掌握近亲繁殖中近交系数的计算方法和杂种优势的基本内涵。</p>                               | 讲授法 基于问题的教学策略 |            |
| <p>11 群体遗传与进化</p> <p>11.1 群体的遗传组成</p> <p>11.2 遗传平衡定律 11.3 改变基因频率的因素</p> <p>1.14 分子进化</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 群体的基因频率与基因型频率的计算, 群体</p>                                                                                                                                        | 3 | <p>掌握群体遗传的一些基本的名词概念, 特别是遗传平衡的群体的概念, Hardy-Weinberg 定律的内容及其应用。熟悉影响群体平衡的因素。了解自然群体中的遗传多态性, 并从分子水平上了解进化的</p> | 讲授法 启发式教学法    | 1. 2. 3. 4 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                              |      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| <p>遗传平衡的分析，改变基因频率的因素，物种形成的生殖隔离机制，分子进化的内容。</p> <p><b>难点：</b>群体遗传平衡的分析，改变基因频率的因素，物种形成的生殖隔离机制，分子进化的内容。</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <p>理论，如：蛋白质的进化、核酸的进化以及遗传进化体系、分子进化的中性学说。熟知新种形成的形式，掌握育种实践中的人工选择问题、及远缘杂交问题。</p> |      |  |
| <p>12 分子水平上的基因功能</p> <p>*</p> <p>12.1 遗传物质本质研究</p> <p>12.2 DNA 的基本性质</p> <p>12.3 基因的分子结构</p> <p>12.4 DNA 与蛋白质</p> <p>12.5 中心法则及发展</p> <p>12.6 基因的功能——一个基因一个酶</p> <p>12.7 基因的精细结构</p> <p>*此部分内容可根据学时要求及学生学习基础作为选学内容。</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>由于本章内容涉及其他先修学科，因此要求学生复习基础知识要点，</p> <p><b>重点：</b>掌握基因的分子和精细结构、基因的功能、基因表达调控方式。</p> <p><b>：</b>基因的精细结构、基因</p> |  | <p>掌握基因的基本概念与现代遗传学中基因概念的发展。掌握基因精细结构分析的几个经典实验的原理和方法。了解基因的分类及其相互关系。</p>        | 自主学习 |  |

|                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                           |      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| 的表达调控方式，通过图<br>解理解是解决的方式之<br>一。                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                           |      |            |
| 13 遗传重组和转座遗传因子*<br>13.1 遗传重组的类型<br>13.2 同源性重组<br>13.3 位点专一性重组<br>13.4 异常重组<br>*此部分内容可根据学时<br>要求及学生学习基础作为<br>选学内容。<br><b>重点与难点：</b><br>本章要求学生掌握遗传重<br>组类型和转座遗传因子概<br>念和特点。 |  | 学生掌握遗传重组的概<br>念。理解各种类别的划分<br>方法及其特点。掌握同源<br>重组的概念及其机制。了<br>解同源重组的干涉现象及<br>其类别。理解位点专一性<br>重组的概念及其机制。理<br>解转座子的概念及其类<br>别，理解转座机制及其遗<br>传效应。 | 自主学习 | 1. 2. 3. 4 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由线上学习、课堂表现（小组活动）和平时作业等组成，其中线上学习占成绩的5%（教师通过学生观看学习通平台发布教学相关视频记录学习状态）、课堂表现（小组活动）占5%（按照面授课前准备、课堂表现和小组学习成果展示等给出成绩）、平时作业占20%（教师以课后作业考核和反馈学生学习情况）。

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分100分，考试成绩2小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查遗传学的基本概念、基本知识和基本理论及其应

用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=线上学习×5%+课堂表现（小组活动）×5%+平时作业×20%+期末成绩×70%

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十二章 | 线上学习、课堂表现、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第一章至第十二章 | 线上学习、课堂表现、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第一章至第十二章 | 小组活动                |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                      |                                            |                                           |                                            |                                       |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
|      | 90-100                                    | 80-89                                      | 70-79                                     | 60-69                                      | 0-59                                  |
|      | 优                                         | 良                                          | 中                                         | 及格                                         | 不及格                                   |
| 线上学习 | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；完成所有线上学习资源            | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；完成大部分线上学习资源            | 按时完成在线学习任务、能够参与问答讨论；完成规定线上学习资源            | 按时完成在线学习任务、参与问答讨论较少；完成规定线上学习资源             | 不能按时完成在线学习任务、不参与问答讨论；没有完成规定线上学习资源     |
| 小组活动 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容丰富、逻辑性强，PPT制作精良 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容较丰富、条理清楚，PPT制作较好 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理，PPT制作良好 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流不充分，汇报内容一般，较有条理，PPT制作一般 | 不能积极地参与小组活动，小组无沟通交流，汇报内容少，缺乏条理，PPT制作差 |
| 课堂表现 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题     | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题             | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好                     | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般                        | 不能课堂互动，不能正确回答问题                       |
| 平时作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，有些问                        | 按时、按量提交作业，准确率较高                            | 按时、按量提交作业，准确率一般                           | 按时提交作业，有部分题目不会                             | 不能按时提交作业                              |

|  |           |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|--|
|  | 题能提出自己的见解 |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|--|

#### 4. 课程分目标达成度计算办法

| 课程目标   | 平时成绩 |                |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                      |
|--------|------|----------------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 课堂表现<br>(小组活动) | 平时作业 |      |                                                                                                                  |
| 课程目标 1 | 45   | 20             | 50   | 50   | 分目标达成度={0.7×(期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.05×(线上学习分目标成绩/分目标加权总分)+0.05×(课堂表现(小组活动)分目标成绩/分目标加权总分)+0.2×(课后作业分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 25   | 20             | 25   | 25   |                                                                                                                  |
| 课程目标 3 | 15   | 10             | 15   | 15   |                                                                                                                  |
| 课程目标 4 | 15   | 50             | 10   | 10   |                                                                                                                  |
| 合计     | 100  | 100            | 100  | 100  |                                                                                                                  |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

刘祖洞,吴燕华,乔守怡等.遗传学(第4版)[M].北京:高等教育出版社,2021.

### 参考书目：

1. 查尔斯·罗伯特·达尔文[英],余丽涛译.物种起源[M].重庆:重庆出版社,2017.
2. 卢龙斗.普通遗传学[M].北京:科学出版社,2015.
3. 徐晋麟,徐沁,陈淳.现代遗传学原理[M].北京:科学出版社,2011.
4. 刘庆昌.遗传学(第4版)[M].北京:科学出版社,2020.
5. 戴灼华,王亚馥.遗传学(第3版)[M].北京:高等教育出版社,2018.
6. D.L.哈特爾, M.鲁沃洛[美], 杨明译.遗传学: 基因和基因组分析 [Genetics: Analysis of Genes and Genomes] [M].北京:科学出版社,2015.
7. 孟德尔[奥地利]等.遗传学经典文选[M].北京:北京大学出版社,2011.
8. 摩尔根[美],卢惠霖译.基因论[M].北京:北京大学出版社,2007.

### 网络教学资源：

超星学习通平台自建课程。

编写人：汪琛颖

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 细胞生物学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700012

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论

课程性质：专业基础必修课

先修课程：生物化学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程是生物科学专业的核心课程之一，隶属于专业基础课程平台，具有理论性强、与生产生活及中学生物学教学实际工作联系紧密的特点。它阐述了细胞的结构、功能和调控等细胞生物学基本知识。学生通过本课程的学习，可理解细胞的生命活动规律，了解细胞生物学的热点课题及相关的研究手段，具备对细胞生物学相关的社会问题进行理性分析、科学判断能力。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：学生能够概述细胞的结构和功能等细胞生物学基本知识，阐明细胞的生命活动规律。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：学生能够运用细胞生物学理论对医学、整容、癌症、健康等社会热点进行理性分析和解释，并能够依据中学教育教学需求，采用细胞生物学的研究手段开展实验设计。（毕业要求的指标点 3.3、3.4）

课程目标 3：学生认同学习共同体在学习、工作中的作用，在小组讨论、合作学习中形成良好的沟通交流与合作的能力。（毕业要求的指标点 8.2）

## 四、课程支撑的毕业要求



## 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、8

### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

## 2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、3.3、3.4、8.2

指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：3.3：具有较扎实的数理化基础，简述生物学与其他相关学科之间的逻辑关联、生物学科在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式；概述生物学学习的心理特点和认知特点，具备一定学习科学相关知识的能力。

指标点：3.4：基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标 | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求 |
|------|---------|---------|
|------|---------|---------|

|                                                                                                |                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| <p>课程目标 1</p> <p>学生能够掌握细胞的结构和功能等细胞生物学基本知识，理解细胞的生命活动规律。</p>                                     | <p>毕业要求 3、8</p> | <p>毕业要求指标点 3.1、3.3、3.4 和 8.2</p> |
| <p>课程目标 2</p> <p>学生能够运用细胞生物学理论对医学、整容、癌症、健康等社会热点进行理性分析和解释，并能够依据中学教育教学需求，采用细胞生物学的研究手段开展实验设计。</p> | <p>毕业要求 3、8</p> | <p>毕业要求指标点 3.1、3.3、3.4 和 8.2</p> |
| <p>课程目标 3</p> <p>学生认同学习共同体在学习、工作中的作用，在小组讨论、合作学习中形成良好的沟通交流与合作的能力。</p>                           | <p>毕业要求 3、8</p> | <p>毕业要求指标点 3.1、3.3、3.4 和 8.2</p> |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学

| 教学内容                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                               | 教学方法                   | 支撑课程目标 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|------------------------|--------|
| <p>第一章 概述</p> <p>1.1 细胞生物学的产生和发展</p> <p>1.2 细胞的基本概念和共性</p> <p>1.3 细胞的主要类型</p> <p>1.4 非细胞的有机体及其与细胞的关系</p> | 3  | <p>学生能够阐明细胞的基本概念和共性；描述细胞生物学的发展史；举</p> | <p>讲授、自主阅读、讨论、小组展示</p> | 1、3    |

|                                                                                                                                                                                              |   |                                             |                 |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------|-----------------|-------|
| <b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>细胞生物学的产生和发展，细胞的基本概念和共性。<br><b>难点：</b><br>细胞的基本概念和共性                                                                                                           |   | 例说出细胞的主要类型，说出非细胞有机体及其与细胞的关系。                |                 |       |
| 第二章细胞生物学研究方法<br>2.1 显微及亚显微结构的观察<br>2.2 细胞及亚细胞组分的分离<br>2.3 细胞内特定大分子的显示和鉴定<br>2.4 现代细胞生物学技术<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>光学显微镜、电子显微镜的原理、观察要求及适用细胞。<br><b>难点：</b><br>扫描探针显微镜的原理、观察要求及适用细胞。 | 3 | 学生能够描述细胞生物学的主要研究方法；学生能够采用细胞生物学的研究手段开展实验设计。  | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、2、3 |
| 第三章 细胞膜与细胞表面<br>3.1 细胞膜的组成和结构<br>3.2 细胞膜的特征和功能<br>3.3 细胞表面与细胞的社会性<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>细胞膜的基本特征。<br><b>难点：</b><br>细胞膜的基本特征。                                                     | 5 | 学生能够阐明细胞质膜的分子模型；分析细胞膜的基本特征和功能；区别细胞连接的方式和特点。 | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、2、3 |
| 第四章 小分子物质的跨膜运输<br>4.1 脂双层的不透性与膜转运蛋白                                                                                                                                                          | 4 | 学生能够概述脂双层的                                  | 讲授、自主阅读、        | 1、3   |

|                                                                                                                                                     |   |                                                  |                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|-----------------|-----|
| 4.2 被动运输<br>4.3 主动运输<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>被动运输和主动运输的特点。<br><b>难点：</b><br>被动运输和主动运输的特点。                                                 |   | 不透性；学生能够区别被动运输和主动运输。                             | 讨论、小组展示         |     |
| 第五章 细胞核<br>5.1 核被膜<br>5.2 染色质<br>5.3 染色体<br>5.4 核仁<br>5.5 核糖体<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>核被膜、核仁的结构和功能，RNA 与生命起源。<br><b>难点：</b><br>RNA 与生命起源。 | 3 | 学生能够阐明细胞核的结构与功能；学生能够说出 RNA 分子的功能有助于人类对生命起源的深入理解。 | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、3 |
| 第六章 细胞质及内膜系统<br>6.1 细胞质基质<br>6.2 内膜系统<br>6.3 过氧化物酶体<br>6.4 内膜系统与蛋白质合成、分选和运输<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>内膜系统包括的结构及功能。<br><b>难点：</b>           | 4 | 学生能够列出细胞质基质的内容；学生能够举例说明内膜系统的结构及功能。               | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、3 |

|                                                                                                                                                                                                    |          |                                                   |                             |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 内膜系统包括的结构及功能。                                                                                                                                                                                      |          |                                                   |                             |                        |
| <p>第七章 半自主性细胞器</p> <p>7.1 线粒体和叶绿体的结构与功能</p> <p>7.2 线粒体和叶绿体基因组的特征</p> <p>7.3 线粒体和叶绿体的增殖和起源</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>线粒体、叶绿体的结构与功能。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>线粒体、叶绿体的结构与功能。</p> | <b>3</b> | 学 生 能 够<br>阐明线粒体、叶绿体的超微结构及功能；学生能够说出线粒体、叶绿体的增殖和起源。 | 讲授、<br>自主阅读、<br>讨论、小组<br>展示 | <b>1、<br/>3</b>        |
| <p>第八章 细胞骨架</p> <p>8.1 微丝</p> <p>8.2 微管</p> <p>8.3 中间丝</p> <p>8.4 膜骨架和核骨架</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p> <p>细胞骨架的结构与功能，微丝和微管的动态平衡。</p> <p><b>难点:</b></p> <p>微丝和微管的动态平衡。</p>            | <b>5</b> | 学 生 能 够<br>阐明细胞骨架的概念；学生能够区分细胞骨架的结构与功能。            | 讲授、<br>自主阅读、<br>讨论、小组<br>展示 | <b>1、<br/>3</b>        |
| <p>第九章 细胞增殖</p> <p>9.1 细胞周期概述</p> <p>9.2 细胞增殖的方式</p> <p>9.3 细胞周期的调控</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b></p>                                                                                     | <b>6</b> | 学 生 能 够<br>阐明细胞增殖的方式及特点；学生能够举例说明细胞周期调控的机理。        | 讲授、<br>自主阅读、<br>讨论、小组<br>展示 | <b>1、<br/>2、<br/>3</b> |

|                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                   |                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 细胞周期调控的机理。<br><b>难点:</b><br>细胞周期调控的机理。                                                                                                                                      |   |                                                                                                                   |                 |       |
| 第十章 细胞的分化、衰老和死亡<br>10.1 细胞分化<br>10.2 细胞衰老<br>10.3 细胞死亡<br>10.4 干细胞<br>10.5 癌细胞<br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b><br>细胞分化的本质, 细胞衰老及凋亡的机理。<br><b>难点:</b><br>细胞分化的本质, 细胞衰老及凋亡的机理。 | 6 | 学生能够概述细胞分化的本质及影响因素; 学生能够阐明细胞衰老与凋亡的概念, 说出细胞衰老及凋亡的机理; 学生能够理解并认同医学、整容、癌症、健康等社会热点与细胞生物学的相关性, 并能够运用细胞生物学理论对其进行理性分析和解释。 | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、2、3 |
| 第十一章 细胞通讯与信号转导<br>11.1 细胞通讯的类型<br>11.2 信号转导系统的组成和特征<br>11.3 细胞内受体介导的信号通路<br>11.4 气体信号分子 NO 介导的信号通路<br>11.5 细胞表面受体介导的信号通路<br>11.6 植物细胞中的信号转导<br>11.7 细胞信号通路的特征和调控            | 6 | 学生能够阐明细胞通讯的类型, 信号转导分子的组成; 学生能够概述细胞内受体及细胞表面受体介导的信号通                                                                | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、2、3 |

|                                                                                                 |  |                            |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| <b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>细胞表面受体介导的信号通路的组成、特征和调控。<br><b>难点：</b><br>细胞表面受体介导的信号通路的组成、特征和调控。 |  | 路的组成、特征和调控；学生能够说出植物中的信号转导。 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+期中成绩（终结性评价，10%）+期末成绩（终结性评价，60%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、课后作业和小组展示等组成，其中课堂表现占成绩的10%、课后作业占10%、章末总结占10%。

期中成绩（10%）：线上测试，卷面总分100分，考试时间1小时，线上改卷。

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分100分，考试时间2小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查细胞生物学的基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩 = 课堂表现×10%+课后作业×10%+小组展示×10%+期中测试×10%+期末成绩×60%

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                     |
|--------|----------|--------------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、课后作业、小组展示、期中测试、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、课后作业、小组展示、期中测试      |

|         |          |                |
|---------|----------|----------------|
|         |          | 试、期末考试         |
| 课程目标 3. | 第一章至第十一章 | 课堂表现、课后作业、小组展示 |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                    |                                        |                                         |                              |                               |
|------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|      | 90-100                                  | 80-89                                  | 70-79                                   | 60-69                        | 0-59                          |
|      | 优                                       | 良                                      | 中                                       | 及格                           | 不及格                           |
| 课堂表现 | 专注力强，积极参与小组讨论，主动回答问题，答案准确               | 专注力较强，参与小组讨论较积极，回答问题较主动，答案较准确          | 专注力较一般，能参与小组讨论，能回答问题                    | 专注力一般，能参与小组讨论，能回答问题          | 专注力较差，不参与小组讨论，不能回答问题          |
| 课后作业 | 按时、按量、按要求提交作业，字迹工整，准确率高                 | 按时、按量、按要求提交作业，字迹较工整，准确率较高              | 按时、按量、按要求提交作业，字迹较潦草，准确率一般               | 按时提交作业，字迹潦草，有部分题目不会或不合乎要求    | 不能按时提交作业                      |
| 小组展示 | 小组所有成员积极配合、精心设计展示内容，PPT 精美、凝练、亮点突出，表现力强 | 小组所有成员较积极配合、设计展示内容，PPT 较精美、亮点较突出，表现力较强 | 小组部分成员较积极配合、设计展示内容，PPT 较精美、亮点较突出，表现力较一般 | 小组部分成员配合、设计展示内容，PPT 一般，表现力一般 | 小组部分成员配合、设计展示内容，PPT 较粗糙，表现力较弱 |

#### 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标 | 平时成绩 |      |      | 期中测试 | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法 |
|------|------|------|------|------|------|-------------|
|      | 课堂表现 | 课后作业 | 小组展示 |      |      |             |



|        |     |     |     |     |     |                                                                                                                                              |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 50  | 50  | 25  | 70  | 70  | 分目标达成度={0.6 x (期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+ 0.1 x (期中测试分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (课堂表现分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (课后作业分目标成绩/分目标加权总分) +0.1 x (小组展示分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 25  | 25  | 25  | 30  | 30  |                                                                                                                                              |
| 课程目标 3 | 25  | 25  | 50  | 0   | 0   |                                                                                                                                              |
| 合计     | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |                                                                                                                                              |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

梁卫红. 细胞生物学[M]. 北京：科学出版社，2019.

### 参考书目：

1. 翟中和，王喜忠，丁明孝. 细胞生物学[M]. 北京：高等教育出版社，2011.
2. 丁明孝，王喜忠，张传茂，陈建国. 细胞生物学[M]. 北京：高等教育出版社，2020.

### 网络教学资源：

细胞生物学 (chaoxing.com)

<https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2->

[ans/mycourse/tch?courseid=241757073&clazzid=95081251&cpi=78069514&enc=97495905d278](https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=241757073&clazzid=95081251&cpi=78069514&enc=97495905d278)

[f0187ada3d1b8f134718&t=1727241503217&pageHeader=-1](https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=241757073&clazzid=95081251&cpi=78069514&enc=97495905d278f0187ada3d1b8f134718&t=1727241503217&pageHeader=-1)

编写人：高红云

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 微生物学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700013

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论

课程性质：专业基础必修课

先修课程：动物学、植物学、生物化学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案(2024 年修订)

## 二、课程简介

微生物学是生物科学和技术各专业的专业必修课。通过本课程的学习，学生初步掌握研究微生物的基本方法与实验技术。学习本课程必须具备植物学、生物化学课程的基本知识。微生物学又为遗传学、分子生物学、基因工程、生态学等后续课程提供背景知识，同时为课程论文和毕业论文打下必要的基础。通过学习微生物的形态结构、生理生化、生长繁殖、遗传变异、生态分布、传染免疫、分类鉴定以及微生物与其他生物的相互关系及其多样性，在工、农、医等方面的应用，了解该学科的发展前沿、热点和问题，使学生牢固掌握微生物学的基本理论和基础知识，了解微生物的基本特性及其生命活动规律，为学生今后的学习及工作实践打下坚实的基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：学生掌握微生物学基础理论和基础知识，了解微生物学研究的发展趋势及在各领域的应用。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：学生熟悉和掌握微生物学相关的实验操作技能，学会分析问题，自主学习和团队合作的能力。（毕业要求的指标点 8.1）

课程目标 3：了解微生物学发展史上的重要发现和科学探究事件，培养辩

证唯物主义的世界观和科学的方法论。通过课程教学培养学生一定的自学能力，培养学生热爱生活和探索微生物学相关科研的兴趣，树立终生学习的观念，把科学素质的培养的提高体现在课程教学中。（毕业要求的指标点 6.2、7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

6. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7、8

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 6：综合育人

树立正确的育人观，具有教书育人意识，能够将生物学前沿和生态文明理念等生物学素养融入校园文化、社团活动和教育实践中，能结合生物学科教学进行课程思政，了解中学生行为习惯养成特点，促进学生全面、健康发展。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

毕业要求 8：沟通合作

具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，熟悉学习共同体在中学生物学教学研究中的作用，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行等进行有效沟通交流。

7. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、6.2、7.2、8.1

指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生

物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.1：能够在课堂教学、教学研究、教育实践、社会实践等小组合作实践中，理解和体验学习共同体的特点与价值。具有良好的沟通、交流、表达技能，能够与中学生、家长、社区进行有效沟通，能与学校领导、同事、同行进行有效沟通。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                         | 支撑的毕业要求  | 课程支撑的毕业要求       |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| <p>课程目标 1</p> <p>学生掌握微生物学基础理论和基础知识，了解微生物学研究的发展趋势及在各领域的应用。</p>                | 毕业要求 3   | 毕业要求指标点 3.1     |
| <p>课程目标 2</p> <p>学生熟悉和掌握微生物学相关的实验操作技能，学会分析问题，自主学习和团队合作的能力。</p>               | 毕业要求 8   | 毕业要求指标点 8.1     |
| <p>课程目标 3</p> <p>了解微生物学发展史上的重要发现和科学探究事件，培养辩证唯物主义的世界观和科学的方法论。通过课程教学培养学生一定</p> | 毕业要求 6、7 | 毕业要求指标点 6.2、7.2 |

|                                                             |  |  |
|-------------------------------------------------------------|--|--|
| 的自学能力，培养学生热爱生活和探索微生物学相关科研的兴趣，树立终生学习的观念，把科学素质的培养的提高体现在课程教学中。 |  |  |
|-------------------------------------------------------------|--|--|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                                                                 | 教学方法       | 支撑课程目标     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| <b>第1章 绪论</b><br>一、微生物：定义，类群，分类地位<br>二、人类对微生物世界的认识<br>三、微生物学的发展史<br>四、微生物的五大共性<br>五、微生物与人类的关系<br><b>重点与难点：</b><br>微生物的概念和微生物的基本特征，微生物学发展过程中起重要作用的人和事。 | 3  | 1.掌握微生物和微生物学的概念及微生物所包括的主要类群；<br>2.了解微生物在生物界的分类地位、微生物学的发展阶段和现代微生物学的发展概况。 | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第2章 原核微生物</b><br>第一节 细菌<br>第二节 放线菌<br>第三节 蓝细菌<br>第四节 支原体、立克次氏体、衣原体<br><b>重点与难点：</b><br>细菌的基本形态、构造和特征；原核微生物之间的区别；革兰氏染色；细菌的群体形态                      | 6  | 1. 掌握原核微生物细胞的一般结构及其特性。<br>2. 重点掌握细菌的特殊结构及其特性。<br>3. 了解细菌、放线菌的菌落特征和繁殖方式。 | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、3   |

|                                                                                                                                                                |   |                                                              |                 |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| 特征。                                                                                                                                                            |   |                                                              |                 |          |
| <b>第3章 真核微生物</b><br>第一节 真核微生物概述<br>第二节 酵母菌<br>第三节 霉菌<br><b>重点与难点：</b><br>酵母菌和丝状真菌的基本形态、构造和特征；酵母菌和丝状真菌的菌落形态特征和繁殖方式。                                             | 4 | 1. 掌握真核微生物的种类和特征；<br>2. 掌握以酵母菌和丝状真菌为代表真核微生物的形态结构、化学组成和繁殖特征等。 | 讲授、线上学习、讨论      | 课程目标 1、3 |
| <b>第4章 病毒</b><br>第一节 病毒的形态结构和特性，病毒的复制，病毒的检测与定量<br>第二节 噬菌体的形态结构及其特性<br>第三节 亚病毒（朊病毒、拟病毒和类病毒）<br>第四节 病毒与实践<br><b>重点与难点：</b><br>病毒的基本属性、形态特点和繁殖特征，细胞型生物与非细胞型生物的比较。 | 5 | 掌握病毒与亚病毒的基本属性、形态结构和化学成分和繁殖方式等。                               | 讲授、线上学习、讨论      | 课程目标 1、3 |
| <b>第5章 微生物的营养和培养基</b><br>第一节 微生物的六大营养要素及其功能<br>第二节 微生物的营养类型<br>第三节 营养物质进入营养细胞的方式<br>第四节 培养基的类型和配制<br><b>重点与难点：</b><br>微生物的营养要素；培养基和                            | 5 | 掌握微生物的营养方式和营养要素构成；微生物的营养类型；培养的组成与功能等。                        | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 2、3 |

|                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                |                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| 种类与功能；特殊培养基的组成和食品科学相关专业领域的应用等。                                                                                                                                                                    |   |                                                                |                 |            |
| <b>第6章 微生物的代谢</b><br>第一节 微生物的能量代谢<br>第二节 分解代谢和合成代谢的联系<br>第三节 微生物独特合成代谢途径举例<br>第四节 微生物的代谢调节与发酵生产<br><b>重点与难点：</b><br>生物氧化过程分为：脱氢、递氢、受氢三个阶段。生物氧化功能：产能（ATP）、产还原力[H]、产小分子中间代谢物。微生物代谢在食品检验中细菌鉴定的意义和应用。 | 6 | 了解微生物的能量代谢和糖代谢等过程，并掌握微生物的能量产生方式。                               | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 2、3   |
| <b>第7章 微生物的生长及其控制</b><br>第一节 测定生长繁殖的方法<br>第二节 微生物的生长规律<br>第三节 影响微生物生长的主要因素<br>第四节 微生物培养发概论<br>第五节 有害微生物的控制<br><b>重点与难点：</b><br>微生物的群体生长规律；纯培养的分离与测定；理化因素对微生物生长的影响。                                | 5 | 1. 掌握微生物的生长与繁殖规律；<br>2. 微生物生长的测定；纯培养的分离；<br>3. 理化因素对微生物生长的影响等。 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第8章 微生物的遗传与变异</b><br>第一节 遗传变异的物质基础<br>第二节 基因突变和诱变育种<br>第三节 细菌的基因重组：转                                                                                                                           | 5 | 1.掌握基因突变的特点，以及微生物的遗传与高等生物遗传的区别。                                | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                 |                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| 化，转导和接合<br>第四节 基因工程<br>第五节 菌种的衰退、复壮和保藏<br><b>重点与难点：</b><br>基因突变的特点、真菌的遗传、有性生殖与准性生殖的区别、菌种的保藏原理。                                                        |   | 2.了解生产实践中如何对菌种进行保藏                                                                                              |                 |            |
| <b>第9章 微生物的生态</b><br>第一节 微生物在自然界中的分布和菌种资源的开发<br>第二节 微生物与生物环境间的关系<br>第三节 微生物与自然界物质循环<br>第四节 微生物与环境保护<br><b>重点与难点：</b><br>微生物与其他生物环境之间的关系，环境保护中对微生物的利用。 | 5 | 1. 了解微生物在自然分布的特点及与人类生活的密切关系。<br>2. 掌握水体、土壤和空气中的微生物分布及测定方法。了解微生物处理污水的一般方法。<br>3. 了解微生物在环境监测中的应用及其在自然界物质循环中的重要作用。 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第10章 传染与免疫</b><br>第一节 影响传染病发生的因素<br>第二节 免疫器官和免疫细胞<br>第三节 非特异性免疫<br>第四节 特异性免疫<br>第五节 免疫应答的病理反应<br>第六节 免疫学方法<br><b>重点与难点：</b><br>非特异性免疫和特异性免疫。       | 2 | 1. 掌握传染、免疫、非特异性免疫和特异性免疫等基本概念。<br>2. 掌握病原微生物致病的机理和抗原、抗体、补体的性质和功能。<br>3. 了解生物制品的种类及应用，血清学反应在生物、医学领域中的应            | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 2、3   |



|                                                                                                         |    |                           |                 |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|-----------------|--------|
|                                                                                                         |    | 用。                        |                 |        |
| <b>第 11 章 微生物的分类</b><br>第一节 通用分类单元<br>第二节 微生物在生物界的地位<br>第三节 微生物分类鉴定的方法<br><b>重点与难点：</b><br>分类单元，分类鉴定方法。 | 2  | 掌握微生物的分类方法和原理，和常用的分类鉴定方法。 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1 |
| 合计                                                                                                      | 48 |                           |                 |        |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括课堂讨论、课后作业组成，分别占比为 10%、20%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 课堂讨论 +20% x 课后作业+70% x 期末成绩

### 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                       | 考核内容                                                                              | 评价依据                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1.学生掌握微生物学基础理论和基础知识，了解微生物学研究的发展趋势及在各领域的应用。 | 第一章绪论<br>第二章原核微生物<br>第三章真核微生物<br>第四章病毒<br>第八章微生物的遗传与变异<br>第九章微生物生态学<br>第十一章微生物的分类 | 1. 课堂讨论<br>2. 课后作业<br>3. 期末考试 |

|                                                                                                    |                                                                                                                       |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 2.学生熟悉和掌握微生物学相关的实验操作技能，学会分析问题，自主学习和团队合作的能力。                                                        | 第一章绪论<br>第五章微生物的营养<br>第六章微生物的代谢<br>第七章微生物的生长及其控制<br>第九章微生物生态学<br>第十章传染与免疫                                             | 1. 课堂讨论<br>2. 课后作业<br>3. 期末考试 |
| 3.了解微生物学发展史上的重要发现和科学探究事件，培养辩证唯物主义的世界观和科学的方法论。培养学生热爱生活和探索微生物学相关科研的兴趣，树立终生学习的观念，把科学素质的培养的提高体现在课程教学中。 | 第一章绪论<br>第二章原核微生物<br>第三章真核微生物<br>第四章病毒<br>第五章微生物营养<br>第六章微生物代谢<br>第七章微生物生长及其控制<br>第八章微生物遗传与变异<br>第九章微生物生态<br>第十章传染与免疫 | 1. 课堂讨论<br>2. 课后作业            |

### 3.过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                          |                            |                                   |                  |               |
|------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
|      | 90-100                        | 80-89                      | 70-79                             | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                             | 良                          | 中                                 | 及格               | 不及格           |
| 课堂讨论 | 提出过有价值的问题；参加小组活动并做代表性发言 3 次以上 | 积极主动回答问题，参加小组活动并做代表性发言 2 次 | 多次回答问题，积极参与课堂测验；参加小组活动并做代表性发言 1 次 | 完成大部分课堂讨论；参加小组活动 | 课堂讨论和小组活动参加较少 |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业，准确                  | 按时、按量提交作业，准确               | 按时、按量提交作业，准确                      | 按时提交作业，有部分题目     | 不能按时提交作业      |

|  |                              |     |     |     |  |
|--|------------------------------|-----|-----|-----|--|
|  | 率高，且有题目<br>答题内容丰富有<br>自己的认识。 | 率较高 | 率一般 | 不认真 |  |
|--|------------------------------|-----|-----|-----|--|

课程分目标达成度计算办法：

|        | 平时成绩     |            | 期<br>末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                        |
|--------|----------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂讨<br>论 | 课 后 作<br>业 |          |                                                                                                    |
| 课程目标 1 | 25       | 50         | 50       | 分目标达成度={0.7 x (期末考试分目<br>标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (课堂讨<br>论分目标成绩/分目标加权总分) +0.2 x<br>(课后作业分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 25       | 30         | 50       |                                                                                                    |
| 课程目标 3 | 50       | 20         | 0        |                                                                                                    |
| 合计     | 100      | 100        | 100      |                                                                                                    |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

辛明秀 黄秀梨. 微生物学[M]. 北京：高等教育出版社，2020

### 参考书目：

- 1.沈萍、陈向东.微生物学[M].北京：高等教育出版社，2016
- 2.周德庆.微生物学教程[M].北京：高等教育出版社，2020
- 3.杨汝德.现代工业微生物学教程[M].北京：高等教育出版社，2008

### 网络教学资源：

- 1.智慧树自建课程
- 2.中国大学 MOOC，微生物学，厦门大学.
- 3.中国大学 MOOC，微生物学与免疫学，厦门大学.

编写人：罗青

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 分子生物学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700014

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论

课程性质：专业必修课

先修课程：生物化学、微生物学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

分子生物学（molecular biology）是生物科学专业中一门重要的专业基础必修课程，是研究核酸等生物大分子的结构、功能及其重要性和规律性的科学。本课程在生物化学、遗传学和细胞生物学基本知识的基础上，从生物大分子水平阐述基因组的保持、基因组的表达和基因表达调控的机制，并系统介绍基本分子生物学技术的原理及其应用。通过本课程教学，使学生从分子水平上认识、理解生命现象及其过程，并培养学生思考与探索生命奥秘的能力，为学生的分子生物学实验提供强实的理论基础。本课程要求学生掌握现代分子生物学的基本理论和基本技术，为其它专业课的学习和今后的发展奠定基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

1. 阐明分子生物学的概念、研究内容、生命活动中重要生物大分子的结构与功能、遗传信息的表达及其调控等内容，总结分子生物学技术在生命科学等领域的应用与前景。（毕业要求指标点 3）
2. 具有对生物大分子结构和功能相适应的辩证思维能力，能将本学科知识和其他学科知识整合与融通，能综合利用本学科知识解决生产生活中的实际问题。（毕业要求指标点 3）

3. 关注生命科学领域前沿进展和应用，具备较宽的学术视野，尊重科学研究严谨认真、实事求是的态度，感受生命科学研究对社会发展和人类健康的重要意义，具备较强的社会责任感。（毕业要求指标点 6）

四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6

毕业要求 3：学科素养

毕业要求 6：综合育人

2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、3.4、6.2

指标点 3.1：具备系统、扎实的分子生物学学科基本知识、基本原理和基本方法，建构分子生物学学科知识体系，树牢生命观念，具备良好的学科视野。

指标点 3.4：基于分子生物学的认知，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用分子生物学学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点 6.2：关注分子生物学领域前沿进展和应用，如基因编辑、合成生物学、精准医学等，认识到分子生物学研究对社会发展和人类健康的重要意义。关注分子生物学研究和应用中的伦理、环境和社会问题，具有可持续发展理念，推动科学技术与社会和谐发展。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.4 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |

六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                 | 教学方法                | 支撑课程目标   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <b>第1章 绪论</b><br>一、引言和分子生物学发展简史<br>二、分子生物学研究内容和展望<br><b>重点与难点：</b><br>分子生物学主要的研究内容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | 1. 掌握分子生物学的基本概念与主要研究内容。<br>2. 了解分子生物学发展简史。                                                                              | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 课程目标 1、2 |
| <b>第2章 染色体与 DNA</b><br>一、染色体与 DNA 的结构<br>1. DNA 的一级结构：<br>2. DNA 的二级结构<br>3. DNA 的变性和复性<br>4. DNA 的高级结构<br>二、DNA 的复制<br>1. DNA 半保留复制的实验依据和意义<br>2. DNA 复制的一些基本概念<br>3. DNA 复制的几种方式<br>4. 原核生物 DNA 复制的特点<br>5. 真核生物 DNA 复制的特点<br>三、DNA 的修复和转座<br>1. DNA 损伤的修复<br>2. DNA 转座概念及转座作用的机制<br>3. 转座作用的机制与转座的遗传学效应<br><b>重点与难点：</b><br>真核生物和原核生物基因组的结构特点，核小体的组成和结构，DNA 二级结构的特征，原核生物 DNA 复制的过程。 | 6  | 1. 掌握染色体与 DNA 的基本概念，DNA 的二级结构特点，DNA 半保留复制的机理、DNA 半不连续复制的过程，原核生物和真核生物 DNA 复制的特点。<br>2. 掌握 DNA 修复的几种方式，DNA 转座的概念及转座作用的机制。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                               |                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <p><b>第3章 生物信息的传递（上）</b><br/> <b>——从DNA到RNA</b></p> <p>一、概述及转录机器的主要成分——RNA聚合酶</p> <p>1. 基因表达概述</p> <p>2. RNA的结构、分类和功能</p> <p>3. RNA转录机器的主要成分</p> <p>二、启动子与转录起始及RNA转录的基本过程</p> <p>1. 启动子</p> <p>2. 原核生物转录的基本过程</p> <p>3. 真核生物转录的基本过程与原核生物转录过程的异同点</p> <p>4. 原核生物与真核生物 mRNA 的特征比较</p> <p>三、真核生物 RNA 的转录后加工，RNA 的编辑及核酶</p> <p>1. 真核生物 tRNA 和 rRNA 前体的转录后加工过程</p> <p>2. 真核生物 mRNA 的剪接的机制和过程</p> <p>3. I 和 II 两类自我剪接内含子的比较及剪接过程</p> <p>4. RNA 编辑</p> <p>5. 核酶</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>原核生物的 RNA 聚合酶及其亚基组成，原核生物启动子的结构与功能，原核生物转录的起始、延伸和终止，真核生物三种 RNA 聚合酶的性质与功能，真核生物 mRNA 的剪接及 I 和 II 两类内含子的自我剪接机制。</p> | 8 | <p>1. 掌握启动子、增强子的概念、基本结构特点及其作用，转录的基本过程。</p> <p>2. 熟悉原核和真核生物 mRNA 的特征，真核生物 mRNA 初级转录产物（hnRNA）在核内加帽（GpppmG）、加尾（polyA）的概况及帽、尾的功能。</p> <p>3. 了解内含子的剪接、编辑与化学修饰。</p> | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 课程目标 1、2 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                     |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| <p><b>第4章 生物信息的传递（下）</b><br/> <b>——从 RNA 到蛋白质</b></p> <p>一、遗传密码、tRNA 与氨酰-tRNA 合成酶</p> <p>1. 遗传密码的定义，破译过程及特点</p> <p>2. tRNA 的结构、功能和种类</p> <p>3. 氨酰-tRNA 合成酶的结构及功能</p> <p>二、核糖体和蛋白质合成的生物学机制</p> <p>1. 核糖体的组成、类型及功能。</p> <p>2. 真核生物与原核生物蛋白质合成的基本过程</p> <p>3. 蛋白质前体的加工与折叠</p> <p>4. 蛋白质合成的抑制剂。</p> <p>三、蛋白质运转机制与蛋白质的修饰、降解</p> <p>1. 蛋白质运转机制——翻译-运转同步机制</p> <p>2. 蛋白质运转机制——翻译后运转机制（线粒体、叶绿体和核定位蛋白的转运）</p> <p>3. 蛋白质的降解——泛素化修饰介导的蛋白质降解途径</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>tRNA 的结构、功能及反密码子与密码子之间相互作用的特点，原核生物翻译的起始、延伸和终止过程，以及参与蛋白质合成的各种因子的作用，蛋白质的两种运转机制（翻译运转同步与翻译后运转机制）。</p> <p>难点是遗传密码的破译方法和</p> | 8 | <p>1. 掌握三联子密码的特征及其破译过程，tRNA 的结构、种类与在翻译中的重要作用（转运氨基酸），蛋白质合成的生物学过程。</p> <p>2. 熟悉核糖体的结构与功能和蛋白质运转的两种机制。3. 了解蛋白质合成的抑制剂以及真核生物的蛋白质降解过程。</p> | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 课程目标 1、2 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                 |              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 过程，蛋白质的翻译后运转机制。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                 |              |            |
| <p><b>第5章 分子生物学研究方法</b></p> <p>一、重组 DNA 技术</p> <p>1. 重组 DNA 技术的定义，重组 DNA 技术发展史上的重大事件</p> <p>2. 基因工程的基本程序及技术特点</p> <p>3. 基因工程的工具酶和载体</p> <p>二、基因组文库和 cDNA 文库</p> <p>1. 基因组文库的定义和构建步骤</p> <p>2. cDNA 文库的定义和构建步骤</p> <p>3. 目的基因的筛选和鉴定方法</p> <p>三、基因操作的主要技术原理</p> <p>1. 核酸的凝胶电泳原理</p> <p>2. 核酸的分子杂交技术原理、步骤及类型</p> <p>3. 聚合酶链式反应（PCR）技术的原理、反应体系及反应程序</p> <p>4. DNA 序列分析方法：Sanger 双脱氧链终止法的原理和优缺点</p> <p>5. RACE 技术的原理和主要操作步骤</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>基因工程的基本程序及工具酶和各种载体的特点，核酸凝胶</p> | 8 | <p>1. 掌握重组 DNA 技术的基本步骤，常用的工具酶，以及理想的质粒载体需具有的条件。掌握核酸凝胶电泳的原理，细菌转化技术的原理及操作过程，聚合酶链式反应的原理，建立 cDNA 文库的主要步骤，Sanger 双脱氧链终止法 DNA 序列分析的原理。</p> <p>2. 了解重组 DNA 技术发展史上的重大事件，以及蛋白质组学相关技术。</p> | 讲授、线上学习、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                             |                     |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 电泳技术原理，聚合酶链式反应（PCR）技术的原理，Sanger 双脱氧链终止法分析 DNA 序列的原理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                             |                     |          |
| <b>第 6 章 原核基因表达调控</b><br>一、基因表达调控总论<br>1. 基因表达调控的概念、生物学意义<br>2. 原核基因表达调控的类型及主要特点<br>二、乳糖操纵子与负控诱导系统<br>1. 乳糖操纵子的组成、模型及其影响因子<br>2. 乳糖操纵子的负控调控机制<br>3. 乳糖操纵子的 cAMP-CAP 正调控机制<br>4. 乳糖操纵子中的其他问题。<br>三、色氨酸操纵子与负控阻遏系统<br>1. 色氨酸操纵子的组成与阻遏系统<br>2. 色氨酸操纵子的弱化子与前导肽以及弱化机理<br>3. 原核生物转录水平上的其他调控方式—— $\sigma$ 因子、组蛋白类似蛋白、抗终止因子的调节作用<br>4. 原核生物的转录后调控。<br><b>重点与难点：</b> | 8 | 1. 掌握原核基因表达调控机制的类型和特点，降解物对基因活性的影响、细菌的应急反应，乳糖操纵子的调控模式，色氨酸操纵子的调控模式，原核生物中转录后调控的主要类型。<br>2. 熟悉弱化子对基因活性的影响，了解其他操纵子及与固氮有关的基因及其调控。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|
| 乳糖操纵子的负控调节机制,乳糖操纵子的 cAMP-CAP 正调控机制——葡萄糖效应,色氨酸操纵子的弱化子与前导肽以及弱化机理。难点是原核生物的转录后水平调控。                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |          |
| <b>第 7 章 真核生物基因表达调控</b><br>一、真核基因表达调控相关概念和一般规律<br>1. 真核基因的一般结构特征<br>2. 基因家族的概念及类型<br>3. 真核基因表达调控的类型:瞬时调控和发育调控<br>二、真核基因表达的转录水平调控<br>1. 顺式作用元件的定义、种类及功能<br>2. 反式作用因子的定义、DNA 识别或结合域主要类型与转录激活域结构特征<br>三、真核基因表达的染色质修饰和表观遗传调控<br>1. 真核生物 DNA 水平上的基因表达调控<br>2. DNA 甲基化的特点及甲基化对基因转录的影响<br>3. 组蛋白乙酰化及去乙酰化对基因表达的影响<br>4. 真核基因其他水平上的表达 | 8 | 1. 掌握真核生物<br>的基因结构特<br>征, 基因家族<br>的类型, 真核生物<br>DNA 水平上的基因<br>表达调控, DNA 甲<br>基化的特点及甲<br>基化对基因转录<br>的影响, 顺式作<br>用元件及反式作<br>用因子对基因表<br>达调控的影响,<br>蛋白质磷酸化的<br>主要类型及其对<br>基因转录的影<br>响。<br>2. 熟悉几种主要<br>类型的 DNA 识别<br>或结合域的结构<br>特点和激素对基<br>因转录的影响、<br>热激蛋白对基因<br>转录的影响。3.<br>了解转录活化结<br>构域的特征结构<br>和真核生物其它<br>水平上的基因调 | 讲授法、多<br>媒体辅助教<br>学、线上线<br>下结合式 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                      |    |    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|--|
| 调控<br>5. 蛋白质磷酸化对基因转录的调控<br>6. 蛋白质乙酰化对转录活性的影响<br>7. 激素对基因表达的影响<br>8. 热激蛋白对基因表达的影响<br>9. 翻译水平调控<br><b>重点与难点:</b><br>染色质的结构调节与基因表达调控, DNA 甲基化与基因活性的关系, 转录因子的功能域与转录因子的活性调节; 真核生物 DNA 顺式作用元件和反式作用因子的作用机制。 |    | 控。 |  |  |
| 合计                                                                                                                                                                                                   | 48 |    |  |  |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式, 使课程考核全程化。

总成绩: 平时成绩 (过程性评价, 30%) + 期末成绩 (终结性评价, 70%)。

平时成绩 (30%): 由线上学习、课堂表现、课后作业和课堂汇报等组成, 其中线上学习占成绩的 5%、课堂表现占成绩的 5%、课后作业占 10%、课堂汇报占 10%。

期末成绩 (70%): 闭卷笔试, 卷面总分 100 分, 考试时间 2 小时, 封闭流水改卷。期末考试主要考查分子生物学的基本概念、基本知识和基本理论及其应用, 测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法:

考核成绩 = 线上学习×5%、课堂表现×5%+课后作业×10%+课堂汇报×10%+期

末成绩×70%

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容    | 评价依据                     |
|---------|---------|--------------------------|
| 课程目标 1  | 第一章至第七章 | 线上学习、课堂表现、课后作业、课堂汇报、期末考试 |
| 课程目标 2  | 第二章至第七章 | 线上学习、课堂表现、课后作业、课堂汇报、期末考试 |
| 课程目标 3. | 第二章至第七章 | 线上学习、课堂表现、课堂汇报、期末考试      |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                             |                                                  |                                                  |                                                |                                                      |
|------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|      | 90-100                                           | 80-89                                            | 70-79                                            | 60-69                                          | 0-59                                                 |
|      | 优                                                | 良                                                | 中                                                | 及格                                             | 不及格                                                  |
| 线上学习 | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；每章测试正确率高；完成所有线上学习资源；线上互动积极主动 | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；每章测试正确率较高；完成大部分线上学习资源；线上互动积极 | 按时完成在线学习任务、能够参与问答讨论；每章测试正确率良好；完成规定线上学习资源；线上互动较积极 | 按时完成在线学习任务、参与问答讨论较少；每章测试正确率一般；完成规定线上学习资源；有线上互动 | 不能按时完成在线学习任务、不参与问答讨论；每章测试正确率较低；没有完成规定线上学习资源；基本没有线上互动 |
| 课堂汇报 | 积极地参与本项活动、前言成果展示，汇报内容丰富、逻辑性强，PPT制作精良             | 积极地参与本项活动、前言成果展示，汇报内容较丰富、条理清楚，PPT制作较好            | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理，PPT制作一般        | 积极地参与本项活动、前言成果展示，汇报内容一般，较有条理，PPT制作一般           | 不能积极地参与本项活动、前言成果展示，汇报内容少，缺乏调理，PPT制作差                 |
| 课堂表现 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题            | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题                   | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好                            | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般                            | 不能课堂互动，不能正确回答问题                                      |

|      |                             |                 |                 |                |          |
|------|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|
| 平时作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,有些问题能提出自己的见解 | 按时、按量提交作业,准确率较高 | 按时、按量提交作业,准确率一般 | 按时提交作业,有部分题目不会 | 不能按时提交作业 |
|------|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                        |
|--------|------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 课堂汇报 | 课堂表现 | 平时作业 |      |                                                                                                                                    |
| 课程目标 1 | 55   | 10   | 40   | 50   | 70   | 分目标达成度={0.7×(期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.05×(线上学习分目标成绩/分目标加权总分)+0.05×(课堂表现分目标成绩/分目标加权总分)+0.1×(课堂汇报分目标成绩/分目标加权总分)+0.1×(课后作业分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 25   | 20   | 40   | 50   | 30   |                                                                                                                                    |
| 课程目标 3 | 20   | 70   | 20   | 0    | 0    |                                                                                                                                    |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                    |

### 八、选用教材与课程资源

#### 教材:

朱玉贤 李毅 郑晓峰 郭红卫. 现代分子生物学(第五版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.

#### 参考书目:

1. 赵亚华. 分子生物学教程(第三版) [M]. 北京: 科学出版社, 2023.
2. 郑用琰. 基础分子生物学(第四版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.
3. 杨建雄. 分子生物学(第三版) [M]. 北京: 科学出版社, 2022.
4. (美)Robert F. Weaver, 医学分子生物学. 科学出版社, 2020 年.
5. 戴余军, 仇小艳, 李长春. 现代分子生物学第 5 版辅导与习题集 (朱玉贤, 李毅, 郑晓峰《现代分子生物学》(第 5 版) 配套辅导、考研辅导、历年考研真题汇编). 西北工业大学出版社, 2021 年

#### 网络教学资源:

1. 中国大学 MOOC, 分子生物学, 武汉大学.
2. 中国大学 MOOC, 分子生物学, 南阳师范学院.
3. 学习通自建课程

编写人：李玉华

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 生态学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码: B0700030

课程学分: 3

课程学时: 48

课程类别: 理论

课程性质: 专业基础必修课

先修课程: 动物学、植物学

适用专业: 生物科学

人才培养方案版本: 2022 版人才培养方案 (2024 年修订)

## 二、课程简介

生态学是研究有机体与其周围环境 (包括非生物环境和生物环境) 相互关系的科学。随着人类活动范围的扩大与多样化, 人类与环境的关系问题越来越突出。因此现代生态学研究的范围, 除生物个体、种群和生物群落、生态系统四个经典生态学的研究层次外, 已扩大到包括人类社会在内的多种类型生态系统的复合系统, 人类面临的人口、资源、环境等几大问题都是生态学的研究内容。生态学是生物科学 (师范) 专业的核心课程之一。课程的教学目的是使学生全面掌握生态学的理论和研究方法, 了解生态学研究的发展动态与热点, 激发学生热爱大自然的兴趣, 以及用于探求生物与环境之间相互关系的奥秘。在学完本课程之后, 学生能够掌握经典生态学的基本理论和方法, 理解生态学基本规律, 把握生态学基础知识内在的系统性和学科整体性, 具有运用生态思维分析和解决实际问题的能力, 建立绿色发展和生态文明的理念和意识, 树立科技报国的爱国情怀。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后, 应该达到以下课程目标:

课程目标 1: 掌握生态学的基本概念、基本原理、基本方法; 掌握经典生态学中个体生态学、种群生态学、群落生态学、生态系统生态学四个研究层次的生态学规律, 理解生态学基础知识内在的系统性和学科整体性。(毕业要求的指标点 3.1)



课程目标 2：关注生态学研究的发展现状和热点问题，具有辩证唯物主义的世界观和科学的方法论，能够利用生态学基本理论与方法对人类面对的生态环境问题进行思考和分析，具有在生态学思维指导下认识、分析和解决问题的能力水平。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 3：具有热爱生命、热爱自然、保护环境、呵护地球共同家园的生态意识和社会责任感，具备生态优先、保护环境的绿色发展理念和人与自然和谐相处的生态文明理念，树立科技报国的爱国情怀。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 4：具有较强的团队协作意识，养成良好的沟通、交流、表达技能，形成良好的团队互助合作精神。（毕业要求的指标点 8.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、8

###### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

###### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

###### 毕业要求 8：沟通合作

具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，理解学习共同体在中学生物学教学研究中的作用，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行等进行有效沟通交流。

##### 2. 本课程支撑的指标点：3.1、3.2、6.2、8.1

指标点 3.1：学科基础：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的

学科视野。(H)

指标点 3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。(M)

指标点 6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。(H)

指标点 8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。(L)

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.2 |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                                      | 教学方法                | 支撑课程目标         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| 0 绪论<br>0.1 生态学的使命<br>0.2 生态学的定义<br>0.3 生态学研究对象与范围<br>0.4 生态学的发展历史<br>0.5 生态学的分支学科与交叉学 | 3  | 通过本章教学，使学生能够复述生态学的定义及其内涵，归纳生态学的研究对象与范围，列举生态学的发展历史、生态学的分支科学、交 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式 | 支撑课程目标 1、2、3、4 |

|                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                |                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| 科<br>0.6 生态学的研究方法<br><b>重点与难点:</b><br>重点: 生态学的概念及内涵, 主要研究方法<br>难点: 生态学主要研究方法的应用。                                                                                  |   | 叉学科, 总结生态学的主要研究方法, 明确生态学的使命, 为进一步深入学习生态学做好准备。                                                                  |                     |                 |
| 第1章 生物与环境<br>1.1 生态因子<br>1.2 生物与环境的相互作用<br>1.3 最小因子、限制因子与耐受限度<br><b>重点与难点:</b><br>重点: 生态因子的概念、分类及作用特征, 利比希最小因子定律、限制因子定律、耐受性定律<br>难点: 利比希最小因子定律、限制因子定律、耐受性定律的内涵和应用 | 2 | 通过本章教学, 使学生能够说出环境、生态因子的概念及分类; 明确生物与环境间的相互作用规律和机制, 总结并能运用利比希最小因子定律、限制因子定律、耐受性定律与生态幅等基本概念和规律, 评价生物与环境的生态作用规律和机制。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |
| 第2章 能量环境<br>2.1 光的生态作用及生物对光的适应<br>2.2 温度的生态作用及生物对温度的适应<br>2.3 风对生物的作用及防风林<br>2.4 火对生物的影响及防火管理<br><b>重点与难点:</b><br>重点: 光质的生态作用及生物对光的适应; 光照强度的生态作用及                 | 4 | 通过本章教学, 使学生能够描述能量环境相关的几个生态因子对生物的影响及生物对相关因子的适应机制, 理解并掌握光的生态作用及生物对光的适应、温度的生态作用以及生物对极端温度的适应, 了解风和火对生物的影响。         | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式 | 支撑课程目标<br>1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                         |                            |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <p>生物的适应；生物对极端温度的适应</p> <p>难点：生物对极端温度的适应</p>                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                         |                            |                              |
| <p>第3章 物质环境</p> <p>3.1 水的生态作用及生物对水的适应</p> <p>3.2 生物对水分的适应</p> <p>3.4 土壤的理化性质及其对生物的影响</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：动物、植物对水的适应；氧与生物的关系；土壤的理化性质对生物的影响</p> <p>难点：水生动物对水环境的适应，陆地动物对水的适应</p>                          | 3 | <p>通过本章教学，使学生能够描述物质环境相关的几个生态因子对生物的影响及生物对相关因子的适应机制。总结地球上水的存在形式及分布规律，总结生物对水的适应及表现形式，解释大气组成及其生态作用，归纳出土壤的理化性质及其对生物的影响。</p>                  | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p>   |
| <p>第4章 种群及其基本特征</p> <p>4.1 种群的概念</p> <p>4.2 种群动态</p> <p>4.3 种群调节</p> <p>4.4 集合种群动态</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：种群数量统计的方法，种群统计学指标，年龄锥体，生命表的类型，存活曲线，种群增长模型，种群数量变动，生态入侵，种群调节理论</p> <p>难点：生命表的绘制，逻辑斯蒂方程，种群调节学说</p> | 6 | <p>通过本章教学，使学生能够解释种群的概念及特点，总结并运用种群数量统计的主要方法，比较种群的空间结构类型，掌握种群统计学的主要指标，能够绘制并分析几种生命表，能够理解并描述逻辑斯蒂方程，能够描述种群波动类型，归纳并比较种群调节理论的异同，了解集合种群的发展。</p> | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3、4</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                           |                            |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <p>第5章 生活史对策</p> <p>5.1 能量分配与权衡</p> <p>5.2 体型效应</p> <p>5.3 生殖对策</p> <p>5.4 滞育和休眠</p> <p>5.5 迁移</p> <p>5.6 复杂的生活周期</p> <p>5.7 衰老</p> <p>重点与难点:</p> <p>重点: 生活史对策, r-对策和 K-对策的主要特点, 植物的生活史对策, 机遇、平衡和周期性生活史对策, 潜生现象</p> <p>难点: CSR 三角形、机遇、平衡和周期性生活史</p> | 3 | <p>通过本章教学, 使学生能够运用生物体能量分配与权衡原则和体型效应解释自然现象, 归纳主要的生殖对策, 总结分析 r-对策和 K-对策的主要特点和生态意义, 描述植物的生活史对策和鱼类的生活史对策, 区分滞育、休眠、迁移、衰老现象的生态意义。</p>                           | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3、4</p> |
| <p>第6章 种内与种间关系</p> <p>6.1 种内关系</p> <p>6.2 种间关系</p> <p>重点与难点:</p> <p>重点: 最后产量恒值法则、-3/2 自疏法则, 几种主要的性选择理论, 领域行为的意义, 他感作用的类型, 集群生活的意义, 种间竞争的类型和特征, 捕食者-猎物、食草动物与植物、寄生物与寄主之间的协同进化及表现形式, 共生作用的几种类型及特点</p> <p>难点: 最后产量恒值法则、-3/2 自疏法则的内涵, 性选择理论, 领域</p>      | 7 | <p>通过本章教学, 使学生能够总结种内竞争和种间竞争的不同表现形式及其主要特征, 能够运用密度效应相关的法则, 能够描述两性细胞结合与有性繁殖、性比、性选择、植物的性别系统、动物的婚配制度等性别生态学内容, 归纳领域和社会等级的生态意义, 分析他感作用的类型和集群的意义, 比较种间竞争的类型和特</p> | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3、4</p> |

|                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                        |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 行为，种间竞争的类型和特征，<br>Lotka-Volterra 模型，协同进化及表现形式                                                                                                                            |   | 征，解释 Lotka-Volterra 模型，熟悉生态位理论，能够比较捕食作用的类型、模型、策略，能够对比分析捕食者-猎物、食草动物与植物、寄生物与寄主之间的协同进化，能够比较共生作用的几种类型及特点。                  |                     |                   |
| 第 7 章 群落的组成与结构<br>7.1 生物群落的概念<br>7.2 群落的种类组成<br>7.3 群落的结构<br>7.4 群落组织——影响群落结构的因素<br><b>重点与难点：</b><br>重点：生物群落的概念及基本特征；群落的结构单元、生活型，群落交错区与边缘效应，影响群落结构的主要因素<br>难点：群落交错区、岛屿效应 | 4 | 通过本章教学，使学生能够解释群落的概念和基本特征，能够进行群落的种类组成和结构分析，分析群落的结构单元并能够划分植物的生活型，描述群落的垂直结构、水平结构、时间结构的特征，归纳群落交错区与边缘效应的生态意义，说出影响群落结构的主要因素。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式 | 支撑课程目标<br>1、2、3、4 |
| 第 8 章 群落的动态<br>8.1 生物群落的内部动态<br>8.2 生物群落的演替<br><b>重点与难点：</b><br>重点：演替的概念、类型、演替系列，演替顶极学说<br>难点：演替顶极学说                                                                     | 4 | 通过本章教学，使学生能够总结群落的内部动态和基本特征，总结群落的不同演替形式及特征，罗列演替的相关理论模型。                                                                 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式 | 支撑课程目标<br>1、2、3、4 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                     |                            |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <p>第9章 群落的分类与排序</p> <p>9.1 群落分类</p> <p>9.2 群落排序</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>重点: 中国植物群落命名方法与原则</p> <p>难点: 中国植物群落命名方法</p>                                                                                                                                                                       | 1 | <p>通过本章教学, 使学生能够列举植物群落分类的单位及命名, 说出中国植物群落命名的方法和原则。</p>                                               | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p>   |
| <p>第10章 生态系统的一般特征</p> <p>10.1 生态系统的基本概念</p> <p>10.2 生态系统的组成与结构</p> <p>10.3 食物链和食物网</p> <p>10.4 营养级和生态金字塔</p> <p>10.5 生态效率</p> <p>10.6 生态系统的反馈调节和生态平衡</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>重点: 生态系统的组成与结构, 生态系统、食物链、食物网、营养级、生态金字塔的基本概念, 生态系统的反馈调节和生态平衡的特征</p> <p>难点: 生态金字塔的类型和特征, 生态系统的反馈调节和生态平衡的特征</p> | 3 | <p>通过本章教学, 使学生能够复述生态系统的基本概念和一般特征, 分析生态系统的组成和结构, 解释生产者、消费者、分解者、食物链、食物网、生态金字塔等基本概念, 总结出生态平衡的基本特征。</p> | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3、4</p> |
| <p>第11章 生态系统中的能量流动</p> <p>11.1 生态系统中的初级生产</p> <p>11.2 生态系统中的次级生产</p> <p>11.3 生态系统中的分解</p> <p>11.4 生态系统中的能量流动</p> <p><b>重点与难点:</b></p>                                                                                                                                                         | 2 | <p>通过本章教学, 使学生能够总结生态系统中初级生产和次级生产的过程, 解释生态系统中能量流动的基本特点。</p>                                          | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3、4</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                         |                            |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <p>重点：生态系统中的初级生产与次级生产；生态系统中的分解；生态系统中的能量流动</p> <p>难点：生态系统中的次级生产；分解的过程与作用</p>                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                         |                            |                              |
| <p>第 12 章 生态系统的物质循环</p> <p>12.1 物质循环的一般特征</p> <p>12.2 全球水循环</p> <p>12.3 碳循环</p> <p>12.4 氮循环</p> <p>12.5 磷循环</p> <p>12.6 硫循环</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：全球生物地球化学循环的主要类型，全球水循环、碳循环、氮循环、磷循环、硫循环的意义和特点</p> <p>难点：全球水循环、碳循环、氮循环、磷循环、硫循环的意义和特点</p> | 3 | <p>通过本章教学，使学生能够描述物质循环的一般特征，罗列出全球水循环、碳循环、氮循环、磷循环、硫循环的意义和特点。</p>                                          | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3、4</p> |
| <p>第 13 章 地球上生态系统的主要类型及其分布</p> <p>13.1 陆地生态系统分布的基本规律</p> <p>13.2 世界陆地主要生态系统的类型及其分布</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：陆地生态系统分布规律，主要的陆地生态系统类型及特点、分布范围</p>                                                                                             | 3 | <p>通过本章教学，使学生能够阐述地球上的生态系统分布的基本规律，比较水平地带性、垂直地带性的分布特点，列出世界陆地主要生态系统的类型及其分布，总结归纳出常见的几种生态系统类型的主要特征和分布范围。</p> | <p>讲授法、多媒体辅助教学、线上线下混合式</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p>   |



|                                    |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| 难点：热带雨林、亚热带长绿阔叶林、温带落叶阔叶林等主要生态系统的特征 |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合，使课程考核全程化。

课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括线上学习测试、小组活动、课堂表现、平时作业组成，分别占比为 10%、5%、5%、10%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×线上学习测试+5%×小组活动+5%×课堂表现+10%×平时作业+70%×期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容              | 评价依据                       |
|--------|-------------------|----------------------------|
| 课程目标 1 | 0 绪论、第 1 章至第 13 章 | 线上学习测试、小组活动、课堂表现、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 2 | 0 绪论、第 1 章至第 13 章 | 线上学习测试、小组活动、课堂表现、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 3 | 0 绪论、第 1 章至第 13 章 | 小组活动、课堂表现                  |
| 课程目标 4 | 0 绪论、第 4 章至第 12 章 | 小组活动、课堂表现                  |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式   | 评分标准                           |                          |                         |                          |                         |
|--------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
|        | 90-100                         | 80-89                    | 70-79                   | 60-69                    | 0-59                    |
|        | 优                              | 良                        | 中                       | 及格                       | 不及格                     |
| 线上学习测试 | 按时完成在线学习任务；每章测试正确率高；完成所有线上学习资源 | 按时完成在线学习任务；每章测试正确率较高；完成大 | 按时完成在线学习任务；每章测试正确率良好；完成 | 按时完成在线学习任务；每章测试正确率一般；完成规 | 不能按时完成在线学习任务；每章测试正确率较低； |

|      |                                           |                                            |                                           |                                            |                                       |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
|      |                                           | 部分线上学习资源                                   | 规定线上学习资源                                  | 定线上学习资源                                    | 没有完成规定线上学习资源                          |
| 小组活动 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流充分,汇报内容丰富、逻辑性强,PPT制作精良 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流充分,汇报内容较丰富、条理清楚,PPT制作较好 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流较充分,汇报内容完整,有条理,PPT制作良好 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流不充分,汇报内容一般,较有条理,PPT制作一般 | 不能积极地参与小组活动,小组无沟通交流,汇报内容少,缺乏条理,PPT制作差 |
| 课堂表现 | 课堂互动好,积极主动回答课堂提问,回答问题正确率高;主动提出过有价值的问题     | 课堂互动好,积极主动回答课堂提问,正确率较高;主动提出过问题             | 课堂互动一般,能够主动回答问题,正确率良好                     | 课堂互动一般,能够回答问题,正确率一般                        | 不能课堂互动,不能正确回答问题                       |
| 平时作业 | 按时、按量提交线上线下作业,准确率高,有些问题能提出自己的见解           | 按时、按量提交线上线下作业,准确率较高                        | 按时、按量提交线上线下作业,准确率一般                       | 按时提交线上线下作业,有部分题目不会                         | 不能按时提交作业                              |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩   |      |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|--------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习测试 | 小组活动 | 课堂表现 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                                                             |
| 课程目标 1 | 25     | 25   | 25   | 50   | 70   | 分目标达成度=<br>$\{70\% \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{线上学习测试分目标成绩/分目标加权总分}) + 5\% \times (\text{小组活动分目标成绩/分目标加权总分}) + 5\% \times (\text{课堂表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课后作业分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25     | 25   | 25   | 50   | 30   |                                                                                                                                                                                                                             |
| 课程目标 3 | 25     | 25   | 25   | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                                                             |
| 课程目标 4 | 25     | 25   | 25   | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                                                             |
| 合计     | 100    | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                             |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材:

牛翠娟,娄安如,孙儒泳,李庆芬.基础生态学(第四版)[M].北京:高等教育出版社,2023.

##### 参考书目:

1. 林育真. 生态学(第三版)[M].北京: 科学出版社,2023.
2. 杨持. 生态学(第四版)[M].北京: 高等教育出版社,2023.
3. 尚玉昌. 普通生态学(第三版)[M].北京: 北京大学出版社, 2010.
4. 林育真. 生态学(第二版)[M].北京: 科学出版社,2011.
5. 牛翠娟,娄安如,孙儒泳,李庆芬. 基础生态学(第三版)[M].北京: 高等教育出版社, 2015.

**网络教学资源:**

- 1.<https://abooks.hep.com.cn/resource/detail?projectId=WcGG5CzAr&resourceId=63f5bca895d647da1ea26f6c&dirId=root>
- 2.<https://wisdomh5.zhihuishu.com/course/index/1727230382698532864?courseId=1000006874&mapVersion=0>
3. <https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000006443#teachTeam>

**编写人: 王国霞**

**审核人: 张 玮**

**审定人: 王国霞**

**编写时间: 2025.3**

# 人体解剖生理学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070340011

课程学分：4 学分

课程学时：64 学时

课程类别：理论

课程性质：专业基础必修课

先修课程：动物学、细胞生物学、生物化学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

人体解剖生理学是生物科学（师范）专业的一门专业选修课。本门课程自开设以来，由专业必修逐渐过渡到专业选修。本课程将人体解剖学和生理学知识有机结合，系统介绍构成人体的各器官、系统的形态结构及生理功能，以及完成生理功能的机制。本课程的开设有力支撑了人才培养方案目标，同时为科学的强身健体、卫生保健、预防疾病、优生优育、开发智力、宣传人体健康及师范专业工作对象青少年学生的生长发育、健康状况、心理特点有了更好的认识，为立志从事生理学、神经生物学、细胞生物学、动物发育生物学、免疫学、生物医学工程、食品科学等学科的科学研究的打下坚实基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：阐明人体解剖生理学的基本理论与概念，阐明正常人体组成，各重要器官的形态、结构、位置、毗邻，各器官系统的主要功能、活动规律和调节过程。（毕业要求的指标点 3）

课程目标 2：具有对人体结构和功能相适应的辩证思维能力，能将本学科知识和其他学科知识整合与融通，能综合利用所学知识解决实际问题。（毕业要求的指标点 3）

课程目标 3：能充分体悟人体结构和生理功能的奇妙，尊重自己和他人的生命。（毕业要求的指标点 6）

课程目标 4：具备良好的沟通、交流、表达技能，形成团队互助合作精神，获得合作学习经验。（毕业要求的指标点 8）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、8

毕业要求 3：学科素养

毕业要求 6：综合育人

毕业要求 8：沟通合作

2.本课程支撑的指标点：指标点 3.1、3.4、6.1、8.1

指标点 3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，建构生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点 3.4：基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点 6.1：具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点 8.1：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                    | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|-----------------------------------------|---------|-------------|
| 1.阐明人体解剖生理学的基本理论与概念，阐明正常人体组成，各重要器官的形态、结 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |

|                                                             |        |             |
|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 构、位置、毗邻，各器官系统的主要功能、活动规律和调节过程。                               |        |             |
| 2.具有对人体结构和功能相适应的辩证思维能力，能将本学科知识和其他学科知识整合与融通，能综合利用所学知识解决实际问题。 | 毕业要求 3 | 毕业要求指标点 3.4 |
| 3.能充分体悟人体结构和生理功能的奇妙，尊重自己和他人的生命。                             | 毕业要求 6 | 毕业要求指标点 6.1 |
| 4.具备良好的沟通、交流、表达技能，形成团队互助合作精神，获得合作学习经验。                      | 毕业要求 8 | 毕业要求指标点 8.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                | 学时 | 教学目的与要求                                                                 | 教学方法                       | 支撑课程目标          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| 绪论<br>一 人体解剖生理学的研究对象和学习目的<br>二 人体解剖生理学的基本观点和研究方法<br>三 人体解剖生理学的发展简史<br>四 人体结构的基本概念、生命活动的基本特征与生理功能的调节 | 1  | 说明人体解剖生理学的研究对象和任务及发展史，描述人体解剖生理学的基本观点和研究方法，阐明人体标准姿势、轴、面和方位等解剖学术语，阐明人体结构的 | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学+线上+线下结 | 支撑目标<br>1、2、3、4 |

|                                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                      |                                    |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>重点和难点：</p> <p>重点：人体解剖生理学的研究对象和学习目的、人体标准姿势、轴、面和方位等解剖学术语，认识生命活动的基本特征。</p> <p>难点：生命活动生理功能的调节</p> |   | <p>基本概念、生命活动的基本特征与生理功能的调节。</p>                                                                                                                                                                                       | 合                                  |                                            |
| <p>第一章</p> <p>第一节细胞的结构和功能</p> <p>第二节基本组织的结构和功能</p> <p>重点：认识人体的基本结构。</p> <p>难点：骨骼肌、心肌形态结构特点。</p>  | 3 | <p>阐明细胞的基本形态结构、细胞膜的主要功能；上皮组织的一般特点、分类及功能；骨骼肌、心肌形态结构特点；神经元的形态结构、化学性突触的光、电镜下结构。说明上皮组织的特殊结构和腺上皮；致密结缔组织、脂肪组织和网状组织；平滑肌的形态结构特点；神经元的分类、神经纤维分类、神经末梢的分类和功能。描述皮肤的组织结构和附属器，基本组织的主要分布与功能。疏松结缔组织中主要细胞成分（成纤维细胞与纤维细胞、巨噬细胞、浆细胞、肥大</p> | <p>讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学+线上+线下结合</p> | <p>支撑目标</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、4</p> |

|                                                                                                                                           |   |                                                                                                                          |                            |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                           |   | 细胞) 结构特点和功能。                                                                                                             |                            |                         |
| 第二章运动系统<br>第一节骨与骨连接总论<br>第二节骨与骨连接各论<br>第三节骨骼肌总论<br>第四节骨骼肌各论<br>重点: 认识骨的形态结构与性质, 全身主要骨和骨连结。<br>难点: 直立姿势对骨骼形成的影响。                           | 6 | 说明运动系统的组成和功能; 阐明骨的形态结构和理化特性; 明确骨连结。关节的构造和运动; 说明人体骨骼的组成及结构特点; 重点阐明人体脊柱、胸廓、颅骨、骨盆和足弓的结构特点; 说明骨骼肌的形态、构造和分类, 主要肌肉的起止点、配布及其作用。 | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学+线上线下结合 | 支撑目标<br>1、<br>2、<br>3、4 |
| 第三章神经肌肉的一般生理<br>第一节神经肌肉的兴奋性<br>第二节神经和肌肉的生物电现象<br>第三节神经的兴奋及其传导<br><b>【重点难点】</b><br>重点: 神经与肌肉兴奋的产生、传导。<br>难点: 生物电产生的机制; 兴奋由神经向肌肉传递和肌肉收缩的机制。 | 4 | 本章要求说明神经和肌肉的生理特性、生物电现象及其与生理功能的关系; 阐明神经与肌肉兴奋的产生、传导, 以及兴奋由神经向肌肉传递的过程及机制; 说明肌肉收缩的机理和肌肉收缩的形式。                                | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学+线上线下结合 | 支撑目标<br>1、<br>2、<br>3、4 |
| 第四章神经系统<br>第一节概述<br>第二节脊髓与脊神经                                                                                                             | 8 | 要求描述神经系统的组成及其人在机体生命活动中的主导作                                                                                               | 讲授+多媒体+讨论+                 | 支撑课程目标                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                               |                            |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| <p>第三节脑与脑神经</p> <p>第四节中枢神经系统活动的一般规律</p> <p>第五节神经系统的感觉功能</p> <p>第六节神经系统对躯体运动的调节</p> <p>第七节神经系统对内脏活动的调节</p> <p>第八节脑的高级功能</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p>重点：神经系统的基本结构，中枢神经系统的一般规律，神经系统的感觉功能，对躯体运动的调节功能。</p> <p>难点：脑的内部结构；中枢抑制；特异投射和非特异投射；锥体系统和锥体外系；大脑两半球功能的不对称性。</p> |   | <p>用；阐明神经系统的基本结构，中枢神经系统的一般规律，神经系统的感觉功能，对躯体运动的调节功能，以及对内脏活动的调节作用；说明大脑皮质的高级功能。</p>               | <p>案例教学+互动教学</p>           | <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、4</p>               |
| <p>第五章感觉器官</p> <p>第一节概述</p> <p>第二节视觉器官</p> <p>第三节位听器官</p> <p>第四节其他感受器</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p>重点：眼的折光机能、视网膜的感光机能，以及声波在耳内的传导与感受，听冲动的传导。</p> <p>难点：①感受器的编码作用；②视网膜的两种感光换能系统和视</p>                                                                             | 8 | <p>本章要求明确感受器和感觉器官的概念；说明感受器的一般生理特性；阐明眼和耳的基本结构和功能；重点阐明眼的折光机能、视网膜的感光机能，以及声波在耳内的传导与感受，听冲动的传导。</p> | <p>讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、4</p> |

|                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                       |                     |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 网膜的光化学；③声音强度表示法。                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                       |                     |                                 |
| 第六章血液<br>第一节概述<br>第二节血浆<br>第三节血细胞<br>第四节生理止血和血液凝固<br>第五节血量、血型 and 输血<br><b>【重点难点】</b><br>重点：内环境与自稳态的概念、血液的组成以及各组成成分的功能<br>难点：血液凝固和纤维蛋白溶解                                          | 4 | 本章要求阐明内环境与自稳态的概念；内环境相对恒定的生理意义；阐明血液的组成以及各组成成分的正常值；说明红细胞凝集反应，ABO 血型系统；描述血液凝固的基本过程及其原理。                  | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学 | 支撑课程目标<br>1、<br>2、<br>3、4       |
| 第七章循环系统<br>第一节概述<br>第二节心脏<br>第三节血管<br>第四节淋巴系<br>第五节心血管活动的调节<br>第六节器官循环 <b>【重点难点】</b><br>重点：心脏的结构与机能、血管的结构特点及全身主要动、静脉的分布规律；心肌细胞的生物电活动和心肌的生理特性。<br>难点：心肌细胞的动作电位；心肌的生理特性；心脏的射血和充盈过程。 | 8 | 要求明确循环系统的组成与机能；阐明心脏的结构与机能、血管的结构特点及全身主要动、静脉的分布规律；阐明心肌细胞的生物电活动和心肌的生理特性；血管的生理。说明淋巴的形成、淋巴系统的组成以及微循环的血流特点。 | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学 | （支撑课程目标<br>1、<br>2、<br>3、<br>4） |

|                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                            |                     |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 第八章呼吸系统<br>第一节概述<br>第二节呼吸器官的结构和功能<br>第三节呼吸生理<br><b>【重点难点】</b><br>重点：呼吸系统的组成和各部的结构特点；呼吸的三个相互联系的环节；肺通气、肺换气和气体在血液中运输的基本原理。<br>难点：CO <sub>2</sub> 在血液中的运输；呼吸中枢和呼吸节律的维持。                         | 4 | 要求明确呼吸的概念及其生理意义；阐明呼吸系统的组成和各部的结构特点；重点阐明肺泡壁、肺泡隔的结构特点；阐明呼吸的三个相互联系的环节；肺通气、肺换气和气体在血液中运输的基本原理；说明呼吸节律的维持和呼吸运动的调节。 | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学 | （支撑课程目标<br>1、<br>2、<br>3、4 |
| 第九章消化系统<br>第一节概述<br>第二节消化器官的结构<br>第三节食物的消化<br>第四节营养物质的吸收<br>第五节消化器官活动的调节<br><b>【重点难点】</b><br>重点：消化管壁的一般结构；消化管平滑肌的生理特性；消化器官的结构及功能；食物的消化方式与过程；营养物质吸收的部位及主要营养物质的吸收。<br>难点：营养物质吸收的机制和消化器官活动的调节。 | 4 | 本章要求明确消化、吸收的概念；阐明消化道各部分，以及肝和胰等消化腺的结构特点和机能；明确食物在消化管为消化和吸收的基本过程。说明神经和体液因素对消化腺的分泌和消化运动的调节。                    | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学 | 支撑课程目标<br>1、<br>2、<br>3、4  |
| 第十章能量代谢与体温调节<br>第一节能量代谢                                                                                                                                                                     | 1 | 要求阐明能量代谢和基础代谢的概念；说                                                                                         | 讲授+多媒体              | 支撑课程                       |

|                                                                                                                                                                                      |   |                                                                           |                            |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| <p>第二节体温及其调节</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p>重点：能量代谢和基础代谢的概念；影响能量代谢的主要因素；人体的产热和散热过程。</p> <p>难点：体温的调节</p>                                                                                 |   | <p>明保持体温恒定的机制。</p>                                                        | <p>+讨论+案例教学+互动教学</p>       | <p>目标</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、4</p>     |
| <p>第十一章泌尿系统</p> <p>第一节概述</p> <p>第二节肾的构造</p> <p>第三节泌尿生理</p> <p>第四节排尿及其调节</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p>重点：排泄的概念、泌尿系统的组成与功能、肾的构造、尿的生成。</p> <p>难点：肾小管、集合管的重吸收、分泌和排泄作用；尿浓缩和稀释的机制。</p>      | 4 | <p>要求说明排泄的概念和排泄对维持机体内环境相对恒定的意义；阐明泌尿系统的组成和肾的血液循环特点；尿生成的过程、机制及影响尿生成的因素。</p> | <p>讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、4</p> |
| <p>第十二章内分泌系统</p> <p>第一节概述</p> <p>第二节甲状腺和甲状旁腺</p> <p>第三节肾上腺</p> <p>第四节胰岛</p> <p>第五节垂体</p> <p>第六节其它内分泌激素（简介）</p> <p><b>【重点难点】</b></p> <p>重点：激素的概念、分类、激素作用的一般特征及原理、几种主要激素的生理作用及其分泌调</p> | 4 | <p>本章要求说明激素的概念及其作用机制；说明内分泌腺的形态、结构和机能；阐明几种激素的生理作用及其分泌调节。</p>               | <p>讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学</p> | <p>支撑课程目标</p> <p>1、</p> <p>2、</p> <p>3、4</p> |

|                                                                                                                              |   |                                        |                     |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| 节。<br>难点：垂体机能的调节。                                                                                                            |   |                                        |                     |                           |
| 第十三章生殖系统<br>第一节概述<br>第二节男性生殖系统<br>第三节女性生殖系统<br>第四节受精与妊娠<br><b>【重点难点】</b><br>重点：生殖系统的组成和功能、性腺的结构和功能。<br>难点：月经周期中卵泡发育和子宫内膜的变化。 | 4 | 本章要求说明生殖系统的组成和功能；重点阐明性腺的结构、功能，说明其功能调节。 | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学 | 支撑课程目标<br>1、<br>2、<br>3、4 |
| 第十四章生长发育<br>第一节概述<br>第二节人体生长发育的一般规律<br>第三节青春期生长发育的特点<br><b>【重点难点】</b><br>重点：人体生长发育的一般规律、青春期生长发育的特点。                          | 1 | 本章要求说明生长发育的概念；青春期生长发育的特点及青春期卫生。        | 讲授+多媒体+讨论+案例教学+互动教学 | 支撑课程目标<br>1、<br>2、4       |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括小组合作、课堂表现、线下作业、线上课程四部分组成，分别占比 7.5%、4.75%、4.75%、15%；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=7.5% x 小组合作+4.75% x 课堂表现+4.75% x 线下作业+15% x 线上课程+70% x 期末成绩

## 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                  | 考核内容           | 评价依据                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| 1. 阐明人体解剖生理学的基本理论与概念，阐明正常人体组成，各重要器官的形态、结构、位置、毗邻，各器官系统的主要功能、活动规律和调节过程。 | 绪论---第 16 章    | 课堂表现、线上课程、期末考试      |
| 2. 具有对人体结构和功能相适应的辩证思维能力，能将本学科知识和其他学科知识整合与融通，能综合利用所学知识解决实际问题。          | 第 1 章---第 16 章 | 课堂表现、线上课程、期末考试      |
| 3. 能充分体悟人体结构和生理功能的奇妙，尊重自己和他人的生命。                                      | 第 1 章---第 16 章 | 课堂表现、线下作业、线上课程、小组活动 |
| 4. 具备良好的沟通、交流、表达技能，形成团队互助合作精神，获得合作学习经验。                               | 第 1 章---第 16 章 | 课堂表现、线下作业、线上课程、小组活动 |

### 3.过程性评价标准

| 考核<br>方式 | 评分标准                         |                                  |                           |                            |                            |
|----------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
|          | 90-100                       | 80-89                            | 70-79                     | 60-69                      | 0-59                       |
|          | 优                            | 良                                | 中                         | 及格                         | 不及格                        |
| 小组<br>合作 | 积极主动、按时、按量完成任务，思维活跃、有自己独到见解。 | 积极主动，按时、按量完成任务，思维活跃度稍差，自己独到见解不足。 | 按时、按量完成任务；主动性稍差，自己独到见解不足。 | 按时、按量完成任务；主动性稍差，无自己独到见解。   | 不能按时、按量完成任务；主动性较差，无自己独到见解。 |
| 课堂<br>讨论 | 积极主动回答问题；准确率很高。              | 积极主动回答问题，准确率稍有欠缺。                | 积极主动回答问题，准确率有欠缺。          | 积极主动回答问题，准确率勉强过关。          | 不积极主动回答问题，准确率很低。           |
| 课后<br>作业 | 按时、按量提交作业，蕴含积极正确的价值观，准确率很高。  | 按时、按量提交作业，蕴含积极良好的价值观，准确率较高       | 按时、按量提交作业，蕴含良好的价值观，准确率一般  | 按时提交作业，蕴含良好的价值观，有部分题目不会或未做 | 蕴含异常的价值观，不能按时提交作业          |
| 线上<br>课程 | 按时参加所有线上课程，表现出高度的学习          | 按时参加大部分线上课程，表现出较好的学习态度。按         | 中等：按时参加大部分线上课程，学          | 按时参加部分线上课程，学习态度较为被         | 经常缺席线上课程，学习态度消极。经常不提交作业，   |

|  |                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |                                                                                                                              |                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>热情。按时提交线上作业，作业质量高，内容完整且具有深度，能够体现出对课程内容的深刻理解。线上测验中表现优异，成绩稳定在 90 分以上，能够灵活运用所学知识解决问题。能够积极提供线上课程反馈，提出建设性意见，并根据反馈不断改进自己的学习方法，表现出高度的自我反思能力。</p> | <p>时提交大部分作业，作业质量较好，内容较为完整，能够体现出对课程内容的理解。在大部分在线测验和考试中表现良好，成绩稳定在 80-89 分之间，能够较好地运用所学知识解决问题。能够提供课程反馈，提出一些意见，并根据反馈进行一定的改进，表现出一定的自我反思能力。</p> | <p>习态度一般。按时提交部分作业，作业质量一般，内容基本完整，能够体现出对课程内容的理解。在部分在线测验和考试中表现一般，成绩稳定在 70-79 分之间，能够基本运用所学知识解决问题。能够提供基本的课程反馈，偶尔提出意见，改进较少，自我反思能力一般。</p> | <p>动。偶尔延迟提交作业，作业质量较差，内容不够完整，对课程内容的理解较为浅显。在少数在线测验和考试中表现及格，成绩稳定在 60-69 分之间，对所学知识的运用较为生疏。能够提供少量课程反馈，提出的意见较少，改进不明显，自我反思能力较弱。</p> | <p>作业质量差，内容不完整，对课程内容的理解非常有限。在大部分在线测验和考试中表现不及格，成绩低于 60 分，对所学知识的运用非常有限。几乎不提供课程反馈，不提出意见，不进行改进，缺乏自我反思能力。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|



#### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程<br>目标   | 平时成绩     |          |          |          | 期末<br>考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 小组<br>合作 | 课堂<br>表现 | 线上<br>课程 | 线下<br>作业 |          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目<br>标 1 | 0        | 25       | 25       | 0        | 55       | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.0475 \times (\text{课堂表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.075 \times (\text{小组合作作业分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.0475 \times (\text{线下作业分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.15 \times (\text{线上课程作业分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目<br>标 2 | 0        | 25       | 25       | 0        | 45       |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目<br>标 3 | 50       | 25       | 25       | 50       | 0        |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目<br>标 4 | 50       | 25       | 25       | 50       | 0        |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 合计         | 100      | 100      | 100      | 100      | 100      |                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 八、选用教材与课程资源

教材:

《人体解剖生理学》(普通高等教育“十二五”规划教材),艾洪滨主编,科学出版社出版,2015年6月.

参考书目:

- 1.周华,杨向群等.人体解剖生理学(第8版)[M].北京:人民卫生出版社,2022.
- 2.左明雪.人体解剖生理学(第3版)[M].北京:高等教育出版社,2015.
- 3.朱宁伟.人体解剖生理学[M].北京:中国医药科技出版社,2024.
- 4.刘春波.人体解剖生理学[M].北京:人民卫生出版社,2010.
- 5.李富德.人体解剖生理学[M].北京:人民卫生出版社,2013.
- 6.蒋正尧,谢俊霞.人体生理学[M].北京:科学出版社,2010.

网络教学资源: <https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/courseportal/244975727.html>

编写人: 李林

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 植物生理学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700022

课程学分：3

课程学时：48

课程类别：理论

课程性质：专业基础必修课

先修课程：植物学、生物化学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

植物生理学是研究植物生命活动基本规律，揭示植物与环境相互作用关系的一门科学。它包括生长发育与形态建成、物质与能量转化、信息传递和信号转导三个方面。它以数理化、生物化学、植物学等课程为基础，是生物科学和植物生产类各专业的专业基础课和主干课。通过本课程的教学，学生能够认识植物在水分代谢、矿质营养、光合作用等基本代谢的基础上表现出种子萌发生长、开花结实、衰老死亡以及运动等生长发育过程，知道植物内源信号和外部环境对植物的各种生长发育过程和对逆境的响应，运用所学的植物生理学基本原理解决生活和生产实际中的相关问题，并能够胜任中学或相关单位的教学、管理工作以及为攻读研究生进一步从事生命科学研究工作打下坚实基础。

## 三、课程目标

学生通过本课程的学习，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：能够描述植物与环境进行物质和能量交换的基本原理，植物形态建成的生理基础以及植物生长发育的基本规律；知道植物体内主要代谢活动的机理；能够从生理学角度解释环境对植物生命活动作用的基本原理及生产、生活中的现象。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：能够运用所学的基本原理，结合前沿研究成果，解决生活和生产实际中与植物生理学相关的问题，服务新型现代农业；具有热爱大自然、合理利用和保护植物资源的生态意识和社会责任感，具备人与自然和谐相处的生态文明理念。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 3: 具有较强的团队协作意识, 参与小组合作、讨论、展示等活动, 认同学习共同体的价值, 养成良好的沟通、交流、表达技能。(毕业要求的指标点 8.2)

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求: 毕业要求 3、6、8

毕业要求 3: 学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系, 习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能, 具备较强的科学探究的意识与能力; 能运用生物学的基本思想和方法, 历练科学思维; 树牢生命观念, 具备良好的学科视野, 简述生物学科与其他学科、社会事件的联系, 对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注; 学会提出问题、分析问题、解决问题, 具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

毕业要求 6: 综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值, 综合利用多种资源全面育人, 能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法, 参与组织主题教育和社团活动, 对学生进行教育和引导。

毕业要求 8: 沟通合作

理解学习共同体的作用, 具有团队协作精神, 掌握各种沟通方法和技巧, 具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点: 3.1、6.2、8.2

指标点 3.1: [学科基础] 具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理, 理解生物学科知识体系基本思想和方法, 树立牢固的生命观念, 具有良好的学科视野。

指标点 6.2: [课程育人] 阐明生物学学科的育人价值, 能够挖掘生物学学科育人知识, 发挥专业特长, 综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程, 引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中, 将知识学习、能力发展和品德养成相结合, 进行学科育人。

指标点 8.2: [合作学习] 理解学习共同体的内涵和作用, 具有团队协作意识和精神, 掌握团队协作学习技能, 在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中, 与同伴共同学习成长。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求   | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|-----------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求指标点 3 | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求指标点 6 | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求指标点 8 | 毕业要求指标点 8.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                      | 教学方法 | 支撑课程目标     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <p>绪论</p> <p>1.1 植物生理学的研究对象和任务</p> <p>1.2 植物生理学的产生和发展</p> <p>1.3 植物生理学的展望</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 植物生理学研究内容及特点</p> <p><b>难点:</b> 21 世纪植物生理学发展的趋势</p>                                                               | 2  | <p>熟悉植物生理学的定义及研究内容。</p> <p>知道植物生理学的教学要求和学习方法。</p>                                                                            | 讲授   | 课程目标 1、2   |
| <p>第一章 植物的水分生理</p> <p>1.1 植物对水分的需要</p> <p>1.2 植物细胞对水分的吸收</p> <p>1.3 根系吸水 and 水分向上运输</p> <p>1.4 蒸腾作用</p> <p>1.5 合理灌溉的生理基础</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 植物细胞对水分的吸收; 植物根系对水分的吸收; 气孔运动机理</p> <p><b>难点:</b> 植物细胞水势概念及其组成</p> | 5  | <p>知道植物体内水分存在的状态及水分在生命活动中的作用。</p> <p>总结植物细胞对水分的吸收方式、水势的概念及组成、根系吸水的途径和动力、蒸腾作用的概念及影响因素、植物体内水分运输的途径和动力。</p> <p>分析合理灌溉的生理基础。</p> | 讲授   | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                              |       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| <p>第二章 植物的矿质培养</p> <p>1.1 植物必需的矿质元素</p> <p>1.2 细胞对矿质元素的吸收</p> <p>1.3 植物体对矿质元素的吸收</p> <p>1.4 矿质元素的运输和利用</p> <p>1.5 植物对氮、硫、磷的同化</p> <p>1.6 合理施肥的生理基础</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 植物必需矿质元素的生理作用; 植物细胞对矿质元素的吸收; 植物对氮素的同化</p> <p><b>难点:</b> 细胞对矿质元素主动吸收的机理</p>                        | 5 | <p>列举植物体内必需的矿质元素, 知道植物所需矿质元素种类及作用。</p> <p>比较植物细胞对矿质元素的吸收方式, 总结根系对矿质元素的吸收及体内运转。</p> <p>描述植物对氮、硫、磷的同化。</p> <p>分析合理施肥的生理基础。</p> | 讲授    | 课程目标 1、2、3 |
| <p>第三章 植物的光合作用</p> <p>1.1 光合作用的重要性</p> <p>1.2 叶绿体及其色素</p> <p>1.3 光合作用过程</p> <p>1.4 C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub> 与 CAM 植物的光合特性比较</p> <p>1.5 光呼吸</p> <p>1.6 影响光合作用的因素</p> <p>1.7 植物对光能的利用</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p><b>重点:</b> 光合作用机理; 影响光合作用的因素; 光合作用与植物产量的关系</p> <p><b>难点:</b> 光合磷酸化机理</p> | 8 | <p>知道植物光合作用的重要性、叶绿体的结构和成分、光合色素的化学特性叶绿素的形成等。</p> <p>总结光合作用的过程: 原初反应、电子传递与光合磷酸化、碳同化、光呼吸。</p> <p>分析光合作用的影响因素及植物对光能的利用。</p>      | 讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <p>第四章 植物的呼吸作用</p> <p>1.1 呼吸作用的概念和生理意义</p>                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 | <p>知道呼吸作用的概念、机理、生理意义及呼吸过程中能量的</p>                                                                                            | 讲授、讨论 | 课程目标 1、    |

|                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                 |         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 1.2 呼吸代谢途径<br>1.3 电子传递与氧化磷酸化<br>1.4 呼吸过程中能量的贮存和利用<br>1.5 呼吸作用的调节和控制<br>1.6 呼吸作用的指标及影响因素<br>1.7 呼吸作用与农业生产<br><br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b> 植物呼吸作用的机理、重要性;呼吸作用与农业生产的关系。<br><b>难点:</b> 氧化磷酸化机理 |   | 贮存和利用。<br>比较总结植物的呼吸代谢途径:糖酵解、发酵作用、三羧酸循环、电子传递与氧化磷酸化。<br>分析呼吸作用的影响因素、呼吸作用与农业生产的关系。 |         | 2、3        |
| 第五章 植物的同化物的运输<br>1.1 同化物运输的途径<br>1.2 韧皮部装载<br>1.3 韧皮部卸出<br>1.4 韧皮部运输的机理<br>1.5 同化物的分布<br><br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b> 有机物分配的源—库的辩证关系及其调控<br><b>难点:</b> 胞间连丝的结构,转运细胞的结构与功能                  | 2 | 知道植物体内有机物运输分配的机理;有机物运输的途径、速率和溶质种类。<br>解释韧皮部装载、韧皮部卸出及韧皮部运输的机理。<br>描述同化产物分配的规律。   | 讲授、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 第六章 植物的次生代谢物<br>1.1 初级代谢和次级代谢<br>1.2 萜类<br>1.3 酚类<br>1.4 次级含氮化合物<br>1.5 次级代谢物的生物技术应用<br><br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b> 次级代谢产物的生                                                              | 2 | 熟悉次生代谢的基本概念、各类次生代谢产物的合成途径及生理意义。<br>知道次生代谢在细胞工程和基因工程的应用。                         | 讲授、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                   |         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| <p>物合成途径</p> <p><b>难点：</b>植物体内萜类的种类</p>                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                   |         |            |
| <p>第七章 植物生长物质</p> <p>1.1 生长素类</p> <p>1.2 赤霉素类</p> <p>1.3 细胞分裂素类</p> <p>1.4 乙烯</p> <p>1.5 脱落酸</p> <p>1.6 其他天然的植物生长物质</p> <p>1.7 植物生长调节剂</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>植物激素的生理作用和作用机理；植物生长调节剂在农林生产中的应用</p> <p><b>难点：</b>植物激素的作用机理</p> | 5 | <p>知道植物激素对植物生长发育的重要性。说明五大激素的合成和代谢及其作用机理。</p> <p>熟悉各种激素的生理作用及五大激素的生理作用和应用、植物生长调节剂的作用及其在生成中的应用。</p>                                 | 讲授、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| <p>第八章 植物的生长生理</p> <p>1.1 种子萌发生理</p> <p>1.2 细胞生长生理</p> <p>1.3 植物营养器官生长</p> <p>1.4 植物生长的相关性</p> <p>1.5 植物的光形态建成</p> <p>1.6 植物的运动</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>植物生长大周期规律及植物生长相关性</p> <p><b>难点：</b>植物的向重力性机理</p>                      | 4 | <p>合理解释植物生长所表现出的一般特征和规律。</p> <p>知道种子萌发的生理及细胞生长的生理；光敏色素的性质、分布、生理作用。</p> <p>总结植物营养器官的生长特性及影响条件、植物的向性运动和感性运动；光敏色素的作用机理、蓝光和紫外光反应。</p> | 讲授、讨论   | 课程目标 1、2   |
| <p>第九章 植物的生殖生理</p> <p>1.1 幼年期</p> <p>1.2 成花诱导</p> <p>1.3 花原基和花器官原基的形成</p>                                                                                                                                                                   | 4 | <p>知道植物的幼年期、花器官的形成和开花、受精生理。</p> <p>说明春化作用的条件、时间、部位和刺</p>                                                                          | 讲授      | 课程目标 1、2   |



|                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                     |    |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 1.4 受精生理<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 春化作用与光周期理论；受精生理<br><b>难点：</b> 光敏色素与植物成花的关系                                                                                                                         |   | 激传导；光周期诱导和光信号的感受和传导。<br>分析植物光周期反应类型、春化和光周期理论在农业中的应用。                                |    |          |
| 第十章 植物的成熟和衰老生理<br>1.1 种子成熟生理<br>1.2 果实成熟生理<br>1.3 植物休眠的生理<br>1.4 植物衰老的生理<br>1.5 程序性细胞死亡<br>1.6 植物器官的脱落<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 种子、果实成熟时的生理变化；种子休眠的原因<br><b>难点：</b> 衰老过程中的生理变化                       | 3 | 知道种子成熟时的生理变化及影响条件、果实的成熟生理、植物衰老的生理、程序性细胞死亡的种类和特征、器官的脱落生理。<br>描述种子休眠的原因及破除方法。         | 讲授 | 课程目标 1、2 |
| 第十一章 植物的抗性生理<br>1.1 抗性生理通论<br>1.2 植物的抗冷性<br>1.3 植物的抗冻性<br>1.4 植物的抗热性<br>1.5 植物的抗旱性<br>1.6 植物的抗涝性<br>1.7 植物的抗盐性<br>1.8 植物的抗病性<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 逆境对植物的影响；植物的抗寒性、抗旱性及抗盐性<br><b>难点：</b> 植物适应逆境的生 | 3 | 知道逆境对植物的伤害及植物对逆境的适应。<br>解释植物的抗冷性、抗冻性、抗热性、抗旱性、抗涝性、抗盐性和抗病性的生理机制。<br>分析生产实践中提高植物抗性的方法。 | 讲授 | 课程目标 1、2 |

|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
| 理基础；植物抗寒、抗旱的机理 |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由线上学习、小组活动、平时作业等组成，分别占比为 10%、10%、10%。

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分 100 分，考试时间 2 小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查植物生理学的基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=线上学习×10%+小组活动×10%+平时作业×10%+期末成绩×70%

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十一章 | 线上学习、小组活动、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第一章至第十一章 | 线上学习、小组活动、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第一章至第七章  | 线上学习、小组活动、平时作业      |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                   |                         |                               |                        |                             |
|------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|
|      | 90-100                 | 80-89                   | 70-79                         | 60-69                  | 0-59                        |
|      | 优                      | 良                       | 中                             | 及格                     | 不及格                         |
| 线上学习 | 按时完成在线学习任务；测试正确率高；完成所有 | 按时完成在线学习任务；测试正确率较高；完成大部 | 按时完成在线学习任务；测试正确率良好；完成规定线上学习资源 | 按时完成在线学习任务；测试正确率一般；完成规 | 不能按时完成在线学习任务；测试正确率较低；没有完成规定 |

|      | 线上学习资源                            | 分线上学习资源                            |                                   | 定线上学习资源                            | 线上学习资源                         |
|------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 小组活动 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流充分,汇报内容丰富、逻辑性强 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流充分,汇报内容较丰富、条理清楚 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流较充分,汇报内容完整,有条理 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流不充分,汇报内容一般,较有条理 | 不能积极地参与小组活动,小组无沟通交流,汇报内容少,缺乏调理 |
| 平时作业 | 按时按量提交作业,准确率高,有些问题能提出自己的见解        | 按时按量提交作业,准确率较高                     | 按时按量提交作业,准确率一般                    | 按时提交作业,有部分题目不会                     | 不能按时提交作业                       |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 小组活动 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 1 | 50   | 25   | 50   | 80   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{小组活动分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25   | 25   | 25   | 20   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 3 | 25   | 50   | 25   | 0    |                                                                                                                                                                                                                         |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                         |

## 八、选用教材与课程资源

**教材：**王小菁. 植物生理学[M]. 北京：高等教育出版社, 2019.

**参考书目：**

1. 李合生. 现代植物生理学[M]. 北京：高等教育出版社, 2019.
2. 孙广玉. 植物生理学[M]. 北京：中国林业出版社, 2016.
3. 宋纯鹏等译. 植物生理学[M]. 北京：科学出版社, 2015.
4. 蔡永萍. 植物生理学[M]. 北京：中国农业大学出版社, 2014.
5. 王宝山. 植物生理学[M]. 北京：科学出版社, 2023.
6. 潘瑞炽. 植物生理学[M]. 北京：高等教育出版社, 2012.
7. 路文静. 植物生理学[M]. 北京：中国林业出版社, 2017.
8. 苍晶. 植物生理学[M]. 北京：高等教育出版社, 2017.

**网络教学资源：**

1. 教学团队借助学校的网络教学平台——超星泛雅建设课程平台，参与校级《植物生理学》一流课程建设，网址：<https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/course/203669542.html>
2. 中国大学慕课中华南师范大学建设的《植物生理学》课程：  
[https://www.icourse163.org/course/scnu-1003197008?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcassjg](https://www.icourse163.org/course/scnu-1003197008?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg)
3. bilibili 网站中西北农林科技大学周白云老师录制的《植物生理学》课程：  
<https://space.bilibili.com/523453459>

**编写人：**周明媚、杨玉珍

**审核人：**张玮

**审定人：**王国霞

**编写时间：**2025 年 3 月 5 日

# 微生物学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700018

课程学分：1

课程学时：32

课程类别：实验

课程性质：专业基础必修课

先修课程：微生物学、生物化学实验

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

微生物学实验是生物学重要的基础课之一，特别是随着分子生物学的发展与拓宽，微生物学方法与技术显得尤为重要。此外，医学、农学、林学等学科，甚至地质学、太空学等也需微生物的方法与技术。因此，熟悉掌握微生物学方法与技术，对其它很多学科的发展有直接的影响。微生物学实验与微生物学基础理论课紧密结合，使学生将理性知识与感性认识有机地结合，将书本知识用于实验，在实验中更深地理解基础理论，提高学生的综合能力与创新意识。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解微生物各大类群的基本形态和培养特征，熟悉掌握微生物学独特的实验技术和规范的无菌操作技术要领，树立微生物学工作的无菌化意识。培养学生提出和解决微生物学实际问题的技术能力和创新意识。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：结合微生物实验基本实验操作，培养学生培养理论联系，关注社会生活实际问题，形成正确的科学价值观，提高学生分析和解决问题的能力。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 3：通过课程教学，培养终身学习意识和专业发展能力，培养学生的思维启发创新意识，通过小组合作实践环节的学习，培养学生沟通交流与团队合作能力。（毕业要求

的指标点 7.2、8.1)

#### 四、课程支撑的毕业要求

8. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7、8

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

毕业要求 6：综合育人

树立正确的育人观，具有教书育人意识，能够将生物学前沿和生态文明理念等生物学素养融入校园文化、社团活动和教育实践中，能结合生物学科教学进行课程思政，了解中学生行为习惯养成特点，促进学生全面、健康发展。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

毕业要求 8：沟通合作

具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，熟悉学习共同体在中学生物学教学研究中的作用，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行等进行有效沟通交流。

9. 本课程支撑的指标点：指标点 3.2、6.2、7.2、8.1

指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的

方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.1：能够在课堂教学、教学研究、教育实践、社会实践等小组合作实践中，理解和体验学习共同体的特点与价值。具有良好的沟通、交流、表达技能，能够与中学生、家长、社区进行有效沟通，能与学校领导、同事、同行进行有效沟通。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                                             | 支撑的毕业要求  | 课程支撑的毕业要求       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| <p>课程目标 1</p> <p>了解微生物各大类群的基本形态和培养特征，熟悉掌握微生物学独特的实验技术和规范的无菌操作技术要领，树立微生物学工作的无菌化意识。培养学生提出和解决微生物学实际问题的技术能力和创新意识。</p> | 毕业要求 3   | 毕业要求指标点 3.2     |
| <p>课程目标 2</p> <p>结合微生物实验基本实验操作，培养学生培养理论联系，关注社会生活实际问题，形成正确的科学价值观，提高学生分析和解决问题的能力。</p>                              | 毕业要求 6   | 毕业要求指标点 6.2     |
| <p>课程目标 3</p> <p>通过课程教学，培养终身学习意识和专业发展能力，培养学生的思维启发创新意识，通过小组合作实践环节的学习，培养学生沟通交流与团队合作能力。</p>                         | 毕业要求 7、8 | 毕业要求指标点 7.2、8.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                               | 学时 | 教学目的与要求                                               | 教学方法    | 支撑课程目标    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|---------|-----------|
| <b>实验一：油镜的使用和细菌观察</b><br><b>重点与难点：</b><br>调节光源，低倍镜观察，高倍镜观察，油镜观察。                   | 2  | 掌握油镜的基本原理和使用方法，观察细菌的基本形态。                             | 讲授、实验操作 | 课程目标 1、2、 |
| <b>实验二：细菌的单染色法</b><br><b>重点与难点：</b><br>涂片、干燥、固定、染色、水洗、干燥、镜检。                       | 2  | 学习微生物涂片、染色的基本技术，掌握细菌单染色法，巩固油镜的使用方法。                   | 讲授、实验操作 | 课程目标 1    |
| <b>实验三：革兰氏染色法</b><br><b>重点与难点：</b><br>涂片、干燥、固定、除染、媒染、脱色、复染、干燥、镜检。                  | 2  | 了解革兰氏染色的原理，掌握革兰氏染色的方法。                                | 讲授、实验操作 | 课程目标 1    |
| <b>实验四：细菌的芽孢染色</b><br><b>重点与难点：</b><br>涂片、初染、水洗、复染、镜检。                             | 2  | 掌握细菌芽孢染色的原理和方法，观察芽孢杆菌的形态与特征。                          | 讲授、实验操作 | 课程目标 1、2  |
| <b>实验五：放线菌形态的观察</b><br><b>重点与难点：</b><br>插片法：倒平板、接种、插片、培养、镜检。<br>印片法：接种培养、印片、染色、镜检。 | 2  | 掌握观察放线菌形态的常用方法，观察放线菌的形态特征。                            | 讲授、实验操作 | 课程目标 1、2  |
| <b>实验六：酵母菌形态及其子囊孢子的观察</b><br><b>重点与难点：</b><br>挑菌、加盖玻片、镜检。                          | 2  | 观察酵母菌的细胞及子囊孢子形态与出芽生殖方式，区分酵母菌的死活细胞，掌握观察酵母菌及其子囊孢子的基本方法。 | 讲授、实验操作 | 课程目标 1    |



|                                                                                                      |   |                                                                     |                   |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| <b>实验七：霉菌形态的观察</b><br><b>重点与难点：</b><br>倒平板、接种、插片、培养、镜检。                                              | 2 | 观察霉菌的形态特征，掌握观察霉菌的基本方法。                                              | 讲授、实验操作           | 课程目标 1、2   |
| <b>实验八：培养基的制备与消毒灭菌</b><br><b>重点与难点：</b><br>1.称量；2.融化；3.调 pH；4.过滤；5.分装；6.加棉塞；7.包扎；8.灭菌；9.摆斜面；10.无菌检查。 | 4 | 学习微生物培养基的配制原理，掌握常用微生物培养基配制的一般方法和步骤。了解消毒灭菌的基本原理和应用范围，掌握实验室常用的消毒灭菌方法。 | 讲授、线上学习、实验操作      | 课程目标 1、2   |
| <b>实验九：糖发酵实验</b><br><b>重点与难点：</b><br>1.接种；2.培养；3.观察。                                                 | 4 | 掌握细菌生化反应试验的基本技能。                                                    | 讲授、线上学习、实验操作      | 课程目标 1、2   |
| <b>实验十：显微镜直接计数法</b><br><b>重点与难点：</b><br>1.稀释；2.镜检计数室；3.加样；4.显微镜计数；5.清洗血球计数板。                         | 2 | 明确显微镜计数的原理，掌握用血球计数板进行计数的方法。                                         | 讲授、线上学习、实验操作      | 课程目标 1、2   |
| <b>实验十一：环境及人体微生物的检测</b><br><b>重点与难点：</b><br>1.标记；2.检测空气、手指、口腔；3.培养；4.观察。                             | 4 | 证实环境中普遍存在微生物，确立无菌概念，观察不同类群微生物的菌落形态特征。                               | 讲授、线上学习、实验操作、小组讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>实验十二：水的细菌学检测</b><br><b>重点与难点：</b><br>1.水样的采集；2.细菌总数的测定；3.菌落计数；4.结果计算。                             | 4 | 学习水的细菌学检查方法，了解细菌总数与大肠菌群数的检测原理及其在饮用水中的重要性。                           | 讲授、线上学习、实验操作、小组讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>实验十三：从土壤中分离和纯化微生物</b><br><b>重点与难点：</b>                                                            | 4 | 学习从土壤中分离和纯化微生物的基本原理和方法，巩                                            | 讲授、线上学习、实验操作、小组   | 课程目标 1、2、3 |

|                                                             |    |                   |                   |            |
|-------------------------------------------------------------|----|-------------------|-------------------|------------|
| 1.倒平板；2.制备土壤稀释液；3.涂布；4.培养；5.挑菌。                             |    | 固倒平板和划线分离的基本操作技术。 | 讨论                |            |
| <b>实验十四：酸奶的制作</b><br><b>重点与难点：</b><br>菌种活化、调制发酵剂、酸奶发酵、菌种分离。 | 4  | 掌握酸奶制作的原理和方法。     | 讲授、线上学习、实验操作、小组讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| 合计                                                          | 32 |                   |                   |            |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩和期末综合实验测试的方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末综合实验测试”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括平时实验操作和实验报告，在总评成绩中分别占比为 20%、10%，汇总后的平时成绩占课程考核成绩的 30%；期末综合实验测试采取“现场实验操作”+“口述”的方式进行，其总成绩占课程考核成绩的 70%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 平时实验操作+20% x 实验报告+70% x 期末实验测试

### 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                          | 考核内容 | 评价依据                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|
| 1.了解微生物各大类群的基本形态和培养特征，熟悉掌握微生物学独特的实验技术和规范的无菌操作技术要领，树立微生物学工作的无菌化意识。培养学生提出和解决微生物学实际问题的技术能力和创新意识。 | 全部实验 | 1.平时实验操作<br>2.实验报告内容<br>3.期末实验测试 |
| 2.结合微生物实验基本实验操作，培养学生培养理                                                                       | 全部实验 | 1.平时实验操作<br>2.期末实验测试             |

|                                                                       |      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| 论联系，关注社会生活实际问题，形成正确的科学价值观，提高学生分析和解决问题的能力。                             |      |                      |
| 3.通过课程教学，培养终身学习意识和专业发展能力，培养学生的思维启发创新意识，通过小组合作实践环节的学习，培养学生沟通交流与团队合作能力。 | 全部实验 | 1.平时实验操作<br>2.实验报告内容 |

### 3.过程性评价标准

| 考核方式      | 评分标准                             |                                    |                                  |                                   |                               |
|-----------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|           | 90-100                           | 80-89                              | 70-79                            | 60-69                             | 0-59                          |
|           | 优                                | 良                                  | 中                                | 及格                                | 不及格                           |
| 课堂实验操作及提问 | 课堂实验操作规范，无错误，能准确回答课堂提问。          | 课堂实验操作规范，错误少，能回答课堂提问。              | 课堂实验操作较为规范，错误少，能回答大部分课堂提问。       | 课堂实验操作基本规范，有错误，基本能回答课堂提问。         | 课堂实验操作不规范，错误多，不能准确回答课堂提问。     |
| 实验报告      | 实验报告结构完整，绘图科学规范、美观，结构识别准确率高，无抄袭。 | 实验报告结构完整，绘图科学规范，较为美观，结构识别准确率高，无抄袭。 | 实验报告结构较为完整，绘图科学规范，结构识别有少量错误，无抄袭。 | 实验报告结构基本完整，绘图基本科学规范，结构识别存在错误，无抄袭。 | 实验报告结构不完整，绘图不规范，结构识别错误多或存在抄袭。 |

课程分目标达成度计算办法：

|        | 平时成绩 |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                 |
|--------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 平时操作 | 实验报告 |      |                                                                                                                                             |
| 课程目标 1 | 50   | 50   | 50   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{平时操作分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{实验报告分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 50   |                                                                                                                                             |
| 课程目标 3 | 20   | 20   | 0    |                                                                                                                                             |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                             |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

蔡信之 黄君红. 微生物学实验[M]. 北京：科学出版社，2019.

### 参考书目：

- 1.赵斌、何绍江.《微生物学实验》[M].北京：科学出版社,2002.
- 2.咸洪泉、郭立忠、李树文.《微生物学实验》[M].北京：高等教育出版社，2018.

### 网络教学资源：

- 1.智慧树自建课程
- 2.中国大学 MOOC，微生物学实验，北京师范大学.
- 3.中国大学 MOOC，微生物学与免疫学实验，厦门大学.

编写人：罗青

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 分子生物学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070340131

课程学分：1 学分

课程学时：32 学时

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程：生物化学实验、分子生物学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

分子生物学实验是生物技术专业一门必修的专业课，涵盖了分子与细胞生物学的许多内容，并与结构基因组学、功能基因组学、蛋白质组学、生物信息学、生物医学、分子病毒学、分子免疫学等学科有着重要的联系。分子生物学实验课程教学以理论课教学为基础，理论与实践相结合，加深对所学知识的理解，对实验仪器要求较高，因此开设本课程的目的是使学生掌握分子生物学实验设备的操作方法，使学生更加牢固地掌握基础知识，更重要的是培养学生的动手能力和科学研究能力，为学生学习生命科学中的其他相关课程作好基础准备。同时也使学生具备分子生物学基本的实验技能，培养发现问题和解决问题的能力，为毕业后从事生物学相关的科研和教学工作奠定基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1.掌握分子生物学实验的基本概念、基本原理和实验方法技术，具备利用分子生物学技术解决生物相关领域中复杂问题的能力；了解分子生物学实验的学科前沿动态、发展方向和趋势。（毕业要求的指标点 3.1，3.2）

课程目标 2.实现理论联系实际，加强实践环节，培养学生运用理论指导实验操作的创新研究能力和科学思维，树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循科研伦理和社会责任的意识。（毕业要求的指标点 6.2，7.2）

课程目标 3.通过小组合作、讨论等形式的教学，锻炼良好沟通能力和集智攻关、团结协作精神。（毕业要求的指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、7、8。

毕业要求 3：学科素养

毕业要求 6：综合育人

毕业要求 7：学会反思

毕业要求 8：沟通合作

2.本课程支撑的指标点：指标点 3.1、3.2、6.2、7.2、8.2

指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                  | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点                                          |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
| 课程目标 1<br>掌握分子生物学实验的基本概念、基本原理和实验方法技术， | 毕业要求 3、7 | 指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树 |

|                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>具备利用分子生物学技术解决生物相关领域中复杂问题的能力；了解分子生物学实验的学科前沿动态、发展方向和趋势。</p>                                                                                                              |                 | <p>立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。</p> <p>指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。</p> <p>指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。</p>                       |
| <p>课程目标 2</p> <p>实现理论联系实际，加强实践环节，培养学生运用理论指导实验操作的创新研究能力和科学思维，树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循科研伦理和社会责任意识的意识。</p> | <p>毕业要求 6、7</p> | <p>指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。</p> <p>指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。</p> |

|                                                             |               |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>课程目标 3</p> <p>通过小组合作、讨论等形式的教学, 锻炼良好沟通能力和集智攻关、团结协作精神。</p> | <p>毕业要求 8</p> | <p>指标点: 8.2: 理解学习共同体的内涵和作用, 具有团队协作意识和精神, 掌握团队协作学习技能, 在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中, 与同伴共同学习成长。</p> |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 实践教学

| 实 验 项<br>目 名 称                                      | 实验（实践）<br>内容和要求                                                                                                                                                                                            | 学<br>时 | 分<br>组<br>人<br>数 | 主要实验设备                                                          | 实 验 报 告<br>要 求                       |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 实 验 一<br>分子生物<br>学实验的<br>安全操作<br>和常用仪<br>器设备的<br>使用 | <p>实验内容和要求:</p> <p>内容: 分子生物学实验常见操作练习、分子生物学实验常用仪器设备操作</p> <p>要求: 学习和掌握分子生物学实验的基本技术和技能, 了解分子生物学实验中常用的仪器设备, 熟悉常用玻璃器皿、耗材。</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点:</b> 微量移液器的使用和维护</p> <p><b>难点:</b> 正向移液和反向移液的区别;</p> | 2      | 4                | 超净工作台、灭菌锅、恒温摇床、离心机、冷冻离心机、荧光分光光度计、DNA 电泳仪、蛋白电泳仪、制冰机、微量移液器、基因扩增仪等 | 实验报告结构完整, 图表科学规范、美观, 分析讨论有科学意义, 无抄袭。 |
| 实 验 二<br>碱裂解法<br>提取质粒<br>DNA                        | <p>实验内容和要求:</p> <p>内容: 利用碱裂解法提取质粒 DNA</p> <p>要求: 掌握最常用的提取质粒 DNA 的方法和检测方法; 了解制备原理及各种试剂的作用。</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点:</b> 提取 DNA 时注意基因组和蛋白</p>                                                        | 4      | 4                | 离心机、微量移液器、摇床                                                    | 实验报告结构完整, 图表科学规范、美观, 分析讨论有科学意义, 无抄袭。 |



|                               |                                                                                                                                       |   |   |                               |                                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                               | 质的污染<br><b>难点：</b> 质粒提取得率影响因素分析                                                                                                       |   |   |                               |                                                              |
| 实 验 三<br>大肠杆菌<br>感受态细<br>胞的制备 | 实验内容和要求：<br>内容：制备出大肠杆菌的感受态细胞。<br>要求：低温操作和无菌操作<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 大肠杆菌细胞的培养和氯化钙<br>法处理<br><b>难点：</b> 实验中防止升温和微生物污染           | 2 | 4 | 离心机、微量移液<br>器、摇床、超净工<br>作台、冰箱 | 实验报告结<br>构完整，图<br>表 科 学 规<br>范、美观，分<br>析讨论有科<br>学意义，无<br>抄袭。 |
| 实验四<br>质粒<br>DNA 的<br>转化      | 实验内容和要求：<br>内容：把 DNA 引入感受态受体细胞，<br>使受体菌具有新遗传性，并从中选择<br>出转化子。<br>要求：无菌操作<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 转化时控制温度和时间<br><b>难点：</b> 抗性平板的涂布 | 4 | 4 | 微量移液器、摇<br>床、超净工作台、<br>冰箱、水浴锅 | 实验报告结<br>构完整，图<br>表 科 学 规<br>范、美观，分<br>析讨论有科<br>学意义，无<br>抄袭。 |
| 实 验 五<br>PCR 基因<br>扩增         | 实验内容和要求：<br>内容：掌握 PCR 反应的原理及 PCR 反<br>应的设计原则<br>要求：掌握 PCR 基因扩增的方法；了<br>解制备原理及应用。<br><b>重点：</b> 基因扩增仪的使用。<br><b>难点：</b> 退火温度的设定。       | 2 | 4 | 微量移液器、基因<br>扩增仪               | 实验报告结<br>构完整，图<br>表 科 学 规<br>范、美观，分<br>析讨论有科<br>学意义，无<br>抄袭。 |

|                        |                                                                                                                                                                |   |   |                          |                                   |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------|-----------------------------------|
| 实 验 六<br>琼脂糖凝胶电泳检测 DNA | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：水平式琼脂糖凝胶电泳，检测 DNA 含量与分子量。</p> <p>要求：掌握琼脂糖凝胶电泳的原理和技术</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>核酸电泳仪和凝胶成像系统的使用。</p> <p><b>难点：</b>DNA 样品的加样。</p> | 4 | 4 | 核酸电泳仪、凝胶成像系统、微量移液器       | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实 验 七<br>DNA 的胶回收      | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：通过凝胶电泳的方法分离并回收不同片段大小的 DNA。</p> <p>要求：掌握 DNA 胶回收的方法</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>DNA 片段的电泳分离和切割。</p> <p><b>难点：</b>DNA 的割胶。</p>     | 2 | 4 | 核酸电泳仪、凝胶成像系统、离心机、紫外分光光度计 | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实 验 八<br>SDS-PAGE 蛋白电泳 | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：检测蛋白质的含量与分子量。</p> <p>要求：掌握 SDS-PAGE 的原理和制备过程</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>浓缩胶和分离胶的制备。</p> <p><b>难点：</b>胶的剥离。</p>                  | 4 | 4 | 蛋白电泳仪、凝胶成像系统、脱色摇床和试管架    | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩和期末综合实验测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末综合实验测试”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括平时实验操作、实验报告、小组活动，在总评成绩中分别占比为 10%、10%、10%，汇总后的平时成绩占课程考核成绩的 30%；期末综合实验测试采取“现场实验操作”+“口述”的方式进行，其总成绩占课程考核成绩的 70%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 小组活动+10% x 平时实验操作+10% x 实验报告+70% x 期末综合实验测试

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                                 | 考核内容 | 评价依据                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|
| 1.掌握分子生物学实验的基本概念、基本原理和实验方法技术，具备利用分子生物学技术解决生物相关领域中复杂问题的能力；了解分子生物学实验的学科前沿动态、发展方向和趋势。                                                                   | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.实验报告<br>3.期末实验考核<br>4.小组活动<br>5.课堂表现 |
| 2.实现理论联系实际，加强实践环节，培养学生运用理论指导实验操作的创新研究能力和科学思维，树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循科研伦理和社会责任的意识。 | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.小组活动                                 |
| 3.通过小组合作、讨论等形式的教学，锻炼良好沟通能力和集智攻关、团结协作精神。                                                                                                              | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.小组活动                                 |

## 3.过程性考核的评价标准

| 考核方式      | 评分标准                    |                       |                            |                           |                           |
|-----------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
|           | 90-100                  | 80-89                 | 70-79                      | 60-69                     | 0-59                      |
|           | 优                       | 良                     | 中                          | 及格                        | 不及格                       |
| 课堂实验操作及提问 | 课堂实验操作规范，无错误，能准确回答课堂提问。 | 课堂实验操作规范，错误少，能回答课堂提问。 | 课堂实验操作较为规范，错误少，能回答大部分课堂提问。 | 课堂实验操作基本规范，有错误，基本能回答课堂提问。 | 课堂实验操作不规范，错误多，不能准确回答课堂提问。 |

|           |                                   |                                    |                                   |                                    |                                |
|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 实 验<br>报告 | 实验报告结构完整,绘图科学规范、美观,结构识别准确率高,无抄袭。  | 实验报告结构完整,绘图科学规范,较为美观,结构识别准确率高,无抄袭。 | 实验报告结构较为完整,绘图科学规范,结构识别有少量错误,无抄袭。  | 实验报告结构基本完整,绘图基本科学规范,结构识别存在错误,无抄袭。  | 实验报告结构不完整,绘图不规范,结构识别错误多或存在抄袭。  |
| 小 组<br>活动 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流充分,汇报内容丰富、逻辑性强 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流充分,汇报内容较丰富、条理清楚 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流较充分,汇报内容完整,有条理 | 积极地参与小组活动、展示,小组沟通交流不充分,汇报内容一般,较有条理 | 不能积极地参与小组活动,小组无沟通交流,汇报内容少,缺乏条理 |

#### 课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩      |          |          | 期 末 成<br>绩 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------|----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实 验<br>报告 | 实验操<br>作 | 小组活<br>动 |            |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 1 | 100       | 40       | 20       | 100        | $\text{分目标达成度} = \{0.1 \times (\text{实验报告分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{平时实验操作分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{小组活动分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 0         | 30       | 20       | 0          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 3 | 0         | 30       | 60       | 0          |                                                                                                                                                                                                                           |
| 合计     | 100       | 100      | 100      | 100        |                                                                                                                                                                                                                           |

#### 八、选用教材与课程资源

1. 使用教材: 自编

2. 参考教材:

2.1. 萨姆布鲁克, 拉塞尔著, 黄培堂 译:《分子克隆实验指南》, 化学工业出版社, 2008 年 1 月

2.2. 郑伟娟:《现代分子生物学实验》, 高等教育出版社, 2010 年 8 月

编写人: 杨莹莹、李玉华、邓培渊

审核人: 张玮

审定人: 王国霞

编写时间: 2005 年 3 月

# 遗传学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070340101

课程学分：1 学分

课程学时：32 学时

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程：植物学、动物学、生物化学、微生物学等

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

遗传学是研究生物遗传与变异规律的一门学科，以表型的规律深入到遗传物质的本质，探索遗传对生物生长、发育的控制机制，学习遗传学实验是理论与实际相联系统一，不能脱节。通过对本课程的学习，要求学生重点掌握经典遗传学的三大定律及遗传平衡定律，遗传重组，变异的类型，掌握遗传分析的一般方法，掌握基本的实验操作技术，使学生学会科学地思维方法，提高分析问题和解决问题的能力，达到生物科学专业人才培养毕业要求。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握遗传学的基本原理、基本知识和研究方法，学会运用科学的思维和科学研究方法分析问题、解决问题，为今后的生物教学实践、科学研究和生产实践奠定良好的遗传学实验基础。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：了解遗传学在医学、育种实践、环境保护等方面的应用，通过遗传学实验设计与分析讨论，使学生掌握查阅文献、综合分析问题的方法与技能，树立终身学习与专业自主发展意识，引导学生树立健康的科学道德观。（毕业要求的指标点 7.2）

课程目标 3：通过遗传学实验的小组活动，使学生具有良好的环境适应能力和团队合作能力。（毕业要求的指标点 8.2）

## 四、课程支撑的毕业要求

10. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、7、8。

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

#### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

#### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

#### 2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、7.2、8.2

指标点：3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |

|        |        |             |
|--------|--------|-------------|
| 课程目标 3 | 毕业要求 8 | 毕业要求指标点 8.2 |
|--------|--------|-------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                            | 教学方法                    | 支撑课程目标 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| <p>实验一 人类染色体组型分析</p> <p>实验内容：<br/>剪取染色体照片。染色体配对。染色体排列。调整后再编号。染色体的分组。粘贴。</p> <p><b>重点：</b><br/>核型分析的基本方法。</p>   | 2  | <p>通过对人类染色体组型进行分析,学生初步学会对染色体进行分析的方法。</p> <p>初步掌握人类染色体的数目和形态特征。</p> | 讲授法、演示法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 1.2.3  |
| <p>实验二 植物有丝分裂染色体标本制备及观察</p> <p>实验内容：<br/>处理根尖材料，制成临时玻片，在光学显微镜下观察。</p> <p><b>重点：</b><br/>有丝分裂的原理，有丝分裂的制片技术。</p> | 2  | <p>学习和掌握植物根尖细胞压片技术。</p> <p>观察有丝分裂过程中染色体的形态特征和动态变化。</p>             | 讲授法、演示法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 1.2.3  |
| <p>实验三 植物根尖多倍体的诱发与鉴定</p> <p>实验内容：<br/>植物根尖多倍体的诱发，多倍体的鉴定。</p> <p><b>重点和难点：</b><br/>秋水仙素诱发多倍体的观察。</p>            | 2  | <p>了解人工诱发多倍体植物的原理、方法及其在植物育种上的意义。初步掌握用秋水仙素诱发多倍体的实验技术和多倍体的鉴定方法。</p>  | 讲授法、演示法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 1.2.3  |
| <p>实验四 花粉母细胞减数分裂的制片与观察</p> <p>实验内容：<br/>取材和固定，染色和压片，镜检。</p>                                                    | 4  | <p>掌握制备植物细胞减数分裂玻片标本的技术和方法。了</p>                                    | 讲授法、演示法、                | 1.2.3  |

|                                                                                                                                 |   |                                                                     |                         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| <b>重点：</b><br>减数分裂的原理，减数分裂的制片技术。<br><b>难点：</b><br>减数分裂的制片和观察。                                                                   |   | 解减数分裂过程中染色体的动态变化，观察并熟悉性母细胞在减数分裂过程中的细胞学特征。                           | 多媒体辅助教学、线上线下结合式         |       |
| 实验五 果蝇性别鉴定、常见性状及生活史观察<br>实验内容：<br>以活体果蝇为主要材料，通过观察活体果蝇，了解果蝇为完全变态动物，掌握雌雄果蝇的鉴别方法，识别各种突变型果蝇。<br><b>重点：</b><br>果蝇的雌雄鉴定，常见性状及生活史观察。   | 4 | 了解果蝇生活史中各个阶段的形态特征，观察果蝇的几种常见突变型。掌握鉴别雌、雄蝇的方法。学会实验果蝇的饲养管理，以及实验处理方法和技术。 | 讲授法、演示法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验六 果蝇唾腺染色体的制取与观察<br>实验内容：<br>唾腺的剥取，染色压片，观察。<br><b>重点和难点：</b><br>唾液腺的剥离和识别。                                                     | 3 | 练习剖取果蝇三龄幼虫唾液腺的方法。掌握制作果蝇唾液腺染色体标本的技术。观察果蝇唾液腺染色体的形态特征。                 | 讲授法、演示法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验七 果蝇的杂交试验及设计<br>实验内容：<br>处女蝇的选育。分离规律的验证——一对因子的杂交和测交实验。自由组合规律的验证——两对因子的杂交实验。伴性遗传实验。连锁互换规律的验证。<br><b>重点和难点：</b><br>实验设计，处女蝇的收集。 | 8 | 学习果蝇杂交技术和统计方法。学习实验方案的设计。验证和加深理解分离定律、自由组合定律、连锁互换定律和伴性遗传等基本规律。        | 讲授法、演示法、多媒体辅助教学、线上线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验八 人类指纹的遗传分析<br>实验内容：<br>获取 10 个手指的指纹。                                                                                         | 2 | 了解指纹遗传的特点和规律。掌握人类指纹分析的方                                             | 讲授法、演示法、                | 1.2.3 |



|                                                                                                                     |   |                                                                   |                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 检查、分析指纹类型。算出总指嵴数并统计分析。<br><b>重点：</b><br>各种类型指纹的识别。                                                                  |   | 法。                                                                | 多媒体<br>辅助教学、线上<br>线下结合式             |       |
| 实验九 人类 X-性染色质制片观察计<br>实验内容：<br>取材，染色，镜检人类 X-性染色质。<br><b>重点和难点：</b><br>X 小体的识别。                                      | 2 | 掌握人类 X 小体玻片标本的制作方法。观察与识别 X 小体的形态特征及所在部位，为进一步研究人体性染色体的性别畸变与疾病提供参考。 | 讲授<br>法、演示法、多媒体<br>辅助教学、线上<br>线下结合式 | 1.2.3 |
| 实验十 植物微核检测<br>实验内容：<br>用一定浓度的待测物培养液来培养蚕豆根尖，另外以蒸馏水培养蚕豆根尖做对照。然后用根尖分生区分别做装片，观察各装片的细胞，计算微核率。<br><b>重点和难点：</b><br>微核的识别。 | 2 | 学会通过检查染色体畸变情况评价环境污染的细胞遗传学简易方法。                                    | 讲授<br>法、演示法、多媒体<br>辅助教学、线上<br>线下结合式 | 1.2.3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩和期末综合实验测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 50%）和“期末综合实验测试”（占 50%）构成。其中，平时成绩包括实验预习（含基本内容预习和实验设计）、平时实验操作（含出勤和课堂表现）和实验报告（含线上讨论和小组活动），分别占比为 20%、10%和 20%；期末综合实验测试采取“实验设计”和“现场实验操作并撰写实验报告”的方式进行，分别占比为 20%和 30%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=20% x 实验预习+10% x 平时实验操作+20% x 实验报告+20% x 期末实验设计+30% x 期末实验操作和报告

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容 | 评价依据                          |
|---------|------|-------------------------------|
| 课程目标 1  | 全部实验 | 实验预习、课堂实验操作、实验报告、<br>期末综合实验测试 |
| 课程目标 2  | 全部实验 | 实验预习、课堂实验操作、实验报告、<br>期末综合实验测试 |
| 课程目标 3. | 全部实验 | 实验报告、期末综合实验测试                 |

## 3.过程性评价标准

| 考核<br>方式            | 评分标准                                                  |                                                               |                                                          |                                                         |                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                     | 90-100                                                | 80-89                                                         | 70-79                                                    | 60-69                                                   | 0-59                                              |
|                     | 优                                                     | 良                                                             | 中                                                        | 及格                                                      | 不及格                                               |
| 实验<br>预习<br>和设<br>计 | 及时并完整完<br>成课前线上实<br>验材料的预习<br>任务，规范完<br>成实验设计任<br>务。  | 按时并完整完<br>成课前线上实<br>验材料的预习<br>任务，偶有不<br>规范情况完成<br>实验设计任<br>务。 | 基本完整完成<br>课前线上实验<br>材料的预习任<br>务，但有不规<br>范情况完成实<br>验设计任务。 | 基本完成课前<br>线上实验材料<br>的预习任务，<br>有很多不规范<br>情况完成实验<br>设计任务。 | 不能完成课<br>前线上实验<br>材料的预习<br>任务，不能<br>完成实验设<br>计任务。 |
| 课堂<br>实验<br>操作      | 课堂实验操作<br>规范，无错<br>误。                                 | 课堂实验操作<br>规范，错误<br>少。                                         | 课堂实验操作<br>较为规范，错<br>误少。                                  | 课堂实验操作<br>基本规范，有<br>错误。                                 | 课堂实验操<br>作不规范，<br>错误多。                            |
| 实验<br>报告            | 实验报告结构<br>完整，图表科<br>学规范、美<br>观，分析讨论<br>有科学意义，<br>无抄袭。 | 实验报告结构<br>完整，图表科<br>学规范，较为<br>美观，有分析<br>讨论，无抄<br>袭。           | 实验报告结构<br>较为完整，图<br>表科学规范，<br>无分析讨论，<br>无抄袭。             | 实验报告结构<br>基本完整，图<br>表基本科学规<br>范，无分析讨<br>论，无抄袭。          | 实验报告结<br>构不完整，<br>图表不规<br>范，无分析<br>讨论，存在<br>抄袭。   |

## 4.课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |        |      | 期末考核 |         | 课程分目标达成评价方法                                                                                                  |
|--------|------|--------|------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实验预习 | 课堂实验操作 | 实验报告 | 实验设计 | 实验操作和报告 |                                                                                                              |
| 课程目标 1 | 40   | 70     | 15   | 50   | 16.7    | <b>分目标达成度</b> =20% x 实验预习/分目标总分+10% x 课堂实验操作/分目标总分+20% x 实验报告/分目标总分+20% x 期末实验设计/分目标总分+30% x 期末实验操作和报告/分目标总分 |
| 课程目标 2 | 60   | 30     | 60   | 12.5 | 58.3    |                                                                                                              |
| 课程目标 3 | 0    | 0      | 25   | 37.5 | 25      |                                                                                                              |
| 合计     | 100  | 100    | 100  | 100  | 100     |                                                                                                              |

## 八、选用教材与课程资源

参考书目：

- 1.刘祖洞，江绍慧.遗传学实验[M].北京：高等教育出版社，1987.
- 2.卢龙斗，常重杰.遗传学实验[M].北京：科学出版社，2014.
- 3.张文霞，辛广伟.遗传学实验指导（第二版）[M].北京：高等教育出版社，2019.
- 4.郭善利，刘林德.遗传学实验教程[M].北京：科学出版社，2015.
- 5.皮妍，辛广伟.模式动物与遗传学——果蝇、斑马鱼篇[M]. 北京：高等教育出版社，2023.

网络教学资源：

- 1.遗传学实验\_北京大学\_中国大学 MOOC：<https://www.icourse163.org/course/PKU-1003368010>.

编写人：李闰婷

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 细胞生物学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700020

课程学分：1

课程学时：32

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程：细胞生物学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

细胞生物学实验是细胞生物学课程的重要组成部分，是生物科学专业的一门专业必修课。通过本实验课的学习，学生对细胞生物学原理及基础知识的理解加深，了解细胞生物学研究方法，掌握细胞生物学的基本实验技能，观察、思考、分析、提出问题及解决问题的能力得以提升，养成实事求是、严肃认真、理论和实践相结合的科学态度。本实验大纲分为三部分，共 17 个实验，根据需要选开。第一部分为基础性实验，共编入 9 个实验，旨在强化普通显微镜、相差显微镜、荧光显微镜的操作，明确各种显微镜的适用范围及彼此间的应用区别，增强学生的动手能力。基本学会细胞的显微及亚显微结构的观察，细胞及亚细胞组分的分离，细胞内特定大分子的显示和鉴定等方法，增强动手能力；第二部分为综合性试验，共编入 5 个实验，培养学生的综合实验能力；第三部分为设计性实验，共编入 3 个实验，培养学生初步掌握科学研究的基本过程和方法。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：学生能够表述细胞生物学相关的研究手段以及细胞生物学在生命科学中的地位和应用。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：学生能够熟练运用相差显微镜、荧光显微镜等，并应用细胞生物学的基本实验技术独立工作。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 3：通过设计实验及综合实验等的操作，学生在相互协作中，增强团队意识。  
(毕业要求的指标点 8.2)

#### 四、课程支撑的毕业要求

本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、8

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、3.2、8.2

指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同成长。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点            |
|--------|----------|-----------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3、8 | 毕业要求指标点 3.1、3.2 和 8.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3、8 | 毕业要求指标点 3.1、3.2 和 8.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 3、8 | 毕业要求指标点 3.1、3.2 和 8.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 实践教学

| 实验项目名称   | 实验内容和要求                                                                                                             | 学时 | 分组人数 | 主要实验设备  | 实验报告要求                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|---------|---------------------------------------------|
| 相差显微镜的使用 | 实验内容和要求：<br>制备口腔粘膜上皮细胞装片，镜检；制备洋葱内表皮细胞装片，镜检。<br>实验重点难点<br>实验重点：相差显微镜的使用方法，调试相差显微镜。<br>实验难点：调试相差显微镜。                  | 2  | 4    | 相差显微镜   | 图片绘制或打印，注意图标、标出放大倍数，比较相差显微镜和普通生物学显微镜下视图的差异。 |
| 荧光显微镜的使用 | 实验内容和要求：<br>制备口腔粘膜上皮细胞装片、乙醇固定后吖啶橙染色，制片，调试荧光显微镜，荧光观察。<br>实验重点难点<br>实验重点：荧光显微镜的使用方法，调试荧光显微镜。<br>实验难点：调试荧光显微镜。         | 2  | 4    | 荧光显微镜   | 荧光显微镜下口腔粘膜上皮细胞的图片绘制或打印，注意图标、标出放大倍数。         |
| 细胞膜的通透性  | 实验内容和要求：<br>制备鸡血红细胞悬液，11 支试管，分别放置水和其它 10 种等渗溶液，观察溶血情况。<br>实验重点难点<br>实验重点：各类物质进入细胞速度的判断。<br>实验难点：各类物质进入细胞速度的判断。      | 2  | 4    | 普通生物显微镜 | 比较各类物质进入细胞的速度。                              |
| 细胞凝集反应   | 实验内容和要求：<br>提取凝集素，制备 2% 鸡红细胞悬液，观察凝集反应，注意设置对照实验。<br>实验重点难点<br>实验重点：制备 2% 鸡红细胞悬液，设置对照实验。<br>实验难点：制备 2% 鸡红细胞悬液，设置对照实验。 | 3  | 4    | 普通生物显微镜 | 记录凝集情况，分析不同分子或离子的通透性，并查阅文献总结凝集素的应用。         |

|                             |                                                                                                                                                              |   |   |               |                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|------------------------------------|
| 叶绿体的分离与荧光观察                 | <p>实验内容和要求：<br/>采用差速离心分离菠菜叶绿体，同时进行徒手切片，制片，在荧光显微镜下观察自发荧光；吖啶橙染色后制片观察次生荧光。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：差速离心分离菠菜叶绿体，叶绿体自发荧光和次生荧光的观察。</p> <p>实验难点：叶绿体自发荧光和次生荧光的观察。</p> | 3 | 4 | 荧光生物显微镜，普通显微镜 | 比较细胞内叶绿体和提取出来的叶绿体，比较叶绿体的自发荧光和次生荧光。 |
| 线粒体和液泡系的超活染色及观察             | <p>实验内容和要求：<br/>洋葱内表皮线粒体、液泡的活体染色与观察；根尖细胞液泡系的中性染色与观察；人口腔上皮细胞线粒体的超活染色观察。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：植物细胞的活体染色及观察。</p> <p>实验难点：根尖细胞的制片。</p>                         | 3 | 4 | 普通显微镜         | 比较植物细胞和人口腔上皮细胞线粒体分布的差异。            |
| 动物细胞的超活染色及观察                | <p>实验内容和要求：<br/>牛蛙双毁髓，取软骨细胞和肝细胞进行体外活染，镜检。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：胸剑突软骨和肝细胞的活体染色。</p> <p>实验难点：肝细胞线粒体活体染色的观察。</p>                                              | 2 | 4 | 普通显微镜         | 图片绘制或打印，注意图标、标出放大倍数。               |
| 植物细胞中过氧化物酶类、脂类、蛋白质和碳水化合物的鉴定 | <p>实验内容和要求：<br/>根尖、马铃薯块茎、大豆细胞中过氧化物酶、脂类、蛋白质贮藏颗粒、碳水化合物的鉴定。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：植物细胞中过氧化物酶类、脂类、蛋白质和碳水化合物的鉴定。</p> <p>实验难点：根尖细胞的制片。</p>                        | 2 | 4 | 普通显微镜         | 图片绘制或打印，注意图标、标出放大倍数。               |
| 小鼠骨髓及血液涂片过氧化物酶的显示方法         | <p>实验内容和要求：<br/>掌握动物细胞中过氧化物酶类的鉴定方法。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：制备小鼠血液及骨髓涂片。</p> <p>实验难点：制备小鼠血液及骨髓涂</p>                                                           | 2 | 4 | 普通显微镜         | 图片绘制或打印，注意图标、标出放大倍数。               |

|               |                                                                                                                                                          |   |   |       |                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|---------------------------------------------------------------|
|               | 片。                                                                                                                                                       |   |   |       |                                                               |
| PEG 诱导的动物细胞融合 | <p>实验内容和要求：<br/>掌握进行实验设计的一般程序和规则，并锻炼实践能力，初步掌握细胞融合的基本方法。以小组为单位设计实验，可以设计 PEG 浓度梯度、处理时间、温度等对鸡血细胞融合的影响。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：设计实验的步骤。<br/>实验难点：计实验的步骤。</p> | 3 | 4 | 普通显微镜 | 图片绘制或打印，注意图<br>标、标出放大<br>倍数。                                  |
| 植物细胞中叶绿体的原位观察 | <p>实验内容和要求：<br/>巩固实验设计的一般程序和规则。以小组为单位设计实验，可以设计不同植物同一器官、植物同一器官不同生理状态、不同部位、不同发育时期的叶绿体形态、分布和数量。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：设计实验的步骤。<br/>实验难点：计实验的步骤。</p>        | 3 | 4 | 普通显微镜 | 根据实验结果<br>完成研究报<br>告，要求有引<br>言、研究内<br>容、方法、结<br>果与分析、讨<br>论等。 |
| 植物细胞中线粒体的原位观察 | <p>实验内容和要求：<br/>巩固实验设计的一般程序和规则。以小组为单位设计实验，可以设计不同植物同一器官、植物同一器官不同生理状态、不同部位、不同发育时期的线粒体形态、分布和数量。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：设计实验的步骤。<br/>实验难点：计实验的步骤。</p>        | 3 | 4 | 普通显微镜 | 根据实验结果<br>完成研究报<br>告，要求有引<br>言、研究内<br>容、方法、结<br>果与分析、讨<br>论等。 |
| 细胞骨架的观察       | <p>实验内容和要求：<br/>掌握用光学显微镜观察植物细胞骨架的原理及方法，观察光学显微镜下细胞骨架的网状结构。</p> <p>实验重点难点<br/>实验重点：细胞骨架的制备及观察。<br/>实验难点：细胞骨架的制备。</p>                                       | 3 | 4 | 普通显微镜 | 图片绘制或打<br>印，注意图<br>标、标出放大<br>倍数。                              |



|              |                                                                                                              |   |   |       |                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|----------------------------------------|
| 植物原生质体的分离和培养 | 实验内容和要求：<br>掌握分离和培养原生质体的技术、方法和原理；掌握细胞活性的检测方法。<br>实验重点难点<br>实验重点：植物细胞原生质体的分离和培养。<br>实验难点：植物细胞原生质体的分离。         | 4 | 4 | 荧光显微镜 | 图片绘制或打印。                               |
| 细胞的冻存与复苏     | 实验内容和要求：<br>掌握细胞冻存和复苏的原理；学习细胞冻存和复苏的方法。<br>实验重点难点<br>实验重点：传代细胞如 KYSE450 细胞或其他原代培养细胞的冻存及复苏。<br>实验难点：细胞的复苏。     | 2 | 4 | 倒置显微镜 | 观察、描述并绘制培养 24h 后显微镜下的活细胞形态。            |
| 细胞的传代培养      | 实验内容和要求：<br>了解细胞传代培养的基本方法和操作过程；观察体外培养细胞不同时期形态的变化。<br>实验重点难点<br>实验重点：细胞传代培养的基本方法和操作过程。<br>实验难点：细胞传代培养的基本操作过程。 | 2 | 4 | 倒置显微镜 | 培养细胞长成致密单层后必须进行传代培养的原因；简述细胞培养如何避免杂菌污染。 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、实验报告组成，各占成绩的 15%。

期末成绩（70%）：期末测试包含小组展示（60%）与小组成员个人的设计实验报告（40%）。小组展示为细胞生物学关键技术的讲解，小组成员“叶绿体的原位观察实验”或“PEG 诱导细胞融合”的实验报告用以个人评分。期末测试主要考查细胞生物学实验关键技术的原理、适用范围、具体实例，及设计实验的流程，测评学生的理解、分析、设计能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩 = 课堂表现×15%+实验报告×15%+小组展示×42%+设计实验×28%

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容            | 评价依据                |
|---------|-----------------|---------------------|
| 课程目标 1  | 验证性实验、设计实验与综合实验 | 课堂表现、实验报告、小组展示、设计实验 |
| 课程目标 2  | 验证性实验、设计实验与综合实验 | 课堂表现、实验报告、小组展示、设计实验 |
| 课程目标 3. | 设计实验与综合实验       | 课堂表现、实验报告、小组展示、设计实验 |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式   | 评分标准                                   |                                       |                                        |                             |                              |
|--------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|        | 90-100                                 | 80-89                                 | 70-79                                  | 60-69                       | 0-59                         |
|        | 优                                      | 良                                     | 中                                      | 及格                          | 不及格                          |
| 课堂表现   | 动手能力强，积极做实验，主动回答问题，答案准确                | 动手能力较强，做实验较积极，回答问题较主动，答案较准确           | 动手能力一般，能做实验，能回答问题                      | 动手能力一般，能做实验，能回答问题           | 动手能力较差，不做实验，不能回答问题           |
| 实验报告   | 按时、按量提交实验报告，字迹工整，结果准确                  | 按时、按量提交实验报告，字迹较工整，结果较准确               | 按时、按量提交实验报告，字迹较潦草，结果一般                 | 按时提交实验报告，字迹潦草，有部分结果不准确      | 不能按时提交实验报告                   |
| 小组展示   | 小组所有成员积极配合、精心设计展示内容，PPT精美、凝练、亮点突出，表现力强 | 小组所有成员较积极配合、设计展示内容，PPT较精美、亮点较突出，表现力较强 | 小组部分成员较积极配合、设计展示内容，PPT较精美、亮点较突出，表现力较一般 | 小组部分成员配合、设计展示内容，PPT一般，表现力一般 | 小组部分成员配合、设计展示内容，PPT较粗糙，表现力较弱 |
| 设计实验报告 | 按时提交，设计思路清晰，                           | 按时提交，设计思路较清                           | 按时提交，设计思路一般，                           | 按时提交，设计思路不清                 | 不能按时提交实验报告                   |

|  |             |                 |               |                |  |
|--|-------------|-----------------|---------------|----------------|--|
|  | 操作程序规范，结果准确 | 晰，操作程序较规范，结果较准确 | 操作程序较规范，结果较准确 | 晰，操作程序一般，结果不准确 |  |
|--|-------------|-----------------|---------------|----------------|--|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      | 期末测试 |      | 课程分目标达成评价方法                                                                                                           |
|--------|------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 实验报告 | 小组展示 | 设计实验 |                                                                                                                       |
| 课程目标 1 | 25   | 25   | 25   | 25   | 分目标达成度={0.42 x (小组展示分目标成绩/分目标加权总分)+ 0.28 x (设计实验分目标成绩/分目标加权总分)+0.15 x (课堂表现分目标成绩/分目标加权总分)+0.15 x (课后作业分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 50   | 50   | 25   | 50   |                                                                                                                       |
| 课程目标 3 | 25   | 25   | 50   | 25   |                                                                                                                       |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                       |

### 八、选用教材与课程资源

#### 教材：

无，使用自编讲义。

#### 参考书目：

1. 郭振. 细胞生物学实验[M]. 合肥：中国科学技术大学出版社，2012.
2. 杨洪兵，侯丽霞，张玉喜. 细胞生物学实验[M]. 北京：高等教育出版社，2018.
3. 李芬，胡海燕. 细胞生物学实验[M]. 北京：科学出版社，2019.

#### 网络教学资源：

细胞生物学 (chaoxing.com)

<https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2->

[ans/mycourse/tch?courseid=241757073&clazzid=95081251&cpi=78069514&enc=97495905d278f0187ada3d1b8f134718&t=1727241503217&pageHeader=-1](https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=241757073&clazzid=95081251&cpi=78069514&enc=97495905d278f0187ada3d1b8f134718&t=1727241503217&pageHeader=-1)

编写人：高红云

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 人体解剖生理学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700023

课程学分：1

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程：动物学实验、细胞生物学实验、生物化学实验

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

人体解剖生理学实验是人体解剖生理学课程的重要组成部分，有关人体解剖生理的知识几乎完全来自解剖学和生理学实验。通过本实验课程教学，学生能够掌握解剖学和生理学的基本实验方法，了解生理学实验设计的基本原理，在此基础上提高分析问题和解决问题的能力，培养实事求是的科学态度、严谨的学风及创新意识，达到生物科学专业人才培养毕业要求。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：阐述人体基本组织、人体各大系统器官形态结构与功能，树立牢固生命观。（毕业要求指标点 3.1）

课程目标 2：说明生理学实验设计的基本原则，能够运用解剖学和生理学的基本实验方法、基本实验操作技能，获得观察能力、实践操作能力、辩证分析能力和综合应用能力，具有实事求是的科学态度、严谨的学风及创新意识。（毕业要求指标点 3.2）

课程目标 3：通过课程教学，学生具有终身学习与专业发展意识，具有良好的环境适应能力和团队合作能力。（毕业要求指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、8

###### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

###### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2. 本课程支撑的指标点：3.1、3.2、8.2

###### 毕业要求 3.1：学科基础

具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

###### 毕业要求 3.2：学科能力

习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

###### 毕业要求 8.2：合作学习

理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                        | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点 |
|---------------------------------------------|---------|------------|
| 课程目标 1<br>阐述人体基本组织、人体各大系统器官形态结构与功能，树立牢固生命观。 | 毕业要求 3  | 支撑毕业要求 3.1 |

|                                                                                                                     |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <p>课程目标 2</p> <p>说出生理学实验设计的基本原则，能够运用解剖学和生理学的基本实验方法、基本实验操作技能，获得观察能力、实践操作能力、辩证分析能力和综合应用能力，具有实事求是的科学态度、严谨的学风及创新意识。</p> | 毕业要求 3 | 支撑毕业要求 3.2 |
| <p>课程目标 3</p> <p>通过课程教学，学生具有终身学习与专业发展意识，具有良好的环境适应能力和团队合作能力。</p>                                                     | 毕业要求 8 | 支撑毕业要求 8.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                 | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                             | 教学方法           | 支撑课程目标 |
|----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 实验室安全                | 2  | 1.掌握实验室安全知识及常识，熟悉实验室急救常识。<br>2.掌握人体解剖生理学实验室各项基本要求。                                                                  | 讲授、观摩          | 1、2    |
| 人体的基本结构与功能—上皮组织与结缔组织 | 2  | 1.学习和掌握显微镜的使用方法；<br>2.学习和掌握生物绘图的基本方法；<br>3.掌握单层立方上皮、单层柱状上皮、假复层纤毛柱状上皮、复层扁平上皮的主要特点并能够辨认。熟悉疏松结缔组织、肌腱、软骨、骨组织、脂肪组织的显微结构。 | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3  |
| 人体的基本结构与功能—肌肉组织与神经组织 | 2  | 1.学习和掌握显微镜的使用方法；<br>2.掌握三种肌肉组织的结构特点并能够辨认；<br>3.掌握神经元形态结构的特点，熟悉神经末梢的形态特征。                                            | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3  |
| 运动系统标本观察             | 2  | 1.了解骨的形态、构造和成分。<br>2.了解骨的连结方式，掌握关节的构造。<br>3.了解全身骨骼和肌肉的组成及其结构特点。                                                     | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3  |
| 神经系统标本及模型观察          | 2  | 1.观察脊髓的大体形态结构和脊神经的组成及分布。<br>2.观察脑干的外部形态和内部结构，了解脑神经进出脑干的位置。<br>3.观察大脑、间脑、小脑的位置和形态结构。                                 | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3  |

|                     |   |                                                                                                                           |                |       |
|---------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 脊髓反射、反射时的测定、反射弧的分析  | 2 | 1.学习测定反射时的方法;<br>2.了解反射弧的组成;<br>3.理解并验证反射弧各部分的作用。                                                                         | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 蛙（蟾蜍）心搏过程的观察与描记     | 2 | 1.观察蟾蜍心脏起搏点、心脏各部分活动顺序及心脏不同部位自律性的高低;<br>2.学习暴露蟾蜍心脏的手术方法和在体心脏活动的机械描记方法。                                                     | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 蛙或蟾蜍神经肌肉标本制备        | 2 | 1.熟悉并掌握蛙或蟾蜍坐骨神经腓肠肌标本的制备方法;<br>2.设计实验了解刺激的极性法则（选做）。                                                                        | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 骨骼肌收缩描记（选做）         | 2 | 1.学习肌肉实验的电刺激方法及肌肉收缩的记录方法;<br>2.掌握肌肉标本收缩现象的描记及单收缩的分析;<br>3.了解刺激强度对骨骼肌收缩的影响;<br>4.学习掌握刺激器和张力换能器的使用。                         | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 人体动脉血压的测定 心电图描记     | 2 | 1.掌握人体动脉血压测定的原理和方法;<br>2.学习心电图机的使用方法;<br>3.熟悉正常心电图的波形。                                                                    | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 眼和耳的形态观察及视野的测定      | 2 | 1.掌握眼球的大体解剖结构和视网膜的显微结构;<br>2.掌握耳的大体解剖结构;<br>3.学习视野计的使用方法和视野的检查方法;<br>4.了解测定视野的意义。                                         | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 盲点的测定、听觉的测验、声音的传导途径 | 2 | 1.证明盲点的存在,并计算盲点所在的位置和范围;<br>2.学习测定两耳的听觉敏感度以及判别声源方向的能力;<br>3.了解气传导和骨传导的途径,并进一步理解听骨链对声音的放大作用。<br>4.掌握气导和骨导的检测方法,并比较两种途径的特征。 | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 血细胞形态观察、血型鉴定        | 2 | 1.通过对血液组织装片的观察,了解各类血细胞的形态结构。<br>2.掌握 ABO 血型的鉴定方法。                                                                         | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |

|                    |   |                                                                    |                |       |
|--------------------|---|--------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 呼吸系统形态结构的观察、肺活量的测定 | 2 | 1.观察并熟悉呼吸系统、胸膜、胸膜腔及纵隔的大体解剖结构；<br>2.掌握肺活量的测定方法，了解不同性别肺活量的不同。        | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 消化系统、泌尿生殖系统形态结构的观察 | 2 | 1.了解消化系统的组成和大致解剖结构；<br>2.观察消化管壁及胰、肝的一般组织结构；<br>3.观察泌尿生殖系统的组成和解剖结构。 | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 心肺复苏               | 2 | 掌握心肺复苏术，了解急救常识。                                                    | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 郑州大学基础医学院校外实习      | 2 | 掌握人体的脉管系统和内脏器官分布。                                                  | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |
| 探讨胰岛素对血糖的影响（选做）    | 2 | 1.观察小白鼠注射胰岛素后引起的休克现象；<br>2.了解胰岛素对血糖的影响。                            | 讲授、观摩、讨论、演示、实验 | 1、2、3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式：

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，综合运用平时成绩和期末综合实验测试等方式进行课程学习评价

总成绩：平时成绩（过程性评价，40%）+期末综合实验测试（终结性评价，60%）。

平时成绩（40%）：由平时实验操作及表现、实验报告和实验操作考核组成，其中平时实验操作及表现占成绩的10%、实验报告占20%和实验操作考核占10%。

期末综合实验测试（60%）：由现场实验形态结构考核和实验设计组成，其中现场实验形态结构考核占成绩的30%，实验设计占30%。其中，实验设计报告采用“学生互评”+“教师评价”的方式考核。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×平时实验操作+20%×实验报告+10%×实验操作考核+30%×现场实验形态结构考核+30%×实验设计



## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容     | 评价依据                                |
|---------|----------|-------------------------------------|
| 课程目标 1  | 第一节至第十八节 | 实验操作及表现、实验报告、现场实验形态结构考核、实验设计        |
| 课程目标 2  | 第一节至第十八节 | 实验操作及表现、实验报告、实验操作考核、现场实验形态结构考核、实验设计 |
| 课程目标 3. | 第二节至第十八节 | 实验操作及表现、实验报告                        |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式      | 评价标准                                                                                 |                                                                                         |                                                                                   |                                                                                     |                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|           | 90-100                                                                               | 80-89                                                                                   | 70-79                                                                             | 60-69                                                                               | 0-59                                                   |
|           | 优秀                                                                                   | 良好                                                                                      | 中                                                                                 | 及格                                                                                  | 不及格                                                    |
| 平时实验操作及表现 | 课堂实验操作规范, 小组合作优秀, 圆满完成实验目标, 无科学性错误, 能准确回答课堂提问。                                       | 课堂实验操作规范, 小组合作良好, 完成实验目标良好, 科学性错误少, 能回答课堂提问。                                            | 课堂实验操作较为规范, 小组合作中等, 能较好完成实验目标, 科学性错误较少, 能回答大部分课堂提问。                               | 课堂实验操作基本规范, 小组合作合格, 基本完成实验目标, 有部分科学性错误, 基本能回答课堂提问。                                  | 课堂实验操作不规范, 小组合作不合格, 无法完成实验目标, 科学性错误多, 不能准确回答课堂提问。      |
| 实验报告      | 实验报告结构完整, 目的明确, 步骤清晰, 原始数据记录详实, 处理数据科学规范, 绘图科学规范、美观, 撰写布局整洁漂亮, 能结合实验结果进行深入讨论分析, 无抄袭。 | 实验报告结构完整, 目的明确, 步骤清晰, 原始数据记录真实完整, 处理数据科学规范, 绘图科学规范, 撰写整洁, 布局合理, 能结合实验结果进行有意义的讨论分析, 无抄袭。 | 实验报告结构完整, 目的明确, 步骤清晰, 原始数据记录清楚, 处理数据规范, 绘图科学规范, 撰写较整洁, 布局较合理, 能结合实验结果进行讨论分析, 无抄袭。 | 实验报告结构基本完整, 目的明确, 步骤基本清晰, 原始数据记录较清楚, 处理数据较规范, 绘图规范, 撰写基本整洁, 布局基本合理, 能结合实验进行分析, 无抄袭。 | 实验报告结构不完整, 目的步骤未能完全表述, 缺失原始数据记录, 无处理数据结果, 未能对实验结果进行分析。 |
| 实验操作考核    | 内容步骤表述逻辑清晰, 实验操作规范完整, 考核前后能恰当选用和妥善处理实验用品和器材等。                                        | 内容步骤表述清楚, 实验操作规范, 实验内容完成完整, 考核前后能妥善选用和整理好实验用品及器材。                                       | 内容步骤表述较清晰, 实验操作较为规范, 实验操作内容较完整, 考核前后较为能选用和整理好实验用品及器材。                             | 内容步骤表述基本清晰, 实验操作一般规范, 实验操作内容基本完整, 考核前后基本能选用和整理好实验用品及器材。                             | 考核内容表述未能清楚, 实验操作缺乏规范, 内容不完整, 未能妥善选用和整理实验用品。            |

## 4. 课程目标及分目标达成度计算办法:

| 课程目标   | 平时成绩              |                   |                   | 期末考试                         |            | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 平 时<br>实 操<br>及 现 | 时 验<br>作 表<br>报 告 | 实 验<br>操 作<br>考 核 | 现 场 实<br>验 形 态<br>结 构 考<br>核 | 实 验<br>设 计 |                                                                                                                                                                                                                               |
| 课程目标 1 | 30                | 30                | 0                 | 50                           | 50         | 分目标达成度= $\{0.1 \times (\text{平时实验操作分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{实验报告分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{实验操作考核分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.3 \times (\text{现场实验形态结构考核分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.3 \times (\text{实验设计分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 40                | 40                | 100               | 50                           | 50         |                                                                                                                                                                                                                               |
| 课程目标 3 | 30                | 30                | 0                 | 0                            | 0          |                                                                                                                                                                                                                               |
| 合计     | 100               | 100               | 100               | 100                          | 100        |                                                                                                                                                                                                                               |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

艾洪滨. 人体解剖生理学实验教程（第三版）[M]. 北京：科学出版社，2022.

### 参考书目：

1. 徐静华. 人体解剖生理学实验（第二版）[M]. 北京：中国医药科技出版社，2014.
2. 解景田. 生理学实验[M]. 北京：高等教育出版社，2013.
3. 张秀芳. 人体解剖生理学实验[M]. 北京：科学出版社，2017.

### 网络教学资源：

1. [https://www.icourse163.org/course/PKU-1205902801?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcscjg\\_](https://www.icourse163.org/course/PKU-1205902801?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcscjg_)
2. [https://www.icourse163.org/course/HZAU-1205723815?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcscjg\\_](https://www.icourse163.org/course/HZAU-1205723815?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcscjg_)

编写人：乔丹 李林

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 植物生理学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700024

课程学分：1 学分

课程学时：32 学时

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程：植物学、生物化学、微生物学

适用专业：生物科学专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

植物生理学是研究植物生命活动规律的学科，是表达理论和实践有机结合的学科，因此，植物生理学实验在本科教学过程中起着举足轻重的作用。本实验的内容包括植物生理学的水分生理、矿质营养生理、光合作用、呼吸作用、生长发育、植物生长调节物质及抗性生理学等，含有验证型、综合型、设计型和研究探索型等实验类型。本实验课的目的是在于加深学生对植物生理学理论和实验基本原理的理解，培养学生研究型学习的能力，并为后续专业课的学习打好基础。训练学生客观地对实验结果进行观察、比较、分析和综合的能力以及独立思考、解决实际问题的能力。通过实验课堂操作提高学生实验技能的同时，培养其科学研究的团队协作精神，使学生能够正确使用生理学实验的基本仪器设备，初步掌握生理学实验的基本操作技术。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解植物生理的基本原理，植物体内主要代谢活动机理；熟练掌握植物生理实验常规仪器和基本实验技术的操作，掌握植物重要生理生化指标的测定方法；了解植物生理学实验研究现状和开展方向，从科学角度解释植物

生命活动的现象。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：通过实验学习和掌握植物生理学的理论，能够运用所学知识和技能分析和解决生产实践中有关植物生理学的问题，服务新型现代农业；加深对生态文明建设的保护和理解，树立强烈的爱国主义使命感与责任心。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 3：培养学生动手能力、实验设计能力，提高实验操作技能；学会结果分析与归纳，培养学生分析问题、解决问题的能力；培养学生团队合作精神；培养学生创新思维、严谨认真的科学态度和从事科学研究的能力，提高学生的综合素质；另外善于在教育教学实践中总结反思，不断提高实验教学能力。（毕业要求的指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、8

###### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

###### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导

###### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.2、6.2、8.2

指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科

学探究与科学思维。

指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点   |
|--------|---------|--------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求的指标点 3.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 6  | 毕业要求的指标点 6.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 8  | 毕业要求的指标点 8.2 |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                                                                        | 教学方法         | 支撑课程目标 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| 第一章 实验室安全及仪器使用<br>1.1 实验室安全介绍和注意事项<br>1.2 实验室仪器使用规范和注意事项<br><b>重点：</b><br>实验室安全及仪器使用。 | 2  | 强化实验室安全规范认知，降低实验风险，保障人身与设备安全；熟练操作常用仪器，明确其功能、使用范围及维护方法；规范实验前准备与实验后整理，培养严谨的实验习惯。 | 讲授法、多媒体辅助教学  | 1      |
| 实验一 植物组织渗透势的测定<br>1.1 按梯度稀释蔗糖溶液<br>1.2 撕有色素面洋葱表皮<br>1.3 质壁分离的观察<br><b>重点与难点：</b>      | 2  | 学会利用显微镜观察细胞质壁分离现象，准确判断等渗浓度临界点，明确渗透势与溶液浓度的数学关系；理解渗透势的生理意义；通过梯                   | 讲授法、多媒体辅助教学、 | 1.2.3  |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                       |                                                                                                                          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p><b>重点：</b>运用质壁分离法测定植物组织渗透势的原理和方法；</p> <p>观察不同浓度蔗糖溶液中植物细胞的质壁分离现象。</p> <p><b>难点：</b>质壁分离与细胞外界溶液浓度之间关系的探究过程；</p> <p>准确计算植物组织的渗透势。</p>                                                                                                                   |   | <p>度溶液配制、样本处理与数据计算，训练科学实验设计思维和定量分析能力；掌握观察植物组织在不同浓度溶液中细胞质壁分离的产生过程及其用于测定植物组织渗透势的方法。</p> | <p>线 上<br/>线 下<br/>结 合<br/>式、实<br/>验 操<br/>作、讨<br/>论 与<br/>分 析</p>                                                       |       |
| <p>实验二 根系活力的测定</p> <p>1.1 定性观察</p> <p>1.2 定量测定</p> <p>1.3 <math>\alpha</math>-萘胺标准曲线的制作</p> <p><b>重点：</b><math>\alpha</math>-萘胺氧化法测定植物根系活力的原理与实验步骤；</p> <p>根系活力对植物生长的影响及其实验观察。</p> <p><b>难点：</b>实验过程中各步骤的精确控制，包括溶液配制、反应时间等；</p> <p>分光光度计的正确使用及数据处理。</p> | 4 | <p>了解植物根系的基本生理功能及其活力对植物生长的重要性；熟悉用<math>\alpha</math>-萘胺氧化法测定植物根系活力的原理和方法。</p>         | <p>讲 授<br/>法、讨<br/>论法、<br/>多 媒<br/>体 辅<br/>助 教<br/>学、线<br/>上 线<br/>下 结<br/>合 式<br/>实 验<br/>操作、<br/>讨 论<br/>与 分<br/>析</p> | 1.2.3 |
| <p>实验三 植物中硝态氮的测定</p> <p>1.1 材料的处理</p> <p>1.2 标准曲线的制作</p> <p>1.3 组织液中硝态氮含量的测定</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>硝态氮在植物体内的作用及其测定原理；</p> <p>硝态氮含量测定的实验步骤和数据处理方法。</p> <p><b>难点：</b>实验过程中各步骤的精确控制，包括溶液配制等；</p>                                           | 4 | <p>理解硝态氮在植物体内的重要性及其测定原理；掌握质壁分离法测定植物组织渗透势的方法；讨论硝态氮含量对植物生长的影响及其农业应用。</p>                | <p>讲 授<br/>法、讨<br/>论法、<br/>多 媒<br/>体 辅<br/>助 教<br/>学、线<br/>上 线<br/>下 结<br/>合 式<br/>实 验</p>                               | 1.2.3 |

|                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                          |                                                                                                     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 分光光度计的正确使用及数据处理。                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                          | 操作、<br>讨 论<br>与 分<br>析                                                                              |       |
| 实验四 叶绿素的提取及含量测定<br>1.1 叶绿体色素的提取与分离<br>1.2 色素提取<br>1.3 利用分光光度计在某一特定波长下测定其 OD 值<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 叶绿素色素的提取和测定原理。<br><b>难点：</b> 分光光度计的正确使用及数据处理。<br>实验过程中各步骤的精确控制，确保提取和测定的准确性。                  | 2 | 了解叶绿素提取分离的原理，以及它们的光学特性在光合作用中的意义；理解叶绿素在植物光合作用中的重要性；学习叶绿素的提取和定量测定的方法；讨论叶绿素含量对植物生长和光合作用的影响。 | 讲 授<br>法、讨<br>论法、<br>多 媒<br>体 辅<br>助 教<br>学、线<br>上 线<br>下 结<br>合 式<br>实 验<br>操作、<br>讨 论<br>与 分<br>析 | 1.2.3 |
| 实验五 植物组织中可溶性糖的定量测定<br>1.1 可溶性糖的提取<br>1.2 绘制标准曲线<br>1.3 结果分析<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 掌握蒽酮法测定可溶性糖的原理，即糖在浓硫酸作用下与蒽酮反应生成蓝绿色络合物，颜色深浅与糖含量成正比。<br><b>难点：</b> 实验准确性：确保实验操作的准确性，如精确配制试剂、控制反应条件等，以提高测定结果的准确性。 | 4 | 掌握蒽酮法测定植物组织中可溶性糖含量的原理和方法；了解植物体内可溶性糖水平。                                                   | 讲 授<br>法、讨<br>论法、<br>多 媒<br>体 辅<br>助 教<br>学、线<br>上 线<br>下 结<br>合 式<br>实 验<br>操作、<br>讨 论<br>与 分<br>析 | 1.2.3 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                         |                                   |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| <p>实验六 植物可溶性蛋白质含量的测定</p> <p>1.1 粗酶液的提取</p> <p>1.2 蛋白质含量的测定</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>植物组织蛋白质提取的基本原理和方法；</p> <p>考马斯亮蓝法测定蛋白质含量的实验步骤和注意事项。</p> <p><b>难点：</b>实验过程中各步骤的精确控制，确保提取和测定结果的准确性；实验数据的处理和分析，以及如何根据实验结果得出合理结论。</p>                                                              | 4 | 理解植物组织蛋白质提取的基本原理和方法；了解蛋白质提取的基本知识和操作方法，掌握植物叶片蛋白质提取技术；运用考马斯亮蓝法测定蛋白质的含量；学生能够准确记录实验数据，分析实验结果，并得出合理结论；讨论实验结果的意义及其在生物学研究中的应用。 | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学、线上线下结合式实验操作、讨论与分析 | 1.2.3 |
| <p>实验七 种子生活力的快速测定</p> <p>1.1 重量分析法概述</p> <p>1.2 沉淀的溶解度及影响因素</p> <p>1.3 沉淀的类型与沉淀的形成机理</p> <p>1.4 影响沉淀纯度的因素</p> <p>1.5 沉淀条件的选择</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>种子生活力的概念及其测定原理；</p> <p>BTB（或其他测定方法）的具体操作步骤和注意事项。</p> <p><b>难点：</b>实验过程中各步骤的精确控制，确保测定结果的准确性。；</p> <p>BTB 及染色法的测定种子活力的原理。</p> | 4 | 理解种子生活力的概念及其在农业生产中的重要性；掌握 TTC、红墨水、酸性靛蓝、BTB 法测定种子生活力的实验方法以及相应的测定原理；总结种子生活力测定的原理和方法。                                      | 讲授法、讨论法、多媒体辅助教学、线上线下结合式实验操作、讨论与分析 | 1.2.3 |
| <p>实验八 植物逆境条件下对植物组织生理指标的测定</p> <p>1.1 过氧化物酶活性的测定</p> <p>1.2 丙二醛的测定</p>                                                                                                                                                                                                                         | 6 | 熟悉测定过氧化物酶活性的常用比色法及灵敏度较高的化学发光法及其测定原理；了解过氧化物酶（如过氧化                                                                        | 讲授法、讨论法、多媒体                       | 1.2.3 |

|                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                      |                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.3 超氧化物歧化酶活性的测定<br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b> 掌握过氧化物酶与愈创木酚反应的原理; 学会根据吸光度变化计算过氧化物酶活性的方法; 丙二醛(MDA)含量测定的原理及实验步骤; SOD含量测定的原理及实验步骤。<br><b>难点:</b> 酶活性的测定; 理解丙二醛的机制原理; 排除可溶性糖等干扰因素, 准确计算MDA含量; 实验条件控制: 确保实验过程中温度、pH值等条件的稳定, 以获得准确结果。 |  | 物歧化酶, POD)的基本性质及其在植物生理代谢中的作用; 掌握植物体内丙二醛(MDA)含量测定的原理及方法, 能够独立完成实验操作并准确计算MDA含量; 了解超氧化物歧化酶(SOD)的基本性质、生理功能及其在植物抗逆性中的作用; 掌握SOD活性测定的原理和方法。 | 体 辅<br>助 教<br>学、线<br>上 线<br>下 结<br>合 式<br>实 验<br>操 作、<br>讨 论<br>与 分<br>析 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式, 使课程考核全程化。

总成绩: 平时成绩(过程性评价, 50%)和期末成绩(终结性评价, 50%)。

平时成绩(50%): 由实验预习、实验操作(含基本实验技能+课堂表现+考勤)和实验报告组成, 其中实验预习占成绩的10%、实验操作占20%、实验报告占20%。

期末考试(50%): 采取“期末考核实验操作”+“实验设计考核”的方式进行, 其总成绩占课程考核成绩的50%。

课程考核成绩计算方法:

考核成绩=实验预习×10%+实验操作×20%+实验报告×20%+期末考核实验操作×25%+实验设计考核×25%

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容 | 评价依据                         |
|--------|------|------------------------------|
| 课程目标 1 | 全部实验 | 实验预习、课堂实验操作、实验报告、期末实验考核、实验设计 |
| 课程目标 2 | 全部实验 | 实验预习、课堂实验操作、实验报告、期末实验考核、实验设计 |
| 课程目标 3 | 全部实验 | 实验预习、课堂实验操作、实验报告、期末实         |

|  |  |          |
|--|--|----------|
|  |  | 验考核、实验设计 |
|--|--|----------|

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式      | 评分标准                               |                                   |                              |                              |                           |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
|           | 90-100                             | 80-89                             | 70-79                        | 60-69                        | 0-59                      |
|           | 优                                  | 良                                 | 中                            | 及格                           | 不及格                       |
| 课堂实验操作及提问 | 课堂实验操作规范，无错误，能准确回答课堂提问。            | 课堂实验操作规范，错误少，能回答课堂提问。             | 课堂实验操作较为规范，错误少。              | 课堂实验操作基本规范，有错误。              | 课堂实验操作不规范，错误多。            |
| 实验报告      | 实验报告结构完整，科学规范、美观，综合准确的分析和讨论问题，无抄袭。 | 实验报告结构完整，科学规范，较为美观，有分析讨论部分内容，无抄袭。 | 实验报告结构较为完整，科学规范，分析讨论不深入，无抄袭。 | 实验报告结构基本完整，基本科学规范，无分析讨论，无抄袭。 | 实验报告结构不完整，不规范，无分析讨论，存在抄袭。 |

### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考核     |        | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                              |
|--------|------|------|------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实验预习 | 实验操作 | 实验报告 | 期末考试实验操作 | 实验设计考核 |                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目标 1 | 40   | 50   | 50   | 40       | 40     | $\text{分目标达成度} = 0.5 \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{实验预习} / \text{分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{课堂实验操作} / \text{分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{实验报告} / \text{分目标加权总分})$ |
| 课程目标 2 | 20   | 10   | 0    | 20       | 20     |                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目标 3 | 40   | 40   | 50   | 40       | 40     |                                                                                                                                                                                                          |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100      | 100    |                                                                                                                                                                                                          |

## 八、选用教材与课程资源

**教材：**

王三根.《植物生理学实验教程》[M].北京：普通高等教育十一五规划教材，2017.

**参考书目：**

- 1.李小方、张志良.植物生理学实验指导[M].北京：高等教育出版社，2020.
- 2.侯福林.植物生理学实验教程[M].北京：科学出版社,2015
- 4.张蜀秋.植物生理学实验技术教程[M].科学出版社,2011.
- 5.高俊凤、植物生理学实验指导[M].高等教育出版社.2006.
- 6.刘萍、等.植物生理学实验技术[M].科学出版社,2007.

**网络教学资源：**

<https://mooc1-1.chaoxing.com/course-ans/ps/244249178>

**编写人：**张丽萌

**审核人：**张玮

**审定人：**王国霞

**编写时间：**2025 年 3 月

# 分子生物学实验课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070340131

课程学分：1 学分

课程学时：32 学时

课程类别：独立设置实验课

课程性质：专业基础必修课

先修课程：生物化学实验、分子生物学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

分子生物学实验是生物技术专业一门必修的专业课，涵盖了分子与细胞生物学的许多内容，并与结构基因组学、功能基因组学、蛋白质组学、生物信息学、生物医学、分子病毒学、分子免疫学等学科有着重要的联系。分子生物学实验课程教学以理论课教学为基础，理论与实践相结合，加深对所学知识的理解，对实验仪器要求较高，因此开设本课程的目的是使学生掌握分子生物学实验设备的操作方法，使学生更加牢固地掌握基础知识，更重要的是培养学生的动手能力和科学研究能力，为学生学习生命科学中的其他相关课程作好基础准备。同时也使学生具备分子生物学基本的实验技能，培养发现问题和解决问题的能力，为毕业后从事生物学相关的科研和教学工作奠定基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1.掌握分子生物学实验的基本概念、基本原理和实验方法技术，具备利用分子生物学技术解决生物相关领域中复杂问题的能力；了解分子生物学实验的学科前沿动态、发展方向和趋势。（毕业要求的指标点 3.1，3.2）

课程目标 2.实现理论联系实际，加强实践环节，培养学生运用理论指导实验操作的创新研究能力和科学思维，树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循

科研伦理和社会责任的意识。(毕业要求的指标点 6.2, 7.2)

课程目标 3.通过小组合作、讨论等形式的教学,锻炼良好沟通能力和集智攻关、团结协作精神。(毕业要求的指标点 8.2)

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求:毕业要求 3、6、7、8。

毕业要求 3: 学科素养

毕业要求 6: 综合育人

毕业要求 7: 学会反思

毕业要求 8: 沟通合作

2.本课程支撑的指标点: 指标点 3.1、3.2、6.2、7.2、8.2

指标点: 3.1: 具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理,理解生物学科知识体系基本思想和方法,树立牢固的生命观念,具有良好的学科视野。

指标点: 3.2: 习得生物学科基本实验与实践技能,具备较强的科学探究的意识与能力,能运用生物学的基本思想和方法,在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点: 6.2: 阐明生物学学科的育人价值,能够挖掘生物学学科育人知识,发挥专业特长,综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程,引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中,将知识学习、能力发展和品德养成相结合,进行学科育人。

指标点: 7.2: 理解教师是反思性的实践者,具备一定的创新意识,初步具备教学反思的方法和策略,能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题,能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进,提出改进思路,获得教学反思体验。

指标点: 8.2: 理解学习共同体的内涵和作用,具有团队协作意识和精神,掌握团队协作学习技能,在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中,与同伴共同学习成长。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                                                                                           | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>课程目标 1</p> <p>掌握分子生物学实验的基本概念、基本原理和实验方法技术，具备利用分子生物学技术解决生物相关领域中复杂问题的能力；了解分子生物学实验的学科前沿动态、发展方向和趋势。</p>                                                          | 毕业要求 3、7 | <p>指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。</p> <p>指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。</p> <p>指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。</p> |
| <p>课程目标 2</p> <p>实现理论联系实际，加强实践环节，培养学生运用理论指导实验操作的创新研究能力和科学思维，树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循科研伦理</p> | 毕业要求 6、7 | <p>指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。</p> <p>指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批</p>                                                                                              |

|                                                            |        |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 和社会责任意识。                                                   |        | 判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。                          |
| <p>课程目标 3</p> <p>通过小组合作、讨论等形式的教学，锻炼良好沟通能力和集智攻关、团结协作精神。</p> | 毕业要求 8 | <p>指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。</p> |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 实践教学

| 实 验 项<br>目 名 称                  | 实验（实践）<br>内容和要求                                                                                                                                                                                      | 学<br>时 | 分<br>组<br>人<br>数 | 主要实验设备                                                          | 实验报告<br>要求                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 实 验 一<br>分子生物学实验的安全操作和常用仪器设备的使用 | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：分子生物学实验常见操作练习、分子生物学实验常用仪器设备操作</p> <p>要求：学习和掌握分子生物学实验的基本技术和技能，了解分子生物学实验中常用的仪器设备，熟悉常用玻璃器皿、耗材。</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>微量移液器的使用和维护</p> <p><b>难点：</b>正向移液和反向移液的区别；</p> | 2      | 4                | 超净工作台、灭菌锅、恒温摇床、离心机、冷冻离心机、荧光分光光度计、DNA 电泳仪，蛋白电泳仪、制冰机、微量移液器、基因扩增仪等 | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |



|                               |                                                                                                                                                                                   |   |   |                       |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 实 验 二<br>碱裂解法<br>提取质粒<br>DNA  | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：利用碱裂解法提取质粒 DNA</p> <p>要求：掌握最常用的提取质粒 DNA 的方法和检测方法；了解制备原理及各种试剂的作用。</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>提取 DNA 时注意基因组和蛋白质的污染</p> <p><b>难点：</b>质粒提取得率影响因素分析</p> | 4 | 4 | 离心机、微量移液器、摇床          | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实 验 三<br>大肠杆菌<br>感受态细胞<br>的制备 | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：制备出大肠杆菌的感受态细胞。</p> <p>要求：低温操作和无菌操作</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>大肠杆菌细胞的培养和氯化钙法处理</p> <p><b>难点：</b>实验中防止升温和微生物污染</p>                                  | 2 | 4 | 离心机、微量移液器、摇床、超净工作台、冰箱 | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实验四<br>质粒<br>DNA 的<br>转化      | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：把 DNA 引入感受态受体细胞，使受体菌具有新遗传性，并从中选择出转化子。</p> <p>要求：无菌操作</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>转化时控制温度和时间</p> <p><b>难点：</b>抗性平板的涂布</p>                            | 4 | 4 | 微量移液器、摇床、超净工作台、冰箱、水浴锅 | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实 验 五<br>PCR 基因<br>扩增         | <p>实验内容和要求：</p> <p>内容：掌握 PCR 反应的原理及 PCR 反应的设计原则</p> <p>要求：掌握 PCR 基因扩增的方法；了解制备原理及应用。</p>                                                                                           | 2 | 4 | 微量移液器、基因扩增仪           | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科         |

|                        |                                                                                                                                       |   |   |                            |                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------------------------|
|                        | <b>重点：</b> 基因扩增仪的使用。<br><b>难点：</b> 退火温度的设定。                                                                                           |   |   |                            | 学意义，无抄袭。                          |
| 实 验 六<br>琼脂糖凝胶电泳检测 DNA | 实验内容和要求：<br>内容：水平式琼脂糖凝胶电泳，检测 DNA 含量与分子量。<br>要求：掌握琼脂糖凝胶电泳的原理和技术<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 核酸电泳仪和凝胶成像系统的使用。<br><b>难点：</b> DNA 样品的加样。 | 4 | 4 | 核酸电泳仪、凝胶成像系统、微量移液器         | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实 验 七<br>DNA 的胶回收      | 实验内容和要求：<br>内容：通过凝胶电泳的方法分离并回收不同片段大小的 DNA。<br>要求：掌握 DNA 胶回收的方法<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> DNA 片段的电泳分离和切割。<br><b>难点：</b> DNA 的割胶。     | 2 | 4 | 核酸电泳仪、凝胶成像系统、离心机、紫外分光光度计   | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |
| 实 验 八<br>SDS-PAGE 蛋白电泳 | 实验内容和要求：<br>内容：检测蛋白质的含量与分子量。<br>要求：掌握 SDS-PAGE 的原理和制备过程<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 浓缩胶和分离胶的制备。<br><b>难点：</b> 胶的剥离。                  | 4 | 4 | 蛋白电泳仪、凝胶成像系统、脱色摇床<br>管和试管架 | 实验报告结构完整，图表科学规范、美观，分析讨论有科学意义，无抄袭。 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩和期末综合实验测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末综合实验测试”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括平时实验操作、实验报告、小组活动，在总评成绩中分别占比为 10%、10%、10%，汇总后的平时成绩占课程考核成绩的 30%；期末综合实验测试采取“现场实验操作”+“口述”的方式进行，其总成绩占课程考核成绩的 70%。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 小组活动+10% x 平时实验操作+10% x 实验报告+70% x 期末综合实验测试

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                                 | 考核内容 | 评价依据                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------|
| 1.掌握分子生物学实验的基本概念、基本原理和实验方法技术，具备利用分子生物学技术解决生物相关领域中复杂问题的能力；了解分子生物学实验的学科前沿动态、发展方向和趋势。                                                                   | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.实验报告<br>3.期末实验考核<br>4.小组活动<br>5.课堂表现 |
| 2.实现理论联系实际，加强实践环节，培养学生运用理论指导实验操作的创新研究能力和科学思维，树立爱国之情和强国之志、培养敢为人先的科学精神和尊重自然敬畏生命的情怀，以学生发展为中心，培养科学逻辑和批判性思维能力。通过实验实践，培养学生对生物安全和实验室安全的重视，以及遵循科研伦理和社会责任的意识。 | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.小组活动                                 |
| 3.通过小组合作、讨论等形式的教学，锻炼良好沟通能力和集智攻关、团结协作精神。                                                                                                              | 全部实验 | 1.课堂实验操作<br>2.小组活动                                 |

### 3.过程性考核的评价标准

| 考核方式 | 评分标准   |       |       |       |      |
|------|--------|-------|-------|-------|------|
|      | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |

|           | 优                                 | 良                                  | 中                                 | 及格                                 | 不及格                            |
|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 课堂实验操作及提问 | 课堂实验操作规范，无错误，能准确回答课堂提问。           | 课堂实验操作规范，错误少，能回答课堂提问。              | 课堂实验操作较为规范，错误少，能回答大部分课堂提问。        | 课堂实验操作基本规范，有错误，基本能回答课堂提问。          | 课堂实验操作不规范，错误多，不能准确回答课堂提问。      |
| 实验报告      | 实验报告结构完整，绘图科学规范、美观，结构识别准确率高，无抄袭。  | 实验报告结构完整，绘图科学规范，较为美观，结构识别准确率高，无抄袭。 | 实验报告结构较为完整，绘图科学规范，结构识别有少量错误，无抄袭。  | 实验报告结构基本完整，绘图基本科学规范，结构识别存在错误，无抄袭。  | 实验报告结构不完整，绘图不规范，结构识别错误多或存在抄袭。  |
| 小组活动      | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容丰富、逻辑性强 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容较丰富、条理清楚 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流不充分，汇报内容一般，较有条理 | 不能积极地参与小组活动，小组无沟通交流，汇报内容少，缺乏条理 |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      |      | 期末成绩 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实验报告 | 实验操作 | 小组活动 |      |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 1 | 100  | 40   | 20   | 100  | $\text{分目标达成度} = \{0.1 \times (\text{实验报告分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{平时实验操作分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{小组活动分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 0    | 30   | 20   | 0    |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 3 | 0    | 30   | 60   | 0    |                                                                                                                                                                                                                           |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                           |

## 八、选用教材与课程资源

1. 使用教材：自编

2. 参考教材：

2.1. 萨姆布鲁克，拉塞尔著，黄培堂 译：《分子克隆实验指南》，化学工业出版社，2008 年 1 月

2.2. 郑伟娟：《现代分子生物学实验》，高等教育出版社，2010 年 8 月

编写人：杨莹莹、李玉华、邓培渊

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2005 年 3 月

# 生物统计学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700046

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论

课程性质：专业拓展选修课

先修课程：高等数学 C

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物统计学在人才培养方案中占据重要地位，它是生物科学专业学生的选修课程之一。课程以河南省中学生物教师和生物产业人才需求为导向，旨在培养学生的统计学素养和数据分析能力，具备扎实学科专业知识和实践能力，具有教学研究反思和创新能力的骨干教师，为他们未来从事生物研究、教学研究等工作打下坚实的基础。通过系统学习统计学原理和生物统计学方法，使学生掌握数据分析的基本技能，提高科学研究中的数据处理和解释能力。促进学生跨学科思维的培养，推动不同学科之间的融合与创新。

## 三、课程目标

通过本课程的学习，使学生了解应用于生物领域的统计学推断方法，理解和掌握生物统计学的基本概念，达到生物科学专业人才培养毕业要求。

课程目标 1：掌握生物统计学的基本概念和基本知识，理解生物统计学的基本原理。能够掌握处理实际问题的基本方法，能够利用合适的概率论和统计学方法处理生物学领域的实际问题，并具有一定的抽象思维与严密的逻辑推理能力。（毕业要求指标点 3.1）

课程目标 2：培养学生具有一定的从整体上把握知识结构的梳理总结能力，树立终生学习的观念，把科学素质的培养和提高体现在课程教学中。（毕业要求

指标点 7.1)

课程目标 3: 通过课程的学习, 逐步建立三思而后行的行为理念, 大胆推测小心求证的严谨作风, 能够积极主动自觉开展耐心细致、深入钻研的科学思维训练。(毕业要求指标点 6.2)

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求:

##### 毕业要求 3: 学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系, 习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能, 具备较强的科学探究的意识与能力; 能运用生物学的基本思想和方法, 历练科学思维; 树牢生命观念, 具备良好的学科视野, 简述生物学科与其他学科、社会事件的联系, 对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注; 学会提出问题、分析问题、解决问题, 具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

##### 毕业要求 6: 综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值, 综合利用多种资源全面育人, 能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法, 参与组织主题教育和社团活动, 对学生进行教育和引导。

##### 毕业要求 7: 学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题, 了解国内外基础教育改革发展动态, 能够适应时代和教育发展需求, 进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能, 具有一定创新意识, 运用批判性思维方法, 学会分析和解决教育教学问题。

##### 2.本课程支撑的指标点:

指标点: 3.1 具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理, 理解生物学科知识体系基本思想和方法, 树立牢固的生命观念, 具有良好的学科视野。

指标点: 6.2 阐明生物学学科的育人价值, 能够挖掘生物学学科育人知识, 发挥专业特长, 综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程, 引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中, 将知识学习、能力发展和品德养成相结合, 进行学科育人。

指标点：7.1 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                                | 支撑的毕业要求                                                                                                                                                                                             | 支撑的毕业要求指标点                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.掌握生物统计学的基本概念和基本知识，学习生物统计学的基本原理。能够掌握处理实际问题的基本方法，能够利用合适的概率论和统计学方法处理生物学领域的实际问题，并具有一定的抽象思维与严密的逻辑推理能力。 | 3 学科素养：具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。 | 3.3 具有较扎实的数理化基础，简述生物学与其他相关学科之间的逻辑关联、生物学科在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式；概述生物学学习的心理特点和认知特点，具备一定学习科学相关知识的能力。 |
| 2.培养学生具有一定的从整体上把握知识结构的梳理总结能力，树立终生学习的观念，把科学素质的培养和提高体现在课程教学中。                                         | 7 学会反思：具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。                                                                        | 7.1 了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。         |



|                                                                    |                                                                                                                  |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.通过课程的学习，逐步建立三思而后行的行为理念，大胆推测小心求证的严谨作风，能够积极主动自觉开展耐心细致、深入钻研的科学思维训练。 | 6 综合育人：<br>了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。 | 6.2 阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                                                          | 教学方法           | 支撑课程目标 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 概论<br>1.统计学的发展历程、定义、应用和重要性。<br>2.知道课程学习内容和学习方法，认同生物统计学课程的重要性，理解生物统计学在生物学研究中的作用。 | 2  | 1.了解统计学的发展历程、定义、应用和重要性。<br>2.知道课程学习内容和学习方法，认同生物统计学课程的重要性，理解生物统计学在生物学研究中的作用。<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 统计学的发展历程、应用范围，生物统计学的概念。<br><b>难点：</b> 让学生通过了解课程的学习内容和学习方法，放弃对课程的畏难情绪。 | 1.讲授<br>2.课堂测验 | 1      |
| 试验设计<br>第一节科学研究与科学试验                                                            | 2  | 了解科学研究的基本过程和方法，了解试验方案中试验                                                                                                                                                         | 1.讲授<br>2.课堂测验 | 1      |

|                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|
| 1.生物学领域的科学研究<br>2.科学研究的基本过程和方法<br>第二节 试验方案<br>1.试验因素与水平<br>2.试验指标与效应<br>3.制定试验方案的要点<br>第三节 试验误差及其控制<br>1.试验数据的误差和精确性<br>2.试验误差的来源<br>3.试验误差的控制<br>第四节 试验设计<br>1.试验设计的基本原则<br>2.试验计划书的编制 |   | 因素与水平、试验指标与效应、制定试验方案的要点等内容，掌握试验误差及其控制中试验数据的误差和精确性、试验误差的来源、随机误差的规律性、试验误差的控制等内容，掌握试验设计中的基本原则、简单试验设计、单因素试验设计、两因素试验设计等内容。<br><br><b>重点与难点：</b><br><br><b>重点：</b><br>试验因素、试验指标与效应等术语的辨别，试验设计的基本原则。<br><br><b>难点：</b> 试验因素、试验指标与效应等术语的辨别；常用试验设计。 | 3.课程参与                             |     |
| 统计数据收集与整理<br>第一节 搜集与整理<br>第二节 总体和样本<br>第三节 数据类型及频数分布<br>第四节 样本的几个特征数                                                                                                                    | 2 | 掌握繁杂生物医药资料的快速整理方法，了解生物医药资料的分类方法，了解集中趋势和离中趋势的意义。<br><br><b>重点与难点：</b><br><br><b>重点：</b> 试验资料的收集和整理，试验资料特征数的计算。<br><br><b>难点：</b> 试验资料的整理，不同类型数据频数分布表、分布图的理解。                                                                                | 1.讲授<br>2.课堂测验<br>3.课程参与<br>4.板书演示 | 1、3 |

|                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>概率和概率分布</p> <p>第一节概率的基本概念</p> <p>第二节概率分布</p> <p>第三节总体特征数</p> <p>第二章</p> <p>第一节二项分布</p> <p>第二节泊松分布</p> <p>第三节另外几种离散型概率分布</p> <p>第四节正态分布</p> <p>第五节另外几种连续型概率分布</p> <p>第六节中心极限定理</p> | 2 | <p>理解随机事件的概念，掌握事件之间的关系和运算。了解事件频率的概念，了解概率的统计定义，掌握古典型概率的计算。理解事件独立性的概念，掌握利用事件的独立性进行概率计算。掌握概率的加法公式、乘法公式。掌握二项分布、正态分布的性质、应用及简单运算。了解统计学中所涉及的概率基本原理。</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>概率的基本概念；概率的计算方法。二项分布、正态分布的性质、应用及简单运算。</p> <p><b>难点：</b>二项分布、正态分布的性质、应用及简单运算。</p> | <p>1.讲授</p> <p>2.课堂测验</p> <p>3.课程参与</p> <p>4.板书演示</p> <p>5.课后作业</p> | 1   |
| <p>抽样分布</p> <p>第一节从一个正态总体中抽取的样本统计量的分布</p> <p>1.样本平均数的分布</p> <p>2.样本方差的分布</p> <p>3.样本标准差的分布</p> <p>第二节从两个正态总体中抽取的样本统计量的分布</p> <p>1.标准差已知时，两个平均数和与差的分布</p>                             | 2 | <p>熟悉随机抽样和统计量的基本概念，掌握样本数字特征的计算方法和它们反映的数据意义，掌握几种从正态总体中抽取的样本统计量的 <math>u</math> 分布、<math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布表达公式。</p> <p><b>重点难点：</b></p> <p>理解几种抽样分布。</p>                                                                           | <p>1.讲授</p> <p>2.课堂测验</p> <p>3.课程参与</p> <p>4.板书演示</p> <p>5.课后作业</p> | 1、2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                                  |                                              |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| 2.标准差未知时，两个平均数和与差的分布<br>3.F 分布                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                                                  |                                              |     |
| 统计推断<br>第一节<br>1.假设检验的基本原理<br>2.两种类型的错误 3.单个样本显著性检验的程序<br>第二节<br>1.单个样本显著性检验的程序<br>2. $u$ 检验<br>3. $t$ 检验<br>4.卡平方检验<br>5.正态性的判断<br>第三节<br>1. $F$ 检验<br>2.标准差已知时两个平均数间差异显著性的检验<br>3.成组数据 $t$ 检验<br>4.标准差未知且不等时两个平均数间差异显著性的检验 5.配对数据 $t$ 检验<br>6.二项分布数据的显著性检验<br>7.关于连续性矫正 | 6 | 掌握假设检验的原理，了解两类检验错误及其处理方法。掌握单个正态总体的假设检验。掌握两个正态总体的假设检验。<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 假设检验的原理。单个样本的假设检验。正态总体的假设检验。<br><b>难点：</b> 假设检验的原理。单个样本的假设检验。正态总体的假设检验。 | 1.讲授<br>2.课堂测验<br>3.课程参与<br>4.板书演示<br>5.课后作业 | 2、3 |
| 参数估计和拟合优度检验<br>第一节点估计<br>1.无偏估计量<br>2.有效估计量<br>3.相容估计量                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 掌握正态分布参数的点估计、区间估计两种估计方法。了解二项分布和泊松分布的点估计、区间估计。掌握列联表的独立性检验方                                                                                                        | 1.讲授<br>2.课堂测验<br>3.课程参与<br>4.板书演示<br>5.课后作业 | 2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                |                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>第二节区间估计</p> <p>1.区间估计的一般原理</p> <p>2.<math>\mu</math> 的置信区间</p> <p>3.<math>\sigma</math> 的置信区间</p> <p>4.平均数差的置信区间</p> <p>5.配对数据的置信区间</p> <p>6.标准差比的置信区间</p> <p>7.二项分布总体的置信区间</p> <p>第三节独立性检验的一般原理</p> <p>1.什么是拟合优度检验</p> <p>2.拟合优度检验的统计量</p> <p>第四节拟合优度检验方法</p> <p>1.一般程序</p> <p>2.对二项分布的检验</p> <p>第五节独立性检验</p> <p>1.列联表检验</p> <p>2.<math>R \times C</math> 列联表的独立性检验方法</p> |   | <p>法，了解 <math>R \times C</math> 列联表的独立性检验方法。</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 正态分布参数的点估计、区间估计两种估计方法。</p> <p><b>难点：</b> 掌握列联表的独立性检验方法。</p>                |                                                                     |     |
| <p>单因素方差分析</p> <p>第一节方差分析的基本原理</p> <p>1.方差分析的相关概念</p> <p>2.方差分析的基本原理</p> <p>3.不同处理效应与不同模型</p> <p>第二节固定效应模型</p> <p>1.线性统计模型</p> <p>2.平方和与自由度的分解</p> <p>3.期望均方与统计量 F</p> <p>4.平方和的简易计算方法</p> <p>第三节随机效应模型</p> <p>1.线性统计模型</p>                                                                                                                                                   | 4 | <p>熟悉试验指标，因素，水平等基本概念，掌握单因素方差分析的设计思想及方差分析表的各项数据表达的意义。掌握各水平两两间多重比较的检验法。</p> <p><b>重点难点：</b></p> <p><b>重点：</b> 单因素方差分析的基本原理。</p> <p><b>难点：</b> 各水平两两间多重比较的方法。</p> | <p>1.讲授</p> <p>2.课堂测验</p> <p>3.课程参与</p> <p>4.板书演示</p> <p>5.课后作业</p> | 2、3 |

|                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                              |                                              |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| 2.期望均方与统计量 F<br>第四节多重比较<br>1.最小显著差数检验<br>2.邓肯检验<br>第五节方差分析应具备的条件<br>1.方差分析应满足的三个条件<br>2.多个方差齐性检验                                                          |   |                                                                                                                                                              |                                              |     |
| 一元回归与简单相关分析<br>第一节回归与相关的基本概念<br>第二节一元线性回归方程<br>1.散点图<br>2.一元正态线性回归模型<br>3.参数 $\alpha$ 和 $\beta$ 的估计<br>4.回归方程的计算<br>第三节一元线性回归方程的检验<br>第四节一元非线性回归<br>第五节相关 | 2 | 熟悉回归和相关的概念，掌握一元直线回归方程的建立及相关系数的计算方法和显著性检验方法，了解一元非线性回归。<br><b>重点难点：</b><br><b>重点：</b> 一元直线回归方程的建立及相关系数的计算方法和显著性检验方法。 <b>难点：</b> 一元直线回归方程的建立及相关系数的计算方法和显著性检验方法。 | 1.讲授<br>2.课堂测验<br>3.课程参与<br>4.板书演示<br>5.课后作业 | 2、3 |

### 实践教学

| 实验（实践）项目名称           | 实验（实践）内容和要求                                                  | 学时 | 分组人数 | 主要实验（实践场所） | 实验（实践）报告要求     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|----|------|------------|----------------|
| 熟悉统计软件，运用软件进行制作次数分布图 | 使学生掌握统计软件在生物统计学中的应用方法。<br>实验重点难点：<br>运用软件进行制作次数分布图，样本特征数的计算。 | 2  | 4-6  | 教室，自备笔记本电脑 | 按照操作步骤展示完整操作过程 |

|           |                                                                                   |   |     |            |                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------|----------------|
| 假设检验      | 利用统计软件进行统计假设测验的方法，学会分析结果。<br><br>实验重点难点：<br>利用统计软件进行统计假设测验的方法，学会分析结果。             | 2 | 4-6 | 教室，自备笔记本电脑 | 按照操作步骤展示完整操作过程 |
| 方差分析      | 了解方差分析的意义和基本原理、掌握方差分析的步骤，能够利用统计软件进行方差分析。<br><br>实验重点难点：<br>掌握利用统计软件进行方差分析，学会分析结果。 | 2 | 4-6 | 教室，自备笔记本电脑 | 按照操作步骤展示完整操作过程 |
| 直线相关与回归分析 | 掌握统计软件进行直线回归和相关的方法与步骤。<br><br>实验重点难点：<br>掌握利用统计软件进行直线回归和相关分析，学会分析结果。              | 2 | 4-6 | 教室，自备笔记本电脑 | 按照操作步骤展示完整操作过程 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，40%）+ 期末成绩（终结性评价，60%）。

平时成绩（40%）：由课程参与、课堂测验和课后作业等组成，其中课程参

与占成绩的 10%、课堂测验占 15%、课后作业占 15%。

期末成绩（60%）：综合评估学生对整个课程内容的掌握程度和应用能力。覆盖理论知识、计算技能和实际应用能力，重点考察学生对医药数理统计基本原理的理解、统计方法的选择与应用、数据分析及解释能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩 = 课程参与×10%+课堂测验×15%+课后作业×15%+期末成绩×60%

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                | 考核内容                                                                | 评价依据                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.掌握生物统计学的基本概念和基本知识，理解生物统计学的基本原理。能够掌握处理实际问题的基本方法，能够利用合适的概率论和统计学方法处理生物学领域的实际问题，并具有一定的抽象思维与严密的逻辑推理能力。 | 第一讲试验设计<br>第二讲统计数据的收集与整理<br>第三讲概率和概率分布<br>第四讲抽样分布                   | 1.课程参与<br>2.课堂测验<br>3.课后作业<br>4.期末考试 |
| 2.培养学生具有一定的从整体上把握知识结构的梳理总结能力，树立终生学习的观念，把科学素质的培养和提高体现在课程教学中。                                         | 第五讲统计推断<br>第六讲参数估计<br>第七讲独立性检验<br>第八讲单因素方差分析<br>第九讲一元回归及简单相关分析      | 1.课程参与<br>2.课堂测验<br>3.课后作业<br>4.期末考试 |
| 3.通过课程的学习，逐步建立三思而后行的行为理念，大胆推测小心求证的严谨作风，能够积极主动自觉开展耐心细致、深入钻研的科学思维训练。                                  | 第二讲统计数据的收集与整理<br>第五讲统计推断<br>第六讲参数估计<br>第八讲单因素方差分析<br>第九讲一元回归及简单相关分析 | 1.课堂测验<br>2.期末考试                     |

## 3.过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准           |                |                |                |                |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | 90-100         | 80-89          | 70-79          | 60-69          | 0-59           |
| 课程参与 | 按时、按量完成学习任务，准确 | 按时、按量完成学习任务，准确 | 按时、按量完成学习任务；完成 | 按时、按量完成学习任务；完成 | 不能按时、按量完成学习任务； |



|      |                                 |                                 |                          |                 |                       |
|------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|
|      | 率高;完成所有线上学习任务;参加小组活动并做代表性发言3次以上 | 率较高;完成大部分线上学习任务;参加小组活动并做代表性发言2次 | 规定线上学;参加小组活动并做代表性发言1次习任务 | 规定线上学习任务;参加小组活动 | 没有完成规定线上学习任务;小组活动参加较少 |
| 课堂测验 | 提出过有价值的问题,课堂测验准确率高;             | 积极主动回答问题,课堂测验准确率高;              | 多次回答问题,积极参与课堂测验;         | 完成大部分课堂测验;      | 课堂测验参与较少              |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,且有题目做法正确并与标准答案不同 | 按时、按量提交作业,准确率较高                 | 按时、按量提交作业,准确率一般          | 按时提交作业,有部分题目不会  | 不能按时提交作业              |

#### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课程参与 | 课堂测验 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 1 | 50   | 30   | 50   | 40   | $\text{分目标达成度} = \{0.6 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课程参与分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.15 \times (\text{课堂测验分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.15 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 50   | 40   | 50   | 30   |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 3 | 0    | 30   | 0    | 30   |                                                                                                                                                                                                                           |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                           |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材:

李春喜等. 生物统计学[M].北京: 科学出版社, 2023.

### 参考书目:

杜荣骞. 生物统计学[M].北京: 高等教育出版社, 2014. (2020 年重印)

章元明. 生物统计学[M].北京: 中国农业出版社, 2017.

[美]Myra L.Samuels.等编著；李春喜等译.生物统计学（第四版）[M].北京：轻工业出版社，2017.

**网络教学资源：**

网易公开课：统计学等

**编写人：徐艳花**

**审核人：张玮**

**审定人：王国霞**

**编写时间：2025 年 3 月**

# 文献检索与论文写作课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070340072

课程学分：1

课程学时：16

课程类别：理论（理论+实训）

课程性质：专业拓展选修课

先修课程：生物各学科

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程为素质教育课程，是一门实用性、操作性很强的课程。文献检索在提高学习与工作效率、提升研究水平、撰写论文、申报科研项目等方面都必不可少，本课程要求学生掌握信息存储与检索的基本概念、基本原理、技术方法和相关知识；掌握生命科学领域的信息源的类型、特点、获取途径和相应的检索工具。通过本课程的学习，可以提高学生的信息素养和灵活运用信息解决问题的能力。学生能够综合运用信息检索基本原理、方法和工具去开展工作，能根据研究课题的需求与特点，选择最合适的检索工具和检索系统、使用最准确的检索方法与检索策略、花费较少的时间和费用，检索出与之匹配的信息，并对信息进行有效利用，提高信息获取、信息分析和利用的综合能力。文献检索与论文写作可以有效的帮助生物科学的学生完成所需文献的查阅，论文的写作方法和后期的发表，培养学生热爱科学事业，养成科学、严谨、规范的实验态度和写作要求。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握文献检索的基本技能，包括使用不同的数据库和搜索引擎，理解关键词和索引术语的使用，以及评估文献质量。此外，掌握撰写学术论文，包括构建论文结构、引用和参考文献格式等方面的技能。（毕业要求的指标点 3.1，3.2）

课程目标 2：培养学生评估所发现的学术文献，以提高信息的筛选和应用能力培养批判性思维和自我反思能力；培养学生在论文写作过程中反思自我表达和学术观点的能力，以提升写作质量。（毕业要求的指标点 3.1，3.2，7.2）

课程目标 3：培养学生对学术研究的热情和兴趣，激发其对知识的探索欲望；培养学生的学术诚信和独立研究能力，以提升综合素质。（毕业要求的指标点 2.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 2、3、7

毕业要求：教育情怀、学科素养、综合育人、学会反思

2.本课程支撑的指标点

指标点：2.2 具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

指标点：3.1 具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：3.2 习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：7.2 理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                    | 支撑的毕业要求 | 课程支撑的毕业要求                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1. 掌握文献检索的基本技能，包括使用不同的数据库和搜索引擎，理解关键词和索引术语的使用，以及评估文献质量。此外，掌握撰写学术论文， | 毕业要求 3  | 指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。 |

|                                                                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 包括构建论文结构、引用和参考文献格式等方面的技能。                                                              |          | 指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 2. 培养学生评估所发现的学术文献，以提高信息的筛选和应用能力培养批判性思维和自我反思能力；培养学生在论文写作过程中反思自我表达和学术观点的能力，以提升写作质量； | 毕业要求 3、7 | <p>指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。</p> <p>指标点：3.2：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。</p> <p>指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。</p> |
| 课程目标 3. 培养学生对学术研究的热情和兴趣，激发其对知识的探索欲望；培养学生的学术诚                                           | 毕业要求 2   | 指标点：2.2：具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                   |  |                                                                    |
|-------------------|--|--------------------------------------------------------------------|
| 信和独立研究能力，以提升综合素质。 |  | 的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。 |
|-------------------|--|--------------------------------------------------------------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                  | 学时 | 教学目的与要求                             | 教学方法                      | 支撑课程目标                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 第一章 文献信息检索基础<br>1.1 文献检索课程介绍<br>1.2 文献检索基础知识<br>1.3 引文索引概述<br><br>重点与难点：布尔检索的使用、文献检索语言的使用<br>重点：布尔检索的使用<br>难点：布尔检索的使用 | 2  | 使学生对文献检索有一个基本的了解，熟练知道文献检索的途径、方法和步骤。 | 讲授、上机操作、随堂提问、讨论、在线平台自主学习等 | 课程目标 1，<br>课程目标 2，<br>课程目标 3 |
| 第二章 中文文献检索平台及其数据库的检索                                                                                                  | 5  | 掌握中文文献检索数据库的使用方法                    | 讲授、上机操作、随堂提问、讨论、在线平台自主学习  | 课程目标 1，<br>课程目标 2，<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                  |                           |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|---------------------------|------------------------------|
| <p>2.1 中国知网 CNKI 数据库平台及其期刊文献的检索</p> <p>2.2 万方数据知识服务平台及其检索</p> <p>2.3 人大复印报刊资料数据库使用介绍</p> <p>2.4 百度学术搜索使用介绍</p> <p>2.5 科技报告的检索</p> <p>2.6 专利文献的检索</p> <p>2.7 学位论文的检索</p> <p>2.8 选题阶段的信息检索与文献传递</p> <p>重点难点：各个数据库的使用及信息检索效果评价</p> <p>重点：各个数据库的使用</p> <p>难点：信息检索效果评价</p> |   |                  | 等                         |                              |
| <p>第三章 外文文献检索平台及其数据库的检索</p> <p>3.1 Web of Science 数据库平台及其期刊文献的检索</p> <p>3.2 Pubmed 平台及其检索</p>                                                                                                                                                                         | 3 | 掌握外文文献检索数据库的使用方法 | 讲授、上机操作、随堂提问、讨论、在线平台自主学习等 | 课程目标 1，<br>课程目标 2，<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                             |   |                              |                           |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <p>3.3 SpringerLink 数据库使用介绍</p> <p>3.4 ScienceDirect 数据库使用介绍</p> <p>重点与难点：各个数据库的使用及文献分析</p> <p>重点：各个数据库的使用</p> <p>难点：文献分析</p>                               |   |                              |                           |                              |
| <p>第四章 文献管理工具的使用</p> <p>4.1 NoteExpress 软件的安装及使用</p> <p>4.2 Endnote 软件的安装及使用</p> <p>重点难点：文献管理软件的使用</p> <p>重点：如何使用文献管理软件插入文献</p> <p>难点：文献管理软件如何批量修改论文的格式</p> | 2 | 掌握文献管理软件的使用                  | 讲授、上机操作、随堂提问、讨论、在线平台自主学习等 | 课程目标 1，<br>课程目标 2，<br>课程目标 3 |
| <p>第五章 学术规范与论文写作</p> <p>5.1 学术论文的定义及特点</p>                                                                                                                  | 2 | 1.了解学术规范的重要性，包括引用规范、学术诚信等内容； | 讲授、上机操作、随堂提问、讨论、在线平台自主学习等 | 课程目标 1，<br>课程目标 2，<br>课程目标 3 |



|                                                                                                                 |   |                  |                           |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|---------------------------|------------------------------|
| 5.2 科研选题<br>5.3 资料收集<br>5.4 论文撰写<br>5.5 学术论文的结构<br>重点难点：如何写一篇优秀的论文<br>重点：优秀论文的要素<br>难点：如何运用所学撰写论文               |   | 2.掌握论文写作的步骤和基本方法 |                           |                              |
| 第六节 论文投稿<br>6.1 期刊投稿说明<br>6.2 会议投稿<br>6.3 论文的评审<br>6.4 学术道德规范<br>重点难点：论文投稿注意事项<br>重点：论文投稿的原则性问题<br>难点：如何选杂志进行投稿 | 2 | 了解学术论文选刊的原则和投稿过程 | 讲授、上机操作、随堂提问、讨论、在线平台自主学习等 | 课程目标 1，<br>课程目标 2，<br>课程目标 3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程的考核形式为：平时成绩（30%）+期末论文综述报告（70%）。其中平时成绩以课堂表现、平时作业、文献交流活动组成，各占比（10%），期末成绩让学生利用文献信息检索的方法，对其进行完整的课题调研；最后，对检索结果进行研究，撰写出相关学科的检索报告，并对研究报告进行打分。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 课堂表现+10% x 平时作业+10% x 文献交流活动+70% x 期末成绩

## 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                        | 考核内容                                                                                                      | 评价依据                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. 掌握文献检索的基本技能，包括使用不同的数据库和搜索引擎，理解关键词和索引术语的使用，以及评估文献质量。此外，掌握撰写学术论文，包括构建论文结构、引用和参考文献格式等方面的技能。 | 第一章 文献信息检索基础<br>第二章 中文文献检索平台及其数据库的检索<br>第三章 外文检索平台及其数据库的检索<br>第四章 文献管理工具的使用<br>第五章 学术规范与论文写作<br>第六章 论文的投稿 | 文献交流活动<br>课堂表现<br>平时作业<br>期末测试 |
| 2. 培养学生评估所发现的学术文献，以提高信息的筛选和应用能力培养批判性思维和自我反思能力；培养学生在论文写作过程中反思自我表达和学术观点的能力，以提升写作质量；           | 第一章 文献信息检索基础<br>第二章 中文文献检索平台及其数据库的检索<br>第三章 外文检索平台及其数据库的检索<br>第四章 文献管理工具的使用<br>第五章 学术规范与论文写作<br>第六章 论文的投稿 | 文献交流活动<br>平时作业<br>期末测试         |
| 3. 培养学生对学术研究的热情和兴趣，激发其对知识的探索欲望；培养学生的学术诚信和独立研究能力，以提升综合素质。                                    | 第一章 文献信息检索基础<br>第二章 中文文献检索平台及其数据库的检索<br>第三章 外文检索平台及其数据库的检索<br>第四章 文献管理工具的使用<br>第五章 学术规范与论文写作<br>第六章 论文的投稿 | 文献交流活动                         |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式   | 评分标准                                                                                             |                                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                    |                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|        | 90-100                                                                                           | 80-89                                                                                               | 70-79                                                                                           | 60-69                                                                              | 0-59                                                                   |
|        | 优                                                                                                | 良                                                                                                   | 中                                                                                               | 及格                                                                                 | 不及格                                                                    |
| 文献交流活动 | 学生选择的文献权威，能够支持其研究主题；学生对文献内容的综述能力，包括文字表达清晰、逻辑性、对文献核心观点的准确概括等方面强；学生在交流中能够积极参与讨论、回答问题，具备良好的谈吐和沟通能力。 | 学生选择的文献较权威，能够支持其研究主题；学生对文献内容的综述能力，包括文字表达清晰、逻辑性、对文献核心观点的准确概括等方面比较强；学生在交流中能够积极参与讨论、回答问题，具备较好的谈吐和沟通能力。 | 学生选择的文献和研究主题具有相关性；学生对文献内容的综述能力，包括文字表达清晰、逻辑性、对文献核心观点的准确概括等方面一般；学生在交流中能够积极参与讨论、回答问题，具备较好的谈吐和沟通能力。 | 学生选择的文献和研究主题具有相关性；学生对文献内容的综述能力，包括文字表达清晰、逻辑性、对文献核心观点的准确概括等方面较差；学生在交流中能够积极参与讨论、回答问题。 | 学生选择的文献和研究主题不相关；学生对文献内容的综述能力，包括文字表达清晰、逻辑性、对文献核心观点的准确概括等方面较差；学生在交流中不积极。 |
| 课堂表现   | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题                                                            | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题                                                                      | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好                                                                           | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般                                                                | 不能课堂互动，不能正确回答问题                                                        |
| 平时作业   | 按时、按量提交作业，准确率高，有些问                                                                               | 按时、按量提交作业，准确率较高                                                                                     | 按时、按量提交作业，准确率一般                                                                                 | 按时提交作业，有部分题目不会                                                                     | 不能按时提交作业                                                               |

|  |           |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|--|
|  | 题能提出自己的见解 |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|--|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩   |      |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                          |
|--------|--------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 文献交流活动 | 平时作业 | 课堂表现 |      |                                                                                                                      |
| 课程目标 1 | 10     | 60   | 100  | 60   | 分目标达成度={0.7 x (期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (文献交流活动分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 x (平时作业分目标成绩/分目标加权总分) +0.1 x (课堂表现分目标成绩/分目标加权总分) } |
| 课程目标 2 | 50     | 40   | 0    | 40   |                                                                                                                      |
| 课程目标 3 | 40     | 0    | 0    | 0    |                                                                                                                      |
| 合计     | 100    | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                      |

#### 八、选用教材与课程资源

教材：

万树 曾宪影 文献检索与论文写作实训[M].北京：高等教育出版社.2018.

参考书目：

李振华.文献检索与论文写作[M].北京：清华大学出版社.2016.

王细荣.文献信息检索与论文写作[M].上海：上海交通大学出版社.2022.

网络教学资源：

<https://mooc1-1.chaoxing.com/course-ans/ps/236794136>

编写人：杨莹莹

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 生物专业英语课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700034

课程学分：1 学分

课程学时：16 学时

课程类别：专业选修

课程性质：专业理论课

先修课程：植物学、动物学、细胞生物学、生态学等

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物专业英语是面向生物科学高年级本科生开设的限选课程，本课程教学内容主要涉及普通生物学、微生物学、遗传学、分子生物学等领域的专业基础知识。通过本课程教学，学生能够运用基本的英语科技论文专业术语，阅读英语科技论文文献，说明英文文献检索和英语写作的方法，养成具有专业国际化视野的能力，树立终身学习理念，达到生物科学人才培养毕业要求。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：具有基本的听、说、读、写生物专业英语能力，能够恰当运用生物学科英语的基本专业词汇，基本能够流畅阅读生物专业英语书刊文献，理解科技论文的文体特点和写作方法，基本具备文献检索及英文写作的能力并能综合应用。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：具有终身学习与专业发展意识，具有严谨的学风及创新意识，为日后从事国际学术论文撰写和交流打下坚实的基础。（毕业要求的指标点 7.1）

课程目标 3：通过课程教学，具有良好的环境适应能力和团队合作能力，养成具有专业国际化视野的能力。（毕业要求的指标点 8.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3.7.8

毕业要求：3 学科素养 7 学会反思 8 沟通合作

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、7.1、8.1

指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：7.1：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点：8.1：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 课程支撑的毕业要求   |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.1 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.1 |

#### 六、课程教学内容与课程目标对应表

##### 理论教学

| 教学内容                                 | 学时                 | 教学目的与要求                             | 教学方法         | 支撑课程目标     |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------|------------|
| Introduction<br>1 概念<br>2 特点<br>3 意义 | 根据课程情况而定，建议 0.5 学时 | 通过本章教学，能领悟专业英语的特点及学习方法，说出学习专业英语的意义。 | 课堂授课<br>随堂提问 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                 |                                                      |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|
| 4 学习方法<br>5 常用网络资源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                 |                                                      |               |
| <p>第一章</p> <p>Inside the Living Cell: Structure and Function of Internal</p> <p>1.1 Cytoplasm: The Dynamic, Mobile Factory</p> <p>1.2 The Nucleus: Information Central</p> <p>1.3 Organelles: Specialized Work Units</p> <p>1.4 The Cytoskeleton</p> <p>1.5 Cellular Movements</p> <p>重点与难点:</p> <p>重点: 各细胞器的概念和功能, 及相关英语词汇及用法。</p> <p>难点: 专业英语词汇及用法</p> | 2 | 说出细胞的组成结构 (各种细胞器以及它们在细胞中的位置), 以及结构与功能之间的关系。各细胞器及功能相关英语词汇以及主要用法。 | 课堂授课<br>随堂提问<br>小组讨论<br>在线平台<br>自主学习<br>随堂测试<br>期末考试 | 课 程 目 标 1、2、3 |
| <p>第二章</p> <p>Photosynthesis</p> <p>2.1 How Light Energy Reaches Photosynthetic Cells</p> <p>2.2 The Light-Dependent Reaction: Converting Solar Energy into Chemical-Bond Energy</p> <p>2.3 The Light-Independent Reactions: Building Carbohydrates</p> <p>2.4 Oxygen: An Inhibitor of photosynthesis</p> <p>2.5 Reprieve from Photorespiration:</p>     | 2 | 说出光合作机理, 光合系统I与光合系统II结构与功能之间的关系。相关英语词汇以及主要用法。                   | 课堂授课<br>随堂提问<br>小组讨论<br>在线平台<br>自主学习<br>随堂测试<br>期末考试 | 课 程 目 标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                             |                                                                                     |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <p>The C4 Pathway</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：光合作用中相关的概念和功能，及相关英语词汇及用法</p> <p>难点：光合作用中相关的概念和功能，及相关英语词汇及用法</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                             |                                                                                     |                      |
| <p>第三章</p> <p>Cellular Reproduction: Mitosis and Meiosis</p> <p>3.1 The Nucleus and Chromosomes</p> <p>3.2 The Cell Cycle</p> <p>3.3 Mitosis: Partitioning the Hereditary Material</p> <p>3.4 Cytokinesis: Partitioning the Cytoplasm</p> <p>3.5 Meiosis: The Basis of Sexual Reproduction</p> <p>3.6 Asexual Versus Sexual Reproduction</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：细胞的有丝分裂和无丝分裂的作用机理，有丝分裂和无丝分裂之间的区别和相同点。</p> <p>难点：细胞的有丝分裂和无丝分裂的作用机理，有丝分裂和无丝分裂之间的区别和相同点。</p> | 2 | <p>说出细胞的有丝分裂和无丝分裂的作用机理，有丝分裂和无丝分裂之间的区别和相同点。相关英语词汇以及主要用法。</p> | <p>课堂授课</p> <p>随堂提问</p> <p>小组讨论</p> <p>在线平台</p> <p>自主学习</p> <p>随堂测试</p> <p>期末考试</p> | <p>课 程 目 标 1、2、3</p> |
| <p>第四章</p> <p>Foundations of Genetics</p> <p>4.1 Early Theories of inheritance</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | <p>说出遗传学的发展历程，阐述孟德尔遗传学的建立及经典实验。相关</p>                       | <p>课堂授课</p> <p>随堂提问</p> <p>小组讨论</p> <p>在线平台</p> <p>自主学习</p>                         | <p>课 程 目 标 1、2、3</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                     |                                                      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|
| <p>4.2 Gregor Mendel and the Birth of Genetics</p> <p>4.3 Mendel's Classic Experiments</p> <p>4.4 Mendel's Ideas and the Law of independent Assortment</p> <p>4.5 Chromosomes and Mendelian Genetics</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：孟德尔遗传学的两个定律，及相关英语词汇及用法</p> <p>难点：孟德尔遗传学的两个定律，及相关英语词汇及用法</p>                                                                     |   | 英语词汇以及主要用法。                         | 随堂测试<br>期末考试                                         |               |
| <p>第五章</p> <p>Discovering the Chemical Nature of the Gene</p> <p>5.1 Genes Code for Particular Proteins</p> <p>5.2 The Search for the Chemistry and Molecular Structure of nucleic Acids</p> <p>5.3 The Research Race for the Molecular Structure of DNA</p> <p>5.4 How DNA Replicates</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：DNA 分子组成及相关英语词汇</p> <p>难点：DNA 分子组成及相关英语词汇</p> | 2 | 阐述遗传学化学本质的发现过程，及相关假说，说出相关专业词汇以及主要用法 | 课堂授课<br>随堂提问<br>小组讨论<br>在线平台<br>自主学习<br>随堂测试<br>期末考试 | 课 程 目 标 1、2、3 |
| 第六章                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 阐述生命的起源和多样性及                        | 课堂授课<br>随堂提问                                         | 课 程 目 标 1、2、  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                              |                                                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>The Origin and Diversity of Life</p> <p>6.1 A Home for Life: Formation of the Solar System and Planet Earth</p> <p>6.2 The Emergence of life: Organic and Biological Molecules on a Primitive Planet</p> <p>6.3 The Earliest Cells</p> <p>6.4 The Changing Face of planet Earth</p> <p>6.5 Taxonomy: Categorizing the Variety of living Things</p> <p>6.6 The Five Kingdoms</p> <p>重点与难点:</p> <p>重点: 生物分类的组成及相关英语词汇。</p> <p>难点: 专业英语词汇</p> |   | <p>相关假说, 说出相关专业词汇以及主要用法</p>                  | <p>小组讨论</p> <p>在线平台</p> <p>自主学习</p> <p>随堂测试</p> <p>期末考试</p>                         | 3             |
| <p>第七章</p> <p>Fungi: The Great Decomposers</p> <p>7.1 Characteristics of Fungi</p> <p>7.2 Classification of fungi</p> <p>7.3 Fungal Evolution</p> <p>重点与难点:</p> <p>重点: 真菌分类的组成及相关</p> <p>难点: 真菌分类的组成及相关</p>                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | <p>真菌的分类, 典型真菌的结构特点, 使学生掌握相关专业词汇以及主要用法。</p>  | <p>课堂授课</p> <p>随堂提问</p> <p>小组讨论</p> <p>在线平台</p> <p>自主学习</p> <p>随堂测试</p> <p>期末考试</p> | 课 程 目 标 1、2、3 |
| <p>第八章</p> <p>Animal Development</p> <p>8.1 Production of Sperm and Eggs</p> <p>8.2 Fertilization: Initiating Development</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | <p>说出动物的生育过程, 胚胎发育的结构特点, 掌握相关专业词汇以及主要用法。</p> | <p>课堂授课</p> <p>随堂提问</p> <p>小组讨论</p> <p>在线平台</p> <p>自主学习</p> <p>随堂测试</p> <p>期末考试</p> | 课 程 目 标 1、2、3 |

|                                                               |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 8.3 Cleavage: An Increase in Cell Number                      |  |  |  |  |
| 8.4 Gastrulation: Rearrangement of Cells                      |  |  |  |  |
| 8.5 Organogenesis: Formation of Functional Tissues and Organs |  |  |  |  |
| 8.6 Growth: Increase in Size                                  |  |  |  |  |
| 重点与难点：                                                        |  |  |  |  |
| 重点：动物发育过程及相关英语词汇及用法表达                                         |  |  |  |  |
| 难点：动物发育过程及相关英语词汇及用法表达                                         |  |  |  |  |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 40%）和“期末成绩”（占 60%）构成。其中，平时成绩由超星学习通线上课程（20%）、平时线下作业（5%）、日常测试（5%）、小组合作（10%）组成，共占比为 40%；期末考试采取笔试闭卷方式（占 80%）+口试（占 20%）进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=40% x 平时成绩+60% x 期末成绩

### 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第 1 -8 章 | 线上课程、平时作业、日常测试、期末测试 |
| 课程目标 2 | 第 1 -8 章 | 小组合作、平时作业、期末测试      |
| 课程目标 3 | 第 1 -8 章 | 小组合作                |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### 3.过程性评价标准

| 考核方式   | 评分标准                                             |                                                  |                                                  |                                                |                                                      |
|--------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|        | 90-100                                           | 80-89                                            | 70-79                                            | 60-69                                          | 0-59                                                 |
|        | 优                                                | 良                                                | 中                                                | 及格                                             | 不及格                                                  |
| 线上学习   | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；每章测试正确率高；完成所有线上学习资源；线上互动积极主动 | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；每章测试正确率较高；完成大部分线上学习资源；线上互动积极 | 按时完成在线学习任务、能够参与问答讨论；每章测试正确率良好；完成规定线上学习资源；线上互动较积极 | 按时完成在线学习任务、参与问答讨论较少；每章测试正确率一般；完成规定线上学习资源；有线上互动 | 不能按时完成在线学习任务、不参与问答讨论；每章测试正确率较低；没有完成规定线上学习资源；基本没有线上互动 |
| 小组活动   | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容丰富、逻辑性强。               | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容较丰富、条理清楚。              | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理。               | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流不充分，汇报内容一般。                 | 不能积极地参与小组活动，小组无沟通交流，汇报内容少，缺乏条理。                      |
| 日常测试表现 | 日常测试好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题            | 日常测试好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题                   | 日常测试一般，能够主动回答问题，正确率良好                            | 日常测试一般，能够回答问题，正确率一般                            | 无法完成测试，不能正确回答问题                                      |
| 平时作业   | 按时、按量提交作业，准确率高，有些问题能提出自己的见解                      | 按时、按量提交作业，准确率较高                                  | 按时、按量提交作业，准确率一般                                  | 按时提交作业，有部分题目不会                                 | 不能按时提交作业                                             |

#### 4.课程分目标达成度计算方法:

| 课程<br>目标 | 平时成绩 |      |      |      | 期末成绩 |     | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------|------|------|------|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 线上学习 | 平时作业 | 日常测试 | 小组合作 | 口试   | 笔试  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 1   | 100  | 50   | 100  | 0    | 60   | 60  | $\text{分目标达成度} = \{0.6 \times (0.8 \times \text{笔试期末考试分目标成绩} + 0.2 \times \text{口试期末考试分目标成绩}) / \text{分目标加权总分} + 0.20 \times (\text{线上学习分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{平时作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{日常测试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.10 \times (\text{小组合作分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2   | 0    | 50   | 0    | 50   | 40   | 40  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 3   | 0    | 0    | 0    | 50   | 0    | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 合计       | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材:

蒋悟生. 生物专业英语[M].北京: 高等教育出版社, 2015.

##### 参考书目:

1. 李关荣, 王贵学. 生物专业英语[M]. 西南师范大学出版社, 2007.
2. 钱国英. 生物专业英语教程[M]. 清华大学出版社, 2006.
3. 姜巨全. 生物专业英语[M]. 化学工业出版社, 2011.
4. 崔映宇. 生物专业英语[M]. 华东师范大学出版社, 2015.
5. 穆治平. 生物专业英语[M]. 华中师范大学出版社, 1990.
6. 佚名. 生物专业英语[M]. 施普林格出版社, 2000.

7. 周延清.生物学专业英语[M].北京：高等教育出版社，2016.
  8. 维基百科 <https://www.wikipedia.org/>
  9. 美国国立生物技术中心 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- 网络教学资源：<https://mooc1.chaoxing.com/course/242505998.html>

编写人：王林青、李林、张丽萌

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2024 年 3 月

# 动物行为学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700026

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论

课程性质：专业拓展选修课

先修课程：动物学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

动物行为学是生物学中的一个分支学科，其研究的对象是各种动物在生存和繁衍过程中所展现的各类行为及其背后的规律与特征，是集行为学、生态学、心理学、遗传学、进化学、社会学和经济学等多学科为一体的一门综合性学科。动物行为学提供了研究动物行为的科学方法和理论基础，帮助学生理解动物行为的生物学意义、进化背景和生态功能。在生物科学专业的人才培养方案中，动物行为学课程为专业选修课。通过这门课程，学生能够将生物学的基础知识与动物行为学的研究方法相结合，为进一步的专业学习和未来的职业生涯打下坚实的基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：能够应用动物行为的基本知识、理论和方法，总结动物行为的遗传、发育、进化和生理，以及动物的觅食行为、生殖行为、时空行为、社会生活与通讯行为以及学习行为；举例动物行为相关领域的学科发展和前沿动态。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：通过对各种动物行为的学习，培养热爱生命、保护动物的生命观念。通过在教学中融入生态文明理念，培养学生保护野生动物和生态环境的社会责任感。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 3：通过小组合作、讨论、文献汇报等学习活动，发展自主学习能力，形成对动物行为相关问题进行批判性思考的能力和团队协作意识，养成良好的沟通、交流、表达技能，形成良好的团队互助合作精神。（毕业要求的指标点 7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 11. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、8

###### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

###### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

###### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 12. 本课程支撑的指标点：指标点 3.1、6.2、7.2

指标点：3.1：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：6.2：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学



实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

#### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                                    | 学时 | 教学目的与要求                                                       | 教 学 方 法    | 支撑课程目标   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|------------|----------|
| 第 1 章 绪论<br>1.1 动物行为学的概念<br>1.2 为什么要研究动物行为<br>1.3 动物行为学主要研究内容<br>1.4 影响动物行为的主要因素<br>1.5 动物行为研究的现状<br><b>重点与难点：</b><br>动物行为学的概念以及主要研究内容。 | 2  | 1.描述动物行为学的概念、研究动物行为学的意义以及动物行为的研究内容；<br>2.列举动物行为学研究的发展史以及研究现状。 | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、2 |
| 第 2 章 动物行为研究方法<br>2.1 比较心理学研究法<br>2.2 行为学研究法<br>2.3 行为生态学和社会生物学研究法<br>2.4 分子遗传学研究法<br>2.5 动物行为观察的原则                                     | 4  | 列举动物行为学的研究方法。                                                 | 讲授、线上学习、讨论 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                              |   |                                                                                |                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| 第3章 动物行为的进化<br>3.1 动物行为进化的证据和研究方法<br>3.2 行为适应的产生和进化<br>3.3 个体适合度和广义适合度                                                       | 2 | 1.描述行为进化的证据和研究方法；<br>2.总结行为适应的产生和进化。                                           | 讲授、线上学习、讨论      | 课程目标 1、2   |
| 第4章 动物行为生理与发育<br>4.1 神经系统与行为<br>4.2 内分泌激素与行为<br>4.3 动物发育期间行为发生变化的原因<br>4.4 基因和环境在鸟类鸣叫发育中的作用<br>4.5 行为发育的敏感期<br>4.6 行为发育的内稳定性 | 4 | 1.描述动物行为生理的研究方法；<br>2.总结动物行为发生的神经和内分泌基础。<br>3.总结行为发育的研究方法；<br>4.举例动物行为发育的内稳定性。 | 讲授、线上学习、讨论      | 课程目标 1、2   |
| 第5章 动物的觅食行为<br>5.1 最优化觅食<br>5.2 觅食行为经济学<br>5.3 觅食行为的可变性<br>5.4 觅食行为的新进展                                                      | 4 | 1.能总结动物觅食行为的理论和策略；<br>2.举例觅食行为研究的新进展。                                          | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 第6章 动物的生殖行为<br>6.1 性别分化<br>6.2 两性差异、性比率和求偶交配<br>6.3 性选择和配偶选择<br>6.4 亲代抚育和交配体制                                                | 4 | 1.描述动物的性选择、亲代抚育和婚配体制的基本理论；<br>2.列举不同类群动物的生殖对策。                                 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 第7章 动物的时空行为<br>7.1 生物节律和生物钟<br>7.2 动物的迁移行为<br>7.3 动物的定向和导航机制<br>7.4 动物的领域行为<br>7.5 动物的栖息地选择<br>7.6 动物时空行为的新进展                | 4 | 1.描述生物节律的概念和特征；<br>2.举例动物的迁移行为。                                                | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 第8章 动物的社群生活<br>8.1 动物社群生活的好处<br>8.2 社群生活与种内关系                                                                                | 2 | 1.解释动物社群生活的好处和代价；<br>2.举例营社群生活的主要动物                                            | 讲授、线上学习、讨论      | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                            |   |                                              |                 |            |
|----------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|-----------------|------------|
| 8.3 营社群生活的主要动物类群                                                           |   | 类群。                                          | 论、小组活动          |            |
| 第9章 动物的通讯行为<br>9.1 通讯行为的种类<br>9.2 通讯行为的功能<br>9.3 通讯信号的进化<br>9.4 动物通讯行为的新进展 | 2 | 1.描述通讯行为的种类和功能;<br>2.举例通讯信号的进化。              | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 第10章 动物的学习行为<br>10.1 学习的概念<br>10.2 学习与适应<br>10.3 学习敏感期<br>10.4 学习的类型       | 2 | 1.解释学习的概念;<br>2.举例学习的类型。                     | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 1、2、3 |
| 第11章 动物行为文献检索与论文写作                                                         | 2 | 1.能应用查阅动物行为相关文献的方法;<br>2.通过查阅文献,了解动物行为学的前沿进展 | 讲授、线上学习、讨论、小组活动 | 课程目标 2、3   |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式,使课程考核全程化。

总成绩:平时成绩(过程性评价,40%)+期末成绩(终结性评价,60%)。

平时成绩(40%):由线上学习、小组活动、课堂讨论、平时作业组成,分别占比为10%、10%、10%、10%;

期末成绩(60%):采取课程论文方式进行。主要考查动物行为的基本概念、基本知识和基本理论及其应用,测评学生的理解、分析、判断、综合运用能力。

课程考核成绩计算方法:

考核成绩=10% x 线上学习+10% x 小组活动+10% x 课堂表现+10% x 平时作

业+60% x 期末成绩

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容         | 评价依据                     |
|--------|--------------|--------------------------|
| 课程目标 1 | 第 1 章至第 10 章 | 线上学习、小组活动、课堂讨论、平时作业、课程论文 |
| 课程目标 2 | 第 5 章至第 10 章 | 线上学习、小组活动、课堂讨论、课程论文      |
| 课程目标 3 | 第 5 章至第 11 章 | 线上学习、小组活动、课堂讨论、平时作业、课程论文 |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                      |                                            |                                           |                                            |                                            |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|      | 90-100                                    | 80-89                                      | 70-79                                     | 60-69                                      | 0-59                                       |
|      | 优                                         | 良                                          | 中                                         | 及格                                         | 不及格                                        |
| 线上学习 | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；完成所有线上学习资源；线上互动积极主动   | 按时完成在线学习任务、积极参与问答讨论；完成大部分线上学习资源；线上互动积极     | 按时完成在线学习任务、能够参与问答讨论；完成规定线上学习资源；线上互动较积极    | 按时完成在线学习任务、参与问答讨论较少；完成规定线上学习资源；有线上互动       | 不能按时完成在线学习任务、不参与问答讨论；没有完成规定线上学习资源；基本没有线上互动 |
| 小组活动 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容丰富、逻辑性强，PPT制作精良 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容较丰富、条理清楚，PPT制作较好 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理，PPT制作一般 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流不充分，汇报内容一般，较有条理，PPT制作一般 | 不能积极地参与小组活动，小组无沟通交流，汇报内容少，缺乏调理，PPT制作差      |
| 课堂讨论 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题     | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题             | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好                     | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般                        | 不能课堂互动，不能正确回答问题                            |

|      |                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                              |                                                                      |                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 平时作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,有些问题能提出自己的见解                                                                        | 按时、按量提交作业,准确率较高                                                                                      | 按时、按量提交作业,准确率一般                                                                              | 按时提交作业,有部分题目不会                                                       | 不能按时提交作业                                                        |
| 课程论文 | 论文格式规范,符合课程论文写作要求;主题明确,符合动物行为学研究方向,有明确的综合分析论点。参考文献充分、正文引用恰当,文献引文格式符合文献标准;能恰当运用自己的语言组织素材,语言流畅,论点正确。 | 论文格式较为规范,符合课程论文写作要求;内容主题较明确,符合动物行为学研究方向。参考文献较为充分、正文能够对文献进行引用,文献引文格式符合文献标准;正文能用自己的语言组织素材,语言较为流畅,论点正确。 | 论文格式基本规范,较为符合课程论文写作要求;内容主题较为明确,符合动物行为学研究方向,有一定的综合分析论点。列出一定的参考文献,文献引文格式基本论文文献标准;语言较顺畅,论点基本正确。 | 论文格式基本符合课程论文写作要求;论文能够反映一定的主题内容。观点基本正确,基本符合课程论文的结构组成要素。语言一般通顺,论点基本正确。 | 论文格式不规范,不符合课程论文写作要求;全文抄袭,或论文内容与课程内容不相关,语言不通顺,格式错误较多;或未按时提交课程论文。 |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      |      | 期末考查 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上学习 | 小组活动 | 课堂讨论 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目标 1 | 40   | 30   | 30   | 40   | 60   | $\text{分目标达成度} = \{0.6 \times (\text{期末考查分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{小组活动分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 40   | 30   | 40   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 课程目标 3 | 30   | 40   | 30   | 30   | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 八、选用教材与课程资源

### **教材：**

- 1.尚玉昌. 动物行为学（第二版）[M].北京：北京大学出版社，2014.
- 2.尚玉昌. 行为生态学（第二版）[M].北京：北京大学出版社，2018.

### **参考书目：**

1. 蒋志刚. 动物行为原理与物种保护方法[M].北京：科学出版社，2004.
2. Davies N B, Krebs J R, West S A. An introduction to behavioural ecology[M]. John Wiley & Sons, 2012.
3. 蒋志刚. 动物行为学方法[M]. 北京：科学出版社，2018.
4. 洛伦茨. 动物与人类行为研究[M]. 上海：上海科技教育出版社，2017.
5. 张明海，刘丙万，高中信. 野生动物行为学[M]. 哈尔滨：东北林业大学出版社，2009.
6. 动物学专业杂志：Animal Behavior, Behavioral Ecology, Behavioral Ecology and Sociobiology, 动物学杂志，生态学杂志.

### **网络教学资源：**

- 1.智慧树自建课程
- 2.中国大学 MOOC，动物行为学，华中农业大学.
- 3.中国大学 MOOC，行为生态学，北京师范大学.
4. BBC 记录片：《哺乳类全传》、《地球生灵》、《生命故事》等.

**编写人：张 玮、王林青**

**审核人：张 玮**

**审定人：王国霞**

**编写时间： 2025 年 3 月**

# 生物图像智能分析课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700040

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：专业拓展选修课

课程性质：理论课

先修课程：高等数学；人工智能通识课；物理学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

### 1.课程定义

《生物图像智能分析》是生物科学专业的一门拓展选修课程，旨在通过数字图像处理技术，对生物科学领域中的图像数据进行处理与分析。该课程结合了生物学、数学、计算机科学等多学科的知识，旨在培养学生掌握生物图像制取、采集、处理与智能化分析的基本理论和技能，并能在生物科学研究或教学过程中应用这些技术解决实际问题。

### 2.发展历史

数字图像处理技术最早出现于 20 世纪 50 年代，随着计算机技术的迅速发展，该技术逐渐在生物科学领域得到广泛应用。特别是在 20 世纪 60 年代和 70 年代，随着 CT、MRI 等成像技术的发展，数字图像处理技术在生物学，尤其是医学图像分析中的应用日益广泛。近年来，随着人工智能和深度学习技术的兴起，生物科学图像处理与分析领域也迎来了新的发展机遇。

### 3.课程基本内容

课程主要包括以下几个方面的内容：

（1）图像基础：介绍图像的基本概念、视觉系统及其特性、光度学与色度学的基础知识等。

(2) 生物科学图像处理应用：介绍数字图像处理技术在生物科学领域的具体应用，包括光学显微镜成像、细胞（组织）图像分析、生物化学图像分析、厚生物样品显微图像处理、生物单分子成像与光镊技术、活体分子成像等。

(3) 生物图像分析系统：讲解生物显微图像分析系统的硬件组成、软件结构和基本操作流程，以及图像处理与分析软件的使用方法。

#### 4.课程在人才培养方案中的定位

在生物科学专业的人才培养方案中，《生物科学图像处理与分析》属于专业拓展选修课。该课程旨在培养学生的科学素养，科研能力以及基础教学能力，使学生具备在生物科学研究与教学过程中应用数字图像处理技术的能力。通过该课程的学习，学生能够掌握数字图像处理与分析的基本理论和技能，为将来从事生物科学研究，技术开发以及课程教学应用打下坚实基础。

#### 5.开设目的

课程的开设目的主要包括以下几个方面：

(1) 提升学生科研与教学能力：通过该课程的学习，学生能够掌握生物图像制取、采集、处理与分析的基本理论和技能，提升在生物科学研究与课程教学中应用这些技术的能力。

(2) 拓宽学生知识面：该课程结合了计算机科学、数学、生物学等多学科的知识，有助于学生拓宽知识面，增强跨学科的综合能力。

(3) 促进学生就业与深造：初步掌握数字图像处理与分析技术的学生在就业市场上具有更高的竞争力，同时也有助于学生在研究生阶段进一步深造和从事科学研究。

本门课程充分体现了本科生物科学专业的特点，即注重理论与实践相结合，培养学生的科学素养，科研能力与课程教学能力。通过该课程的学习，学生能够掌握数字图像处理与分析的基本理论和技能，并能在生物科学与信息化教学研究中应用这些技术解决实际问题。同时，该课程也注重培养学生的跨学科综合能力和实践能力，以适应生物科学领域快速发展的需求。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：理解生物图像采集，处理与分析的基本原理；掌握图像智能分



析的基本理论与方法；了解生物学，数学与计算机学科在生物学研究与教学中的联系，明确基础的学科知识整合意识与跨学科思维，并能够在实践活动中，运用所学知识解决基础问题。（毕业要求的指标点 3.2，3.3）

课程目标 2：初步了解生物与计算机结合在研究或教学中的突破，能够根据所从事的行业提出问题并解决问题。（毕业要求的指标点 7.2）

课程目标 3：能够与相关或相近生物学研究或教学团体，展开沟通交流，获取信息与处理问题。（毕业要求的指标点 8.1）

四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3，4，8。

毕业要求 3：学科素养。

毕业要求 7：学会反思。

毕业要求 8：沟通合作。

2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、4.2、8.1。

指标点：3.2：[学科能力]习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：7.2：[反思改进]具备一定的创新意识，能够运用跨学科与批判性思维，在教学或其他工作中分析并解决问题，实现自我提升。

指标点：8.1：[沟通能力]具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                 | 达成途径                              | 课程支撑的毕业要求   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 课程目标 1：理解生物图像采集，处理与分析的基本原理；掌握图像智能分析的基本理论与方法；了解生物学，数学与计算机学科在生物学研究与教学中 | 讲授、随堂提问与练习、讨论、在线平台自主学习与调研报告、期末考核。 | 毕业要求指标点 3.2 |

|                                                           |                           |             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|
| 的联系,明确基础的学科知识整合意识与跨学科思维,并能够在实践活动中,运用所学知识解决基础问题。           |                           |             |
| 课程目标 2: 初步了解生物教学或研究过程中图像处理技术的应用,能够将所学知识在课堂教学或生物科学研究中加以运用。 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、期末考核。 | 毕业要求指标点 7.2 |
| 课程目标 3: 能够与相关或相近生物学研究或教学团体,展开沟通交流,获取信息与处理问题。              | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、期末考核。 | 毕业要求指标点 8.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                                               | 学时 | 教学目的与要求                                                              | 教学方法           | 支撑课程目标                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| <p>第一部分 生物图像制取</p> <p>1.1 生物图像类型与制取原理</p> <p>1.2 图像制取中的技术与实验设计</p> <p>重点与难点:</p> <p>重点: 显微镜技术原理、样本制备流程、图像采集参数优化。</p> <p>难点: 电子显微镜样本制备、多模态成像技术。</p> | 16 | <p>目的: 掌握生物图像制取与采集的基本原理、技术方法及操作流程。</p> <p>要求: 能够独立操作显微镜进行生物样本成像。</p> | 理论讲授+案例分析+视频演示 | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                      |    |                                                                                                                  |                     |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 第二部分 计算机图像分析基础<br>1.1 图像分析概述<br>1.2 基础图像处理技术<br>1.3 生物图像制取与案例分析<br>重点与难点：<br>重点：图像处理基本概念、ImageJ 核心功能、特征提取应用。<br>难点：图像分割算法原理、计算机代码调试。 | 16 | 目的：理解计算机图像分析的基础概念、工具及应用场景；了解生物图像分析在生命科学研究中的前沿应用。<br>要求：掌握图像数字化、存储及基础处理（增强、分割、特征提取）的概念；了解ImageJ 在图像分割、定量分析等方面的运用。 | 理论讲授+案例分析+视频演示+软件演示 | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|

## 七、课程考核及成绩评定

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂出勤、课后作业、课堂表现、课后研习组成，分别占比为 7.5%、7.5%、7.5%、7.5%；期末考核采取计算机题库随机抽题测试方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=7.5%×课堂出勤+7.5%×课后作业+7.5%×课堂表现+7.5%×课后研习+70%×期末考核

| 课程目标   | 考核内容      | 评价依据                 |
|--------|-----------|----------------------|
| 课程目标 1 | 第一部分；第二部分 | 课堂出勤与表现、课后作业与研习、期末考核 |
| 课程目标 2 | 第一部分；第二部分 | 课堂出勤与表现、课后作业与研习、期末考核 |

|        |           |                      |
|--------|-----------|----------------------|
| 课程目标 3 | 第一部分；第二部分 | 课堂出勤与表现、课后作业与研习、期末考核 |
|--------|-----------|----------------------|

过程性考核的评价标准

| 考核环节 | 评分标准                                                                   |                                                                  |                                                       |                                                  |                                           |
|------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|      | 90-100                                                                 | 80-89                                                            | 70-79                                                 | 60-69                                            | 0-59                                      |
| 课堂出勤 | 全勤，无迟到、早退现象，积极配合课堂签到制度，且能主动协助教师进行课堂管理(如辅助点名、设备调试等)。                    | 全勤，无迟到、早退现象，能严格遵守课堂签到制度。                                         | 仅缺勤 1 次，或迟到/早退累计不超过 2 次，能及时补交相关说明，并积极改正。              | 缺勤 2-3 次，或迟到/早退累计 3-4 次，对课程学习有一定影响，但能认识到错误。      | 缺勤 4 次及以上，或迟到/早退累计超过 5 次，严重影响课程学习进度，且无改进。 |
| 课堂表现 | 积极参与课堂讨论，主动提问，能准确回答教师提问，展现深度思考；对课程内容有独到见解，能提出创新性问题或解决方案，且能有效引导小组讨论方向。  | 能够认真听讲，积极参与课堂互动，对教师提问能给出正确或合理的回答；能就课程内容提出有价值的问题，参与小组讨论积极。        | 基本能跟上课堂节奏，参与度一般，对教师提问能尝试回答但准确性有待提高；较少主动提问，但能参与小组讨论。   | 课堂参与度低，注意力不集中，对教师提问反应迟缓或回答错误较多；在小组讨论中表现被动。       | 几乎不参与课堂活动，对课程内容表现出明显的不感兴趣或抵触情绪，影响课堂秩序。    |
| 课后作业 | 作业完成质量高，内容准确无误，逻辑清晰，能结合所学知识进行拓展分析；提交及时，格式规范，且能提出独特的见解或优化建议。            | 作业完成情况良好，内容基本正确，逻辑较清晰；提交较及时，格式基本符合要求，能较好地完成作业要求。                 | 作业完成情况一般，存在少量错误或遗漏，逻辑稍显混乱；提交时间略有延迟，但能及时补交。            | 作业完成质量较差，错误较多，逻辑不清晰；提交时间明显延迟，且未提出合理的解释。          | 未提交作业，或作业内容与课程无关，或抄袭他人作业，态度极不认真。          |
| 课后研习 | 研习报告内容丰富，分析深入，能运用所学知识解决实际问题；研究方法科学，数据准确，结论可靠；报告格式规范，图表清晰，且能提出创新性的研究观点。 | 研习报告内容较为完整，分析有一定深度，能结合课程内容进行探讨；研究方法基本合理，数据较准确；报告格式基本符合要求，图表较为清晰。 | 研习报告内容基本完整，但分析深度不足，缺乏创新性；研究方法存在一定局限性；报告格式有待完善，图表不够清晰。 | 研习报告内容不完整，分析肤浅，缺乏逻辑性；研究方法不当，数据不准确；报告格式混乱，图表无法辨认。 | 未提交研习报告，或报告内容与课程要求严重不符，态度敷衍了事。            |

|      |                                                                     |                                                            |                                                                      |                                                                 |                                            |
|------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 期末考核 | 期末考核成绩优异,全面掌握课程内容,能灵活运用所学知识解决复杂问题;答题思路清晰,逻辑严密,创新性强,且能在规定时间内高质量完成考核。 | 期末考核成绩良好,掌握课程内容较为扎实,能运用所学知识解决问题;答题思路较清晰,逻辑较严密,能在规定时间内完成考核。 | 期末考核成绩一般,对课程内容有一定了解,但运用知识解决问题的能力有待提高;答题思路基本清晰,但存在少量逻辑错误,能在规定时间内完成考核。 | 期末考核成绩较差,对课程内容掌握不牢固,运用知识解决问题的能力较弱;答题思路混乱,存在较多逻辑错误,勉强在规定时间内完成考核。 | 期末考核成绩极差,未达到课程基本要求;答题态度不认真,存在大量空白或随意填写的情况。 |
|------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂出勤 | 课堂表现 | 课后研习 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 课程目标 1 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | $\text{分目标达成度} = \{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 7.5\% \times (\text{课堂出勤分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 7.5\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 7.5\% \times (\text{课后研习分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 7.5\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 课程目标 3 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 八、选用教材与课程资源（黑体小四号，一级标题段前段后 0.5 倍行距）

##### 教材：

[1] 汤乐民, 丁斐. 生物科学图像处理与分析[M]. 科学出版社.

##### 参考书目：

[1] 玛丽娜·L.加夫里洛娃, 玛若夫·莫沃. 系统中的多模态生物与智能图像处理[M]. 北京: 国防工业出版社, 出版年份 2015.

[2] 宋丽梅, 王红一. 智能图像处理与分析识别[M]. 北京: 机械工业出版社, 出版年份 2023.

##### 网络教学资源：

[1] 生物图像制取基础教程

## 显微镜操作与图像获取

平台：Bilibili（哔哩哔哩）

内容：搜索“显微镜操作基础教程”，可找到光学显微镜、荧光显微镜等设备的操作演示，涵盖样本制备、成像参数设置等步骤。

特点：视频直观展示操作流程，适合零基础学生快速上手。

## ImageJ 基础操作教学

平台：YouTube

内容：搜索“ImageJ tutorial for beginners”，可获取图像打开、裁剪、调整亮度对比度等基础功能的教学视频。

特点：结合实际案例讲解工具使用，便于学生掌握图像预处理技巧。

## [2]生物图像分析入门教程

### CellProfiler 快速入门

平台：官方文档（[cellprofiler.org/documentation](http://cellprofiler.org/documentation)）

内容：提供从安装到图像分析的完整指南，包括细胞分割、特征提取等模块的使用方法。

特点：图文并茂，适合初学者按步骤学习自动化分析流程。

## Python 生物图像处理基础

平台：CSDN 博客、知乎专栏

内容：搜索“Python 生物图像处理教程”，可找到使用 OpenCV、scikit-image 等库进行图像处理的代码示例与解析。

特点：结合代码实践，帮助学生理解图像分析算法的实现原理。

## [3]综合实践与案例教学

### ImageJ/Fiji 实战课程

平台：ImageJ 官方 Wiki（[imagej.net/Welcome](http://imagej.net/Welcome)）

内容：提供从基础操作到高级分析的完整课程，包含测量、标注、批处理等实用技巧。

特点：结合实际案例，适合巩固图像处理与分析技能。

## 生物图像分析实战案例

平台：科研论坛（如 ResearchGate、小木虫）

内容：搜索“生物图像分析案例”，可找到其他研究者分享的完整分析流程，包括数据获取、处理及结果解读。

特点：通过真实案例学习，帮助学生理解图像分析在科研中的应用。

#### [4]进阶学习资源

##### **Bioinformatics.org 生物信息学教程**

平台：bioinformatics.org

内容：涵盖基因组学、蛋白质组学及图像分析等领域的基础教程，适合希望扩展知识面的学生。

特点：内容系统全面，适合作为进阶学习资料。

##### **Coursera 生物信息学专项课程**

平台：Coursera

内容：由约翰斯·霍普金斯大学提供的生物信息学系列课程，包含图像分析、基因组学及蛋白质组学等内容。

特点：课程结构清晰，适合系统学习生物图像分析及相关领域知识。

编写人：王言景

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 现代生物技术概论课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码: B0700042

课程学分: 2 学分

课程学时: 32 学时

课程类别: 专业选修课

课程性质: 理论课

先修课程: 生物化学、微生物学、分子生物学

适用专业: 生物科学

人才培养方案版本: 2022 版人才培养方案 (2024 年修订)

## 二、课程简介

现代生物技术是指人们以现代生命科学为基础, 结合其他基础学科的科学原理, 采用先进的工程技术手段, 按照预先的设计改造生物体或加工生物原料, 为人类生产出所需产品或达到某种目的的一门新兴的、综合性的学科。它包括基因工程、细胞工程、酶工程、发酵工程和蛋白质工程等新技术。该课程以现代生物研究成果为基础, 以基因工程为核心。在此之前, 生物技术更多指的是传统的制造食品和饮料的工艺。现代生物技术的发展标志着从传统到现代的转变, 它涉及到微生物学、生物化学、细胞生物学、免疫学、遗传与育种学等几乎所有与生命科学相关的学科, 尤其是现代分子生物学的最新理论成就, 是生物技术发展的基础。

课程基本内容体系为基因工程、细胞工程、发酵工程、酶工程、蛋白质工程, 以及生物技术 in 农业、食品工业、化学工业、环境、人类健康、伦理安全等领域的应用。课程作为生物科学专业必修课, 是一门多学科综合的边缘学科, 使学生熟悉生物技术的基本原理、技术和方法, 了解生物技术在农业、食品、人类健康、能源及环境等方面的作用和成果, 认识生物技术对人类社会生活产生的深刻影响, 进一步了解国内外生物技术发明创新保护与生物安全性政策, 培养学生优良的学风, 严谨求实的科学态度, 并激发学生的创新精神, 强化技能培养, 培养基本的生物学科科研思维和能力, 同时为后续专业课程学习打下基



础。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1. 掌握现代生物技术体系，即基因工程、细胞工程、发酵工程、酶工程、蛋白质工程等五大工程的基础理论、基础知识、基本技能和方法，熟悉生物技术农业、工业、食品、环境、人类健康等方面的作用和成果，进一步了解国内外生物技术发明创新保护与生物安全性政策，同时树立牢固的生命观念，形成良好的学科视野。（毕业要求的指标点 3.1、3.2）

课程目标 2. 通过课程学习训练，习得生物技术学科基本能力，具备较强的科学探究的意识与能力，通过问题引导和开放性项目演练，提升学生的自主思考和解决问题的能力。学生能运用生物技术基本思想和方法，深入理解生命现象，在创新活动教学中历练科学探究与科学思维。（毕业要求的指标点 3.1、3.2、8.2）

课程目标 3. 参与项目式教研活动，共享文献资料，展开观摩互助，交流心得，借助网络平台分享学习资源，拓宽知识视野。通过协作学习过程学习和理解学习共同体的理念，具有团队协作意识和精神，在课程学习中与同伴共同成长，提升专业素养与协作能力。（毕业要求的指标点 8.2）

### 四、课程教学内容与课程目标对应表四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、8

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 8. 沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，

具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点：3.2、3.3、8.2

指标点：3.1 学科基础：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点：3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

**五、课程教学目标与毕业要求对应表**

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3、8 | 毕业要求指标点 3.2、3.3、8.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3   | 毕业要求指标点 3.2 和 3.3   |
| 课程目标 3 | 毕业要求 8   | 毕业要求指标点 8.2         |

**六、课程教学内容与课程目标对应表**

| 教学内容                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                | 教学方法  | 支撑课程目标       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| 第 1 章 绪论<br>1.1 生物技术概述<br>1.2 生物技术发展简史<br>1.3 现代生物技术的技术组成<br>1.4 现代生物技术的应用及发展前景<br>重点难点：生物技术的概 | 2  | 掌握现代生物技术的含义、范畴及与其他学科之间的关系；<br><br>了解生物技术的发展简史；认识现代生物技术的发展趋势及其对人类经济社会所产生的深刻影响；了解中国在现代生物技术领域取得的成就和面临的挑战。 | 讲授、讨论 | （支撑课程目标 1、2） |

| 念和内容                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                        |                        |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| 第2章 基因工程<br>2.1 基因工程概况<br>2.2 基因工程的一般技术<br>2.3 基因工程的应用及发展前景<br><b>重点难点:</b> 基因工程的技术路线, 主要工具酶的催化机理和用途, 常用载体的特点和用途, 目的基因克隆的途径和方法, 重组DNA导入受体细胞的途径, 重组克隆的筛选与鉴定方法。 | 6 | 掌握基因工程操作的基本原理和基本流程; 了解基因工程在相关领域中的应用; 了解基因工程的未来发展趋势和发展动态; 能够设计出基因工程操作的具体方案; 能够对基因工程的结果进行合理分析。                           | 讲授、<br>随堂提问、讨论、在线平台学习、 | 支撑课程目标1、2、3 |
| 第3章 细胞工程<br>3.1 概述<br>3.2 细胞工程的基本技术<br>3.3 细胞工程的应用技术<br><b>重点难点:</b> 体细胞杂交, 细胞核移植, 细胞器移植, 植物组织培养, 单倍体植物的培养, 合子胚培养, 植物茎尖脱毒的原理和技术, 动物细胞克隆技术, 微生物原生质体融合技术        | 4 | 掌握细胞工程的基本理论和基本技术; 了解进行植物细胞和组织培养的方法和主要应用领域; 认识单倍体植物的诱导、植物脱毒技术和人工种子的制备的应用意义。掌握动物细胞工程的基本原理和应用领域。<br>了解动物体细胞克隆技术的基本方法和重要意义 | 讲授、<br>随堂提问、讨论、在线平台学习、 | 支撑课程目标1、2、3 |
| 第4章 发酵工程<br>4.1 发酵工程概况<br>4.2 发酵工程的上游技术                                                                                                                       | 4 | 了解发酵工程发展经历的几个阶段; 掌握发酵工程的基本过程、基本原理; 认识常用的发                                                                              | 讲授、<br>随堂提问、讨          | 支撑课程目标1、2、3 |

|                                                                                                                                                   |   |                                                                                                       |                   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| 4.3 发酵工程中游技术<br>4.4 发酵工程下游技术<br>4.5 发酵过程的优化控制<br><b>重点难点:</b> 发酵微生物和生产菌种的培养技术，发酵的基本过程及工艺控制理论，发酵产品的分离精制                                            |   | 酵设备及其主要特点；了解典型发酵产品的生产工艺.                                                                              | 论、在线平台学习          |              |
| 第5章 酶工程与蛋白质工程<br>5.1 酶工程<br>5.2 蛋白质工程<br><b>重点难点:</b> 优良产酶菌种的筛选，基因工程菌（细胞）的构建、蛋白质工程的研究策略，蛋白质全新设计，改变现有蛋白质的结构的方法。                                    | 4 | 掌握酶工程的基本概念及其基本内容。一般了解酶工程的生产及其分离纯化技术，固定化技术，酶反应器，生物传感器等内容。蛋白质工程的基础理论，蛋白质工程的基本原理、技术和工艺，基因工程技术在蛋白质工程中的应用。 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习 | 支撑课程目标 1、2、3 |
| 第6章 现代生物技术与农业<br>6.1 植物生物技术<br>6.2 动物生物技术<br>6.3 微生物生物技术<br><b>重点难点:</b> 基因工程技术在作物改良中应用的策略和方法，体细胞杂交在植物育种中应用的策略和方法，农作物分子标记辅助育种的原理和方法，动物细胞克隆和胚胎移植技术 | 2 | 了解生物技术在农林农业中的应用领域，生物技术在种植业中应用的成果和发展方向，生物技术在养殖业中的应用成果和发展方向。                                            | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习 | 支撑课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                          |                          |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <p>第7章 生物技术与食品</p> <p>7.1 食品生物技术概述</p> <p>7.2 食品生物技术的应用</p> <p>7.3 食品生物技术在功能食品开发中的应用</p> <p><b>重点难点：</b>食品及转基因食品检测的生物技术、免疫学技术和PCR技术在食品检测中应用的原理和方法。</p>     | 2 | <p>了解现代生物技术在食品工业中的应用领域，认识生物技术在生产单细胞蛋白、生产饮料与食品添加剂、食品发酵等食品生产加工过程中的重要作用，熟悉免疫学技术和PCR技术等食品检测中具体方法，明确现代生物技术在食品工业上的应用和发展趋势。</p> | <p>讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习</p> | <p>支撑课程目标 1、2、3</p> |
| <p>第8章 生物技术与能源</p> <p>8.1 微生物与石油开采</p> <p>8.2 清洁能源的开发</p> <p>8.3 生物“柴油”的开发</p> <p><b>重点难点：</b>微生物在石油开采、石油脱硫、石油脱氮和煤脱硫中的应用技术，生物燃料生产的生化机制和生物技术。</p>           | 1 | <p>了解生物技术在能源开采和新能源挖掘中的作用，微生物生物技术在石油工业中的应用和发展现状，及生物技术在清洁能源和生物柴油开发中的应用与前景。</p>                                             | <p>讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习</p> | <p>支撑课程目标 1、2、3</p> |
| <p>第9章 生物技术与人类健康</p> <p>9.1 生物技术与疫苗</p> <p>9.2 生物技术与生物制药</p> <p>9.3 生物技术与疾病诊断</p> <p>9.4 生物技术与基因治疗</p> <p>9.5 人类基因组计划</p> <p><b>重点难点：</b>物技术与疾病诊断和基因治疗</p> | 2 | <p>了解生物技术在疫苗生产、生物制药、疾病诊断、基因治疗等方面的应用及人类基因组计划等内容。</p>                                                                      | <p>讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习</p> | <p>支撑课程目标 1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                                         |   |                                                  |                          |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <p>第 10 章 生物技术与环境</p> <p>10.1 环境的生物检测技术</p> <p>10.2 环境的生物修复技术</p> <p>10.3 生物技术在污染治理方面的应用</p> <p><b>重点难点：</b>环境生物监测技术的掌握</p>                                             | 2 | <p>通过学习让学生对生物技术在环境保护中的作用有一个全面的认识。</p>            | <p>讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习</p> | <p>支撑课程目标 1、2、3</p> |
| <p>第 11 章 现代生物技术伦理与安全</p> <p>11.1 生物技术安全</p> <p>11.2 生物技术伦理<b>重点难点：</b>生物技术安全与伦理问题</p>                                                                                  | 2 | <p>学生了解生物安全及生命伦理，为进一步的学习提供有益帮助</p>               | <p>讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习</p> | <p>支撑课程目标 1、2、3</p> |
| <p>第 12 章 生物技术发明的保护</p> <p>12.1 现代生物技术的发展与专利保护</p> <p>12.2 现代生物技术专利的申请</p> <p><b>重点难点：</b>生物技术发明创新实施保护的主要形式及不同生物技术新成果应采取的保护形式、专利的概念及其特性、商业秘密的构成条件、生物技术专利和商业秘密的保护形式。</p> | 1 | <p>使学生理解生物技术研究、开发和应用中保护生物技术发明的重要意义，强化知识产权意识。</p> | <p>讲授、随堂提问、讨论、在线平台学习</p> |                     |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、线上平台综合学习数据组成，其中课堂表现占 15%，从签到、学习活动参与度、提问等综合考量。线上平台学习占 15%，从学习视频完成度、章节作业完成情况、讨论参与度等综合考量。

期末成绩（70%）：闭卷笔试，卷面总分 100 分，考试时间 2 小时，封闭流水改卷。期末考试主要考查现代生物技术基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=15% x 课堂表现+15% x 线上学习+70% x 期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容 | 评价依据           |
|---------|------|----------------|
| 课程目标 1  | 全部章节 | 课堂表现、线上学习、期末考试 |
| 课程目标 2  | 全部章节 | 课堂表现、线上学习、期末考试 |
| 课程目标 3. | 全部章节 | 课堂表现、线上学习      |

### 3. 过程性评价标准

非考试方式的评价标准

| 考核方式 | 评分标准                             |                        |                                 |                  |               |
|------|----------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|
|      | 90-100                           | 80-89                  | 70-79                           | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                                | 良                      | 中                               | 及格               | 不及格           |
| 课堂讨论 | 提出过有价值的问题，积极主动回答问题，参加小组活动并做代表性发言 | 积极主动回答问题，参加小组活动并做代表性发言 | 多次回答问题，积极参与课堂；参加小组活动并偶尔做代表性发言 次 | 完成大部分课堂讨论；参加小组活动 | 课堂讨论和小组活动参加较少 |

|      |                                |                         |                        |                          |                           |
|------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 线上学习 | 按时、按量完成课程平台学习和章节测试, 积极参加线上问题讨论 | 能完成程平台学习和章节测试, 参加线上问题讨论 | 基本完成课程平台学习和测试, 能参加线上讨论 | 能完成课程平台部分学习任务和测试, 参加部分讨论 | 不能完成课程平台部分学习任务和测试, 很少参加讨论 |
|------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                |
|--------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂讨论 | 线上学习 |      |                                                                                            |
| 课程目标 1 | 35   | 60   | 70   | <b>分目标达成度</b> ={ (0.7 x 期末综合分目标成绩/分目标加权总分)+0.15 x 课堂讨论分目标成绩/分目标加权总分) +0.15 x 线上活动分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 35   | 20   | 30   |                                                                                            |
| 课程目标 3 | 30   | 20   | 0    |                                                                                            |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |                                                                                            |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材:

周选围. 生物技术概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2020

##### 参考书目:

1. 刘群红. 现代生物技术概论[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005.
2. 程备久. 现代生物技术概论[M]. 北京: 中国农业出版社, 2003.
3. 宋思扬, 左正宏. [M]. 北京: 科学出版社, 2023.
4. 杨玉红, 刘中深. [M]. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2017

##### 网络教学资源:

中国大学慕课, 现代生物技术概论, 郑州师范学院,

[https://www.icourse163.org/course/ZZTC-1206705844?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcssjg\\_](https://www.icourse163.org/course/ZZTC-1206705844?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcssjg_)

中国大学慕课, 生物技术概论, 上海交通大学,

[https://www.icourse163.org/course/SJTU-1003758008?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcssjg\\_](https://www.icourse163.org/course/SJTU-1003758008?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcssjg_)



编写人：赵奇

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025年3月

# 生物信息学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：070340242

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论+实验/实训

课程性质：专业拓展选修课

先修课程：微生物学、生物化学、遗传学

适用专业：生物科学专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

伴随着人类及其它生物基因组计划的实施，生物信息学迅速成为生命科学的前沿领域。生物信息学是生物学与物理学、化学、数学、信息科学及计算机科学交叉的学科。各种生物信息数据呈指数式增长趋势，运用计算机管理数据、控制误差、加速分析过程势在必行。在此基础上解释实验现象，认识导致实验现象发生的本质，在“整合”“系统”等全新理念下探索生物学规律，进而了解和掌握生命的物质基础和生命的本质成为当今生物学发展的趋势。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：熟练掌握运用计算机软件分析生物学问题，了解生物信息学的基本研究方法，并能掌握应用其中的一些常用方法，提高用理论来辅助、提高实验设计和数据分析水平，加强对分子生物学实验结果的预测与分析的能力，通过运用大数据与生物科学研究结合起来，为学生构建相关知识体系，开阔学生的视野。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2：通过生物信息学科类的综合渗透，树立课程育人理念，能够综合利用生物信息学知识深入到生物科学的各方面的应用课程。（毕业要求的指标点 3.4）

课程目标 3：通过生物信息学课程学习，熟练生信分析方法，在课后时间通过不断的尝试和训练反复熟悉生物信息学在实际操作中的应用，及时反思在教育教学实践活动进行有效的自我诊断，提出改进思路。（毕业要求的指标点 7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

13. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、7

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

2.本课程支撑的指标点：指标点 3.2、3.4、7.1

指标点：3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：3.4：学科运用：基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.4 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                     | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                     | 教学方法                        | 支撑课程目标 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| 第一章 绪论<br>1.1 生物信息学的发展历史<br>1.2 生物信息学的研究内容<br>1.3 生物信息学的生物学基础知识<br><b>重点：</b> 1、生物信息学的定义、基本概念及其发展现状；2、生物信息学研究的基本内容、基本原理与生物学基础知识。<br><b>难点：</b> 生物信息的内涵；生物大分子序列和结构的信息功能；生物信息学的交叉学科和大科学特点。 | 4  | 了解生物信息学兴起的主要原因；历代遗传学和基因组学领域中各里程碑事件及基因组测序技术的发展；理解生物信息学的基本概念和目前生物信息学中的各热点问题；掌握什么是生物信息学的研究对象和研究内容，以及几个重要的生物信息学资源和主要生物信息学工具；理解生物信息学的交叉学科和大科学特点。 | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式、讨论      | 2      |
| 第二章 文献信息检索<br>2.1 文献信息检索<br>2.2 生物信息学在线服务<br>2.3 Endnote 使用<br><b>重点：</b> 1、文献的格式区分及选择；2、文献检索的途径。<br><b>难点：</b> 如何从各大数据库中查找相关研究内容的文献资料。                                                  | 4  | 通过对国内外有关生物信息学文献的快速查找，以及插入文献的有效使用，能够有助于节约时间、提高科研效率；理解生物信息学的基本概念和广泛的应用；掌握重要的生物信息学资源和主要生物信息学工具。                                                | 讲授法、多媒体辅助教学、线上线下结合式、上机练习、讨论 | 1.2    |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>第三章 生物学数据库及其检索</p> <p>3.1 核酸序列数据库</p> <p>3.2 蛋白质序列数据库</p> <p>3.3 蛋白质结构数据库</p> <p>3.4 物种基因组数据库</p> <p>3.5 代谢通路数据库</p> <p>3.6 基因组浏览器</p> <p>3.7 非编码 RNA 数据库</p> <p><b>重点：</b>1、常用核酸和蛋白质序列和结构数据库的种类和内容；2、数据库的格式和注释。</p> <p><b>难点：</b>数据库构建、各种数据库包含数据的种类。</p> | 2 | <p>生物学各数据库存储数据的类型、格式、特点等；生物数据库的检索方法；数据库所记录数据的下载、自有数据的提交方法；几个注释较好的提供基因组浏览器的生物数据库资源（如 NCBI, UCSC 和 EMBL 等）其各自的特点及它们之间的联系。根据自己问题出发找到对应的数据库进入检索；了解几个注释较好的提供基因组浏览器的生物数据库资源；理解 DNA 序列的存储数据库和蛋白质序列的存储数据库中一些关键序列号的意义和数据库内部结构的组织；了解常用的公共基因表达数据库、表达序列标签数据库；掌握目前已有的蛋白质相互作用数据库，生物通路数据库和蛋白质结构数据库。</p> | 讲 授<br>法、多<br>媒体辅<br>助 教<br>学、线<br>上线下<br>结 合<br>式、上<br>机 练<br>习、讨<br>论 | 1.2   |
| <p>第四章 序列比对</p> <p>4.1 序列比对相关的基本概念</p> <p>4.2 比对序列相似性的统计特性</p> <p>4.3 在线 BLAST 序列比对</p> <p>4.4 本地运行 BLAST 以及多序列比对</p> <p><b>重点：</b>双序列比对。</p> <p><b>难点：</b>序列比对算法，多序列比对。</p>                                                                                 | 2 | <p>了解核酸序列比对的内容和相似序列的获得方法，掌握常用数据库的检索流程，理解序列比对和数据检索的原理和意义；熟练掌握序列比对的方法；熟练掌握多序列比对的软件使用；了解序列比对的原理。</p>                                                                                                                                                                                        | 讲 授<br>法、多<br>媒体辅<br>助 教<br>学、线<br>上线下<br>结 合<br>式、上<br>机 练<br>习、讨<br>论 | 1.2.3 |

|                                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                |                                                                          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>第五章 转录组信息学</p> <p>5.1 转录组学简介</p> <p>5.2 转录组信息学</p> <p>5.3 转录组分析的内容和方法</p> <p>5.4 转录组信息学相关资源</p> <p><b>重点：</b>转录组学的应用。</p> <p><b>难点：</b>转录学的分析。</p>                                                | 2 | <p>通过基因芯片数据、rna-seq、sage 等转录组学高通量数据的分析，学生将学会使用相关的分析软件，深入理解相关数据分析算法，从而解决生物学问题；要求了解转录组学简介、转录组信息学相关资源，理解转录组分析的内容和方法，掌握转录组信息学。</p> | <p>讲 授<br/>法、多<br/>媒体辅<br/>助 教<br/>学、线<br/>上线下<br/>结 合<br/>式、讨<br/>论</p> | 1.3   |
| <p>第六章 蛋白质组信息学</p> <p>6.1 蛋白质组学简介</p> <p>6.2 蛋白质组信息学</p> <p>6.3 蛋白质组分析的内容和方法</p> <p>6.4 蛋白质组信息学相关资源</p> <p><b>重点：</b>蛋白质组学的应用。</p> <p><b>难点：</b>蛋白组学的分析。</p>                                         | 2 | <p>通过蛋白质组学高通量数据的分析，学生将学会使用相关的分析软件，深入理解相关数据分析算法，从而解决生物学问题；了解蛋白质组学简介、蛋白质组信息学相关资源，理解蛋白质组分析的内容和方法，掌握蛋白质组信息学。</p>                   | <p>讲 授<br/>法、多<br/>媒体辅<br/>助 教<br/>学、线<br/>上线下<br/>结 合<br/>式、讨<br/>论</p> | 1.3   |
| <p>第七章 蛋白质结构预测与分析</p> <p>7.1 氨基酸的理化性质分析</p> <p>7.2 蛋白质的亚细胞定位</p> <p>7.3 膜蛋白的功能预测</p> <p>7.4 蛋白质序列的二级结构预测</p> <p>7.5 蛋白质序列的三级结构预测</p> <p><b>重点：</b>蛋白质序列分析，蛋白质结构预测。</p> <p><b>难点：</b>蛋白质结构同源模建方法。</p> | 4 | <p>利用工具和网络数据库进行蛋白质二级三级结构预测，为研究蛋白质功能提供基础；了解蛋白质序列分析的主要内容；掌握蛋白质序列和结构分析工具的使用。熟悉蛋白质结构分类，理解蛋白质结构同源模建方法，了解蛋白质空间结构的预测手段。</p>           | <p>讲 授<br/>法、多<br/>媒体辅<br/>助 教<br/>学、线<br/>上线下<br/>结 合<br/>式、讨<br/>论</p> | 1.2.3 |
| <p>第八章 非编码 RNA 分析</p> <p>8.1 miRNA 和 LncRNA 简介</p> <p>8.2 miRNA 靶基因预测</p> <p>8.3 调控靶基因的 LncRNA 预测</p> <p>8.4 miRBase 数据库的使用</p> <p><b>重点：</b>了解 miRNA 和 LncRNA 调</p>                                 | 2 | <p>利用预测工具和网络数据库进行非编码 RNA 结构预测，为研究基因调控及表达提供基础；了解非编码 RNA 的概念及靶基因预测方法和原理；掌握预测软件及预测步骤；熟悉常用的</p>                                    | <p>讲 授<br/>法、多<br/>媒体辅<br/>助 教<br/>学、线<br/>上线下</p>                       | 1.3   |

|                                                                                                                            |   |                                                                                            |                                                                         |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 控基因表达的机理及调节作用。<br><b>难点：</b> miRNA 靶基因的预测原理以及预测后的分析。                                                                       |   | 预测数据库。                                                                                     | 结 合<br>式、讨<br>论                                                         |       |
| 第九章 分子进化与系统发育<br>9.1 进化理论介绍<br>9.2 进化分析（以 MEGA 为例）<br><b>重点：</b> 系统发育模型的组成、建立与分析，分子进化树的构建。<br><b>难点：</b> 生物进化的证据和机制。       | 2 | 认识到生物进化对生物多样性和生物适应性的重要意义，理解生物种类和形态是如何形成和变化的；了解分子进化的有关概念和理论；理解系统发育模型建立的原理和方法；熟悉分子进化树的建立、分析。 | 讲 授<br>法、多<br>媒体辅<br>助 教<br>学、线<br>上线下<br>结 合<br>式、上<br>机 练<br>习、讨<br>论 | 1.3   |
| 第十章 生物信息学制图<br>10.1 质粒图谱绘制<br>10.2 实验结果处理<br><b>重点：</b> 各种生物信息学数据的处理和分析。<br><b>难点：</b> 对于生物制图软件的使用以及根据不同数据进行的处理过程。         | 2 | 在实际科学研究中产生的各种数据，通过生物信息学方法处理后制图。掌握制图软件的使用。熟练使用软件中各个元件。学会处理实验结果。                             | 讲 授<br>法、多<br>媒体辅<br>助 教<br>学、线<br>上线下<br>结 合<br>式、上<br>机 练<br>习、讨<br>论 | 1.2.3 |
| 第十一章 新一代测序技术<br>11.1 测序技术的概述<br>11.2 第二代测序的原理<br>11.3 生物信息学在测序技术中的应用<br>11.4 生物信息学新技术与发展趋势<br><b>重点：</b> 利用新一代测序技术解决生物学问题。 | 2 | 让学生理解新一代测序技术的原理，掌握相关操作技能，并了解其在实际应用中的具体应用场景；了解测序技术简史；了解主要技术平台；操作技能培训。                       | 讲 授<br>法、多<br>媒体辅<br>助 教<br>学、线<br>上线下<br>结 合<br>式、讨<br>论               | 1.2.3 |

|                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                          |                                                                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>难点：</b> 高通量测序技术的选择及应用。                                                                                                                                       |   |                                                                                                                          |                                                                         |       |
| 第十二章 生物信息学前沿<br>12.1 基因表达数据分析<br>12.2 生物信息学与药物研究<br>12.3 疾病相关基因的预测<br>12.4 分子模拟与分子动力学<br><b>重点：</b> 基因差异表达的分析方法。<br><b>难点：</b> 聚类与分类及基因调控网络分析的方法，计算机辅助药物分子设计方法。 | 4 | 了解生物信息学在基因芯片、药物设计和分子模拟等领域的应用和发展前景；综合以往学习内容融会贯通于各类基因表达分析；了解生物信息学与药物研究及在药物研究中的作用；疾病相关基因的预测及药物靶标的发现；计算机辅助药物分子设计；分子模拟与分子动力学。 | 讲 授<br>法、多<br>媒体辅<br>助 教<br>学、线<br>上线下<br>结 合<br>式、上<br>机 练<br>习、讨<br>论 | 1.2.3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，50%）+ 期末成绩（终结性评价，50%）。

平时成绩（50%）：由预习、学生线上学习、课堂表现、课后作业组成，分别占比为 20%、10%、10%、10%。

期末考试（70%）：采取“开卷考核”方式进行，主要考查对于生物信息学所学内容的掌握及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=20%×预习+10%×学生线上学习+10%×课堂表现+10%×课后作业+50%×期末考核

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                   |
|--------|----------|------------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十二章 | 预习、线上学习、课堂表现、平时作业、期末测试 |



|        |          |                   |
|--------|----------|-------------------|
| 课程目标 2 | 第一章至第十二章 | 预习、线上学习、课堂表现、平时作业 |
| 课程目标 3 | 第四章至第十二章 | 预习、线上学习、课堂表现      |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                  |                                   |                               |                             |                                    |
|------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
|      | 90-100                                | 80-89                             | 70-79                         | 60-69                       | 0-59                               |
|      | 优                                     | 良                                 | 中                             | 及格                          | 不及格                                |
| 预习   | 能够按时积极主动的完成预习任务                       | 能够按时的完成预习任务                       | 能够完成预习任务                      | 基本能够完成预习任务                  | 不能完成预习任务                           |
| 课堂表现 | 课堂互动好,积极主动回答课堂提问,回答问题正确率高,主动提出过有价值的问题 | 课堂互动好,积极主动回答课堂提问,回答问题正确率高,主动提出过问题 | 课堂互动一般,能够主动回答课堂提问,正确率良好       | 课堂互动一般,能够主动回答课堂提问,正确率一般     | 不能准确回答课堂提问                         |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,有些问题能提出自己的见解           | 按时、按量提交作业,准确率高                    | 按时、按量提交作业,准确率一般               | 按时提交作业,有部分题目不会              | 不能按时提交作业                           |
| 线上学习 | 按时完成在线学习任务;完成所有线上学习资源;线上互动积极主动        | 按时完成在线学习任务;完成大部分线上学习资源;线上互动积极     | 按时完成在线学习任务;完成规定线上学习资源;线上互动较积极 | 按时完成在线学习任务;完成规定线上学习资源;有线上互动 | 不能按时完成在线学习任务;没有完成规定线上学习资源;基本没有线上互动 |

### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法 |
|--------|------|------|------|------|------|-------------|
|        | 课前预习 | 课堂表现 | 线上学习 | 课后作业 |      |             |
| 课程目标 1 | 50   | 25   | 25   | 50   | 100  | 分目标达成度 =    |

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课前预习 | 课堂表现 | 线上学习 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 课程目标 2 | 25   | 50   | 25   | 50   | 0    | $\{0.5 \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{课前预习分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{线上学习分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 3 | 25   | 25   | 50   | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

生物信息学.陈铭.科学出版社，2022.

### 参考书目：

1. 实用生物信息学.冯世鹏等.电子工业出版社，2017.
2. 生物信息学基础.孙啸.清华大学出版社，2005.
3. 生物信息学应用技术.王禄山.化学工业出版社，2008

### 网络教学资源：

1. NCBI (National Center for Biotechnology Information , <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>)
2. EBI (European Bioinformatics Institute, <http://www.ebi.ac.uk>)
3. EMBnet (European Molecular Biology Network , 瑞士节点 (<http://www.ch.embnet.org/>)、挪威节点 (<http://www.no.embnet.org/>) 和北京大学生物信息中心节点 (<http://www.cbi.pku.edu.cn/>))
4. NGDC (National Center for Biotechnology Information , <https://ngdc.cncb.ac.cn/>)
5. Database Commons (<https://ngdc.cncb.ac.cn/databasecommons/>)
6. DaTo (<http://bis.zju.edu.cn/dato/>)
7. Uniprot (<http://www.uniprot.org/>)

8. ProtParam (<https://www.expasy.org/resources/protparam>)
9. TMHMM (<https://services.healthtech.dtu.dk/services/TMHMM-2.0/>)
10. TMPred (<https://sourceforge.net/projects/tmpred/>)
11. SWISS-MODEL (<https://www.expasy.org/resources/swiss-model>)
12. PDB (<http://www.rcsb.org/pdb/home/home.do>)
13. SignalP (<https://services.healthtech.dtu.dk/services/SignalP-6.0/>)
14. TMPred (<https://bio.tools/TMPred#!>)
15. SWISS-PdbViewer (<https://spdbv.unil.ch/>)
16. TargetP (<https://services.healthtech.dtu.dk/services/TargetP-2.0/>)
17. NONCODE (<http://www.noncode.org/>)
18. miRBase (<http://www.mirbase.org/>)
19. 中国知网 (<https://www.cnki.net/>)
20. 爱思唯尔 (<https://www.elsevier.com/zh-cn>)
21. Clustalw (<http://www.ebi.ac.uk/clustalw>)
22. KEGG (<https://www.kegg.jp/>)

编写人：张丽萌、李闰婷、陈龙欣

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月

# 实验室安全教育教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700016

课程学分：0.5 学分

课程学时：8 学时

课程类别：理论课

课程性质：专业拓展选修课

先修课程：无

适用专业（方向）：生物科学专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物科学师范专业的实验室安全教育课在应用型本科高校的办学定位下，紧密结合人才培养目标，旨在提升学生的实验室安全意识与应急处理能力。教学内容涵盖实验室安全基础、事故案例分析、应急处理与逃生技能等，注重理论与实践相结合。教学策略采用案例教学、模拟演练等方法，促进学生主动学习。评价与反馈方面，通过知识测试、实操演练等方式检验学习效果，并根据学生反馈持续优化教学内容。整体而言，该课程为生物科学师范专业的学生提供了全面、系统的实验室安全教育，为其未来从事生物学教育教学及科研管理工作奠定了坚实基础。

## 三、课程目标

通过此课程的学习，使学生掌握实验室消防安全、用电安全、危险化学品安全、生物安全、实验事故的防范与应急处理等，培养学生良好的安全理念，养成良好的实验习惯，提高实验室安全意识与处理安全事故的应急能力，为后续专业实验的学习打下坚实的安全基础。

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

1. 掌握关于生物实验室安全的基本知识，包括实验室安全规则、化学品的正确使用与储存、生物安全（如微生物安全、生物废弃物处理等）、个人防护措施、

实验室设备的安全操作等，已达到传授安全知识的目的。通过安全演练，培养安全技能。（毕业要求指标点 3.2）

2. 通过对实验室安全事故案例的分析，提高安全意识；通过评估实验中的潜在风险，包括识别危险源、分析风险后果和制定风险控制措施，提升风险评估能力，以便他们在实验中能够主动避免风险。（毕业要求指标点 5.1）

3. 通过小组合作、讨论、展示等形式的教学，培养学生的自主学习能力、对实验室安全相关问题进行批判性思考的能力和团队协作意识，养成良好的沟通、交流、表达技能，形成良好的团队互助合作精神。（毕业要求指标点 8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、5、8

毕业要求 3：学科素养

能够应用生物学基本知识、基本原理、基本技能及实验设计探究能力和数据分析方法，结合学科知识体系的发展历史和前沿，整合本学科与其他学科的逻辑关联，内化生物学核心素养内涵，将专业知识应用到教育教学实践和社会实践。

毕业要求 5：班级指导

树立德育为先理念，把握中学德育教育的原理、内容与方法，掌握班级集体建设、班级教育活动组织、学生发展指导、综合素质评价、与家长及社区沟通合作等班级常规工作要点；能够积极组织开展德育和心理健康教育等活动。

毕业要求 8：沟通合作

具有良好的团队协作精神、沟通交流与合作的能力，理解学习共同体在中学生物学教学研究中的作用，具有小组互助、合作学习能力。掌握团队协作的基本策略，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行等进行有效沟通交流。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.2、5.1、8.2

3.2 注重本学科与其他学科知识的整合和相互融通，分析和解决教育教学实践中的问题，能够将专业知识应用于社会生活实践。（H）

5.1 掌握班集体建设、学生综合素质评价、班级教育活动组织的方法，合理分析解决教学与管理实践相关问题。（L）

8.2 具有良好的沟通、交流、表达技能，能够与中学生、家长、社区进行有

效沟通，能与学校领导、同事、同行进行有效沟通合作。(M)

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 5  | 毕业要求指标点 5.1 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.2 |

#### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容         | 学时 | 教学目的与要求                                            | 教学方法            | 支撑课程目标 |
|--------------|----|----------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 实验室安全概论及案例分析 | 2  | 结合专业的实际及案例分析，使得学生真正认识到实验室安全的重要性。                   | 讲授、多媒体辅助法、讨论    | 1、2、3  |
| 安全法则及实验室文化制度 | 2  | 通过实验室安全理论及法则的学生，认识到安全无小事。同时使得学生能够认真遵守学校实验室各项的规章制度。 | 讲授、多媒体辅助法、讨论    | 1、2、3  |
| 个人防护         | 2  | 1、身体的各个部分应该怎么防护；2、怎样利用好实验室的防护设备。                   | 讲授、多媒体辅助法、讨论    | 1、2、3  |
| 应急处理         | 2  | 1、熟悉掌握各种应急处理；2、养成良好的实验室卫生习惯；3、了解实验室个人工作须知。         | 讲授、多媒体辅助法、讨论，实践 | 1、2、3  |

#### 七、课程考核及成绩评定

课程考试成绩由“平时成绩”（占 50%）和“期末成绩”（占 50%）构成。其中，平时成绩是学生完成课后作业情况予以评分；期末考试采取“考查”方式进

行。

其中，“考查”主要考查学生对实验室安全教育的基础认识，个人防护及应急处理，使得学生在以后的实验中遵守相关的实验室法规制度并做好防护。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 课堂出勤+20% x 课堂表现+20% x 实践参与+50% x 期末成绩

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章 至第四章 | 小组活动 课堂表现 平时作业 期末测试 |
| 课程目标 2 | 第一章 至第四章 | 小组活动 课堂表现 平时作业 期末测试 |
| 课程目标 3 | 第一章 至第四章 | 小组活动 课堂表现 平时作业 期末测试 |

平时成绩的评价标准：

| 考核<br>方式 | 评分标准                                  |                                |                                |                               |                            |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|          | 90-100                                | 80-89                          | 70-79                          | 60-69                         | 0-59                       |
|          | 优                                     | 良                              | 中                              | 及格                            | 不及格                        |
| 小组<br>活动 | 积极地参与小组活动，小组沟通交流充分，展示时积极参与。           | 积极地参与小组活动、小组沟通交流充分，较积极的参与展示。   | 积极地参与小组活动，小组沟通交流较充分，引导下能够参与展示。 | 较积极地参与小组活动，小组沟通交流不充分，不情愿的参与展示 | 不能积极地参与小组活动，小组无沟通交流，不参与展示。 |
| 课堂表<br>现 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题 | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好          | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般           | 不能课堂互动，不能正确回答问题            |
| 平时作<br>业 | 按时、按量提交作业，准确率高，有些问题能提出自己的见解           | 按时、按量提交作业，准确率较高                | 按时、按量提交作业，准确率一般                | 按时提交作业，有部分题目不会                | 不能按时提交作业                   |

期末成绩的评价标准：

| 考核方式 | 评分标准                |                       |                     |                 |          |
|------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------|
|      | 90-100              | 80-89                 | 70-79               | 60-69           | 0-59     |
|      | 优                   | 良                     | 中                   | 及格              | 不及格      |
| 结课作业 | 按时、按量提交作业，严格按照结课要求。 | 按时、按量提交作业，较能严格按照结课要求。 | 按时、按量提交作业，部分按照结课要求。 | 按时提交作业，未按照结课要求。 | 不能按时提交作业 |

课程分目标达成度计算办法：

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                            |
|--------|------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂出勤 | 课堂表现 | 实践参与 |      |                                                                                                                                                                                        |
| 课程目标 1 | 25   | 25   | 50   | 100  | $\text{分目标达成度} = \{0.5 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.05 \times (\text{课堂出勤分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.25 \times (\text{课堂表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.20 \times (\text{实践参与分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25   | 25   | 50   | 0    |                                                                                                                                                                                        |
| 课程目标 3 | 50   | 50   | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                        |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                        |

## 八、选用教材与课程资源

1. 爱课程，网址：<http://www.icourses.cn/home/>

资源共享课—实验室安全学 武汉理工大学。

2. 中国大学 MOOC，网址：<https://www.icourse163.org/>

实验室安全技术 天津大学。

3. 赵德明 吕京实验室安全教程



编写人：陈景鲜，李玉华

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2005 年 3 月

# 现代生物科学导论课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700015

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论

课程性质：专业选修课

先修课程：无

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

现代生物科学导论对生物学的整体知识内容搭建了一个基本框架，注重生物科学的科学性、系统性、普及性和前沿性的结合，内容涉及生命的基本组成、细胞、能量代谢、遗传与变异、生物多样性、动、植物和微生物的结构与功能、生物与环境等方面的基本理论知识和背景，适时介绍相关领域的前沿进展和热点问题，并展开讨论。通过本课程的学习，不仅引导学生了解生命科学相关的基础理论知识及其背景，还能促进大家对生物科学热点和前沿问题的关注、解读和讨论，提高分析和思辨能力。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握生命的基本特征，能够系统描述生命的基本组成、细胞结构与功能、生命新陈代谢、遗传与变异、生物多样性、生命起源与演化，生物与环境等各领域的科学理论和应用，能够简单讲述现代生物技术的原理与发展应用。（毕业要求的指标点 3.1）

课程目标 2：培养出对于生命科学的兴趣爱好、科学素养、辩证思维和综合分析能力，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。（毕业要求的指标

点 6.2)

课程目标 3: 关注并了解生命科学的前沿和热点问题,通过小组合作,查询文献,讨论等学习活动,发展自主学习能力,养成良好的沟通、交流、表达技能,形成良好的团队互助合作精神。(毕业要求的指标点 8.2)

#### 四、课程支撑的毕业要求

14. 本课程支撑的毕业要求: 毕业要求 3、6、8

毕业要求 3: 学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系,习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能,具备较强的科学探究的意识与能力;能运用生物学的基本思想和方法,历练科学思维;树牢生命观念,具备良好的学科视野,简述生物学科与其他学科、社会事件的联系,对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注;学会提出问题、分析问题、解决问题,具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

毕业要求 6: 综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值,综合利用多种资源全面育人,能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法,参与组织主题教育和社团活动,对学生进行教育和引导。

毕业要求 8: 沟通合作

理解学习共同体的作用,具有团队协作精神,掌握各种沟通方法和技巧,具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组助和合作学习体验。

15. 本课程支撑的指标点: 指标点 3.1、6.2、8.2

指标点: 3.1[学科基础] 具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理,理解生物学科知识体系基本思想和方法,树立牢固的生命观念,具有良好的学科视野。

指标点: 6.2[课程育人] 阐明生物学学科的育人价值,能够挖掘生物学学科

育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：8.2[合作学习] 理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                                             | 支撑的毕业要求 | 课程支撑的毕业要求   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| 课程目标 1<br><br>掌握生命的基本特征，能够系统描述生命的基本组成、细胞结构与功能、生命新陈代谢、遗传与变异、生物多样性、生命起源与演化，生物与环境等各领域的科学理论和应用，能够简单讲述现代生物技术的原理与发展应用。 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1 |
| 课程目标 2<br><br>培养出对于生命科学的兴趣爱好、科学素养、辩证思维和综合分析能力，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。                                              | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 3<br><br>关注并了解生命科学的前沿和热点问题，通过小组合作，查询文献，讨论等学习活动，发展自主学习能力，养成良好的沟通、交流、                                         | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.2 |

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| 表达技能，形成良好的团队互助合作精神。 |  |  |
|---------------------|--|--|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                         | 学时 | 教学目的与要求                                                                       | 教学方法     | 支撑课程目标     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| <b>绪论—踏进生命科学的殿堂</b><br><br>生命的特征<br>现代生命科学<br>生物科学的发展<br>生物科学与人类生活息息相关<br>自然科学素养<br><b>重点与难点：</b><br>生物科学的发展；自然科学素养的培养       | 1  | 1) 描述生命的本质和特征；2) 概述生命科学领域的重大问题等；3) 初步培养科学思维和科学精神，并学以致用                        | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第 1 章 生命的化学基础</b><br><br>1. 生物体的元素组成<br>2. 生命的分子组成<br>3. 糖类<br>4. 脂质<br>5. 蛋白质<br>6. 核酸<br><b>重点与难点：</b><br>生物大分子的分类及结构功能 | 2  | 1) 讲出生命所需的基本元素及功能；<br>2) 说出水和化学键的基本特点及功能；3) 总结描述生物有机分子—糖类、脂类、蛋白质和核酸等的基本结构和功能。 | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                     |          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| <b>第 2 章 细胞</b><br><br>概述<br><br>生物膜<br><br>细胞器<br><br>细胞骨架<br><br>细胞周期<br><br>细胞分化<br><br>细胞衰老和死亡<br><br>癌细胞<br><br><b>重点与难点：</b><br><br>生物膜的结构特点；细胞器和细胞骨架的结构功能；细胞间期的生理；细胞死亡的特点；癌细胞产生的原因。 | 3 | 1) 阐述解释细胞膜、细胞骨架、细胞器等结构及功能；2) 描述细胞分裂的方式及特点；3) 归纳总结细胞周期、细胞分化和死亡的概念及特点、癌细胞特性、干细胞特点及应用。 | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第 3 章 能量与代谢</b><br><br>ATP<br><br>生物催化剂—酶<br><br>糖酵解与三羧酸循环<br><br>光合作用<br><br><b>重点与难点：</b><br><br>酶的作用特点；糖酵解、三羧酸循环和光合作用的过程。                                                            | 1 | 1) 描述新陈代谢的概念、ATP 的结构及酶的作用特点；2) 能够简单概括生物氧化的过程—糖酵解和三羧酸循环及其特点；3) 描述光合作用的概念、过程、特点及作用。   | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第 4 章 生物体内的信息传递</b><br><br>细胞的信息传递<br><br>细胞连接<br><br>神经系统                                                                                                                              | 2 | 1) 总结归类细胞信息传递的方式；2) 举例描述三大系统对信息处理的协调作用。                                             | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                             |    |                                                                                                     |          |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| <p>激素系统</p> <p>免疫系统</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>细胞信息传递的方式</p> <p>细胞连接的种类</p> <p>三大系统对信息处理的协调作用</p>                                          |    |                                                                                                     |          |            |
| <p><b>第 5 章遗传与变异</b></p> <p>遗传学的发展</p> <p>遗传物质—DNA</p> <p>遗传信息的流动与表达</p> <p>基因表达与调控</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>基因的结构、表达与调控的机制</p>          | 3  | <p>1) 讲出经典遗传学三大定律及简单概括其背后的故事;</p> <p>2) 阐述 DNA 复制、RNA 转录、蛋白质翻译的过程及其特点; 3) 阐述基因的结构、基因突变及转录调控的特点。</p> | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <p><b>第 6 章 生物的多样性</b></p> <p>生物多样性</p> <p>植物</p> <p>动物</p> <p>微生物</p> <p><b>重点与难点:</b></p> <p>物种的命名规则及分类系统;</p> <p>植物、动物和微生物的分类、结构及功能。</p> | 10 | <p>1) 能够总结归纳物种的命名规则及分类系统; 2) 总结归纳生物的分类及各界的主要特点; 3) 了解生物多样性的概念、价值、现状及保护措施。</p>                       | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |
| <p><b>第 7 章 生态与环境</b></p> <p>生物与环境的关系</p>                                                                                                   | 4  | <p>描述生态因子、种群、群落、生态系统等基本概念及特</p>                                                                     | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                 |    |                                                                               |           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 种群增长与生物多样性<br>生态系统<br>人与自然和谐发展<br><b>重点与难点:</b><br>生态因子、种群、群落、生态系统等基本概念         |    | 点。                                                                            |           |            |
| <b>第 8 章 生物技术的发展</b><br>生物技术的发展<br>生物技术的应用<br><b>重点与难点:</b><br>生物技术的原理及应用       | 2  | 1) 说出 DNA 重组、基因工程、PCR、抗体、基因编辑等技术的特点及应用；2) 说出生物技术双刃剑的特性。                       | 多媒体讲授、讨论  | 课程目标 1、2、3 |
| <b>分组研究汇报</b><br>分组合作，查阅资料，汇报生物科学前沿事件，生物技术的应用等<br><b>重点与难点:</b><br>合作查阅资料，多媒体汇报 | 4  | 关注并描述生命科学的前沿和热点问题，通过小组合作，查询文献，讨论等学习活动，发展自主学习能力，培养良好的沟通、交流、表达技能，形成良好的团队互助合作精神。 | 小组合作、讨论汇报 | 课程目标 1、2、3 |
| 合计                                                                              | 32 |                                                                               |           |            |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括小组活动、课堂表现、平时作业组成，分别



占比为 10%、10%、10%；期末考核采取“开卷考核”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 小组活动+10% x 课堂表现+10% x 平时作业+70% x 期末成绩

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                  | 考核内容                                                                                                                                                 | 评价依据                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. 掌握生命的基本特征，能够系统描述生命的基本组成、细胞结构与功能、生命新陈代谢、遗传与变异、生物多样性、生命起源与演化，生物与环境等各领域的科学理论和应用，能够简单讲述现代生物技术的原理与发展应用。 | 绪论—踏进生命科学的殿堂<br>第 1 章 生命的化学基础<br>第 2 章 细胞<br>第 3 章 能量与代谢<br>第 4 章 生物体内的信息传递<br>第 5 章 遗传与变异<br>第 6 章 生物的多样性<br>第 7 章 生态与环境<br>第 8 章 生物技术的发展<br>分组研究汇报 | 小组活动<br>课堂表现<br>平时作业<br>期末考核 |
| 2. 培养出对于生命科学的兴趣爱好、科学素养、辩证思维和综合分析能力，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。                                              | 绪论—踏进生命科学的殿堂<br>第 1 章 生命的化学基础<br>第 2 章 细胞<br>第 3 章 能量与代谢<br>第 4 章 生物体内的信息传递<br>第 5 章 遗传与变异                                                           | 小组活动<br>课堂表现<br>平时作业<br>期末考核 |



|      |                                       |                                |                       |                     |                 |
|------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| 课堂表现 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题 | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好 | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般 | 不能课堂互动，不能正确回答问题 |
| 平时作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，有些问题能提出自己的见解           | 按时、按量提交作业，准确率较高                | 按时、按量提交作业，准确率一般       | 按时提交作业，有部分题目不会      | 不能按时提交作业        |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 开卷考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                         |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 小组活动 | 课堂表现 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 1 | 30   | 35   | 40   | 40   | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{小组活动分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 25   | 20   | 40   |                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 3 | 40   | 40   | 40   | 30   |                                                                                                                                                                                     |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                     |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材：

张惟杰。生命科学导论[M]。北京：高等教育出版社，2016。

##### 参考书目：

宋晓峰，黄凤玲。生命科学导论[M]。北京：科学出版社，2024。

##### 网络教学资源：

《现代生物科学导论数字课程》（<https://icc.hep.com.cn/fudan/xdswkxdl>），卢

大儒、姚纪花、赵斌主编，高等教育出版社、高等教育电子音像出版社，2021。

中国大学生慕课 《生命科学导论》 复旦大学

中国大学生慕课 《生命科学导论》 江苏科技大学

中国大学生慕课 《生命科学导论》 南京航空航天大学

编写人：杨轶博

审核人：张玮

审定人： 王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 教师职业技能训练课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700055

课程学分：1.5

课程学时：32

课程类别：理论

课程性质：教师教育必修课

先修课程：动物学、植物学、生物化学、微生物学、遗传学、细胞生物学、教育心理学、现代教育论、现代教育技术、中学生物学教学设计等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《教师职业技能训练》是师范院校生物科学专业学生必修的一门专业课。教师职业技能是教师掌握和运用教书育人的技巧和方法的能力，也是教师将书本知识转化为学生心、智、德、能的中间环节和行为系统。对高等师范院校的学生进行教师职业技能的训练和培养，是高等师范院校实现培养目标的起码要求，它是突出师范特色，培养合格师资的前提条件。本课程的主要目的是培养学生从事中等学校生物学教育工作所必备的一些专业技能和持续发展自身专业素养的基本能力，达到生物科学专业人才培养毕业要求。

本课程作为教师教育培养中重要的一门培养教学基本技能的课程，在形成综合教学技能之前，教师必须在掌握教学规律、方法、手段的同时，培养、形成基本的教学技能。本课程在学生已经接受“教师语言艺术”，“书写技能”、“班主任工作技能”，“现代教育技术运用技能”等教师职业技能训练的基础上，熟悉新课程对教师教学技能的构成要素和基本要求。学生能够明确生物学教学技能，教学技能训练的方法；生物学教学目标设计；明确各基本教学技能目的，有意识地根据教学技能应用的原则与要点，灵活地运用教学技能。学习者应在教学试讲阶段能够有意识地运用导入技能、教学语言技能、讲解技能、演示技能、板书技能和结束技能；在教育实习中达到能够基本正确地运用上述各项教学技能开展教学。

在说课（试讲）与课堂教学实际中正确、灵活地运用教学技能进行教学。通过理论学习、实践训练及评价反思过程逐步提高教学技能。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1： 通过理论学习与案例分析，能够准确阐述教师职业技能的基本概念（如教学技能类型、教学规律等）、教学技能训练方法（如微格训练法）以及新课程标准中关于核心素养培养、信息化教学的相关理论，说明其在生物学教学实践中的应用价值。（毕业要求指标点 4.1、4.3）

2. 在模拟教学中，学生能够独立设计符合生物学课程标准的教案（含教学目标、学情分析、信息化手段等），运用备课、上课、评课、说课技能完成教学任务，并提出解决方案应对课堂教学中的常见问题（如学生参与度低、实验操作指导难点）。（毕业要求指标点 4.2、4.3）

3. 通过教学评价技能训练，学生能够制定多元化学业评价方案（如过程性评价、表现性评价），使用评价工具（如量规、观察记录表）分析教学效果，并反馈改进教学设计。（毕业要求指标点 4.3、7.1）

4. 在教学实践中，学生能够主动践行立德树人理念，在教学设计中融入德育元素（如爱国情怀、生态文明意识），展现对生物学教育事业的认同感和责任感，形成“以学生为中心”的教育观。（毕业要求指标点 6.2、4.1）。

### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、6、7

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中生物学科课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

## 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

### 2.本课程支撑的指标点：指标点 4.1、4.2、4.3、6.2、7.1

指标点：4.1：教育基础：了解学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。以立德树人为根本任务，能够在教育实践中实施素质教育，依据德智体美劳全面发展的教育方针开展教育教学，立志成为爱岗敬业的“四有”好老师。

指标点：4.2：教学技能：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

指标点：4.3：教学体验：掌握中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点      |
|--------|----------|-----------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.1、4.3 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.2、4.3 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 4、7 | 毕业要求指标点 4.3、7.1 |

|        |          |                 |
|--------|----------|-----------------|
| 课程目标 4 | 毕业要求 4、6 | 毕业要求指标点 4.1、6.2 |
|--------|----------|-----------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                        | 学时       | 教学目的与要求                                                       | 教学方法                    | 支撑课程目标 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| 教学技能课前诊断                                                                                                    | 2        | 学情分析                                                          | 参观法、练习法                 |        |
| 第一章 教学技能实训的理论基础<br>1.1 教学技能概述<br>1.2 教学技能实训的方法<br>1.3 教学技能实训的设计<br>1.4 教学技能实训系统<br><b>重点与难点：</b><br>实训教案的设计 | 2        | 通过教学实训理论基础的学习，知道教学实训的环节的设计、实训教案的设计及实训评价的设计，认同微格教学对教学技能训练中的作用。 | 讲授法 启发式与问题式相结合          | 1.4    |
| 第二章 导入技能<br>2.1 导入技能概述<br>2.2 导入的方式<br>2.3 导入技能实训<br><b>重点与难点：</b><br>导入技能的实际运用                             | 1+1<br>* | 通过视频示例，观摩课堂教学中的导入技能，加深对导入技能的再认识，习得导入技能。                       | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1.2.3  |
| 第三章 讲解技能<br>3.1 讲解技能概述<br>3.2 讲解的类型<br>3.3 讲解内容的教学设计<br>3.4 讲解技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 生物学概念的教   | 1+1<br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的讲解技能，加深对讲解技能的再认识，习得讲解技能。                     | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |        |



|                                                                                                                         |              |                                                       |                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 学设计<br><br><b>难点：</b> 问题中心式讲解，原理中心式讲解，生物学概念的教学设计                                                                        |              |                                                       |                         |            |
| 第四章 提问技能<br><br>4.1 提问技能概述<br>4.2 提问技能的类型<br>4.3 提问技能实训<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 提问技能的类型<br><b>难点：</b> 评价提问   | 1+1<br><br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的提问技能，加深对提问技能的再认识，习得提问技能。             | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |
| 第五章 组织课堂讨论技能<br><br>5.1 组织课堂讨论技能概述<br>5.2 组织讨论技能实训<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 课堂讨论的基本环节<br><b>难点：</b> 组织讨论技能的评价 | 1+1<br><br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的组织课堂讨论技能，加深对组织课堂讨论技能的再认识，习得组织课堂讨论技能。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1. 2. 3. 4 |
| 第六章 结束技能<br><br>6.1 结束技能概述<br>6.2 结束技能的类型<br>6.3 结束技能实训<br><br><b>重点与难点：</b>                                            | 1+1<br><br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的结束技能，加深对结束技能的再认识，习得结束技能。             | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |

|                                                                                                                  |          |                                                   |                         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 重点：结束技能实训的要求                                                                                                     |          |                                                   |                         |            |
| 第七章 强化技能<br>7.1 强化技能概述<br>7.2 强化技能的类型<br>7.3 强化技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 强化技能的类型                       | 1+1<br>* | 通过观摩优秀教师的课堂教学录像，指出其在教学中所使用的强化技能类型，习得强化技能。         | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1. 2. 3. 4 |
| 第八章 教学语言技能<br>8.1 教学语言技能概述<br>8.2 教学语言的设计<br>8.3 教学语言技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 导入、讲解、提问、过渡、总结、评价语言的特点。 | 1+1<br>* | 通过组织学生集中学习教学语言技能的基本理论，了解教学语言的类型、功能及应用方式。习得教学语言技能。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |
| 第九章 教学演示技能<br>9.1 教学演示技能概述<br>9.2 教学演示技能的类型<br>9.3 教学演示技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 实验演示                  | 1+1<br>* | 通过组织学生集中学习教学演示技能的基本理论，了解教学演示的类型、功能及实训要求。习得教学演示技能。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |

|                                                                                                                                                                     |                     |                                                                     |                                        |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
| <p>第十章 变化技能</p> <p>10.1 变化技能概述</p> <p>10.2 变化技能的类型</p> <p>10.3 变化技能实训</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>变化技能在生物课堂教学中的应用</p> <p><b>难点：</b>编制一段凸显变化技能的微格教学教案。</p> | <p>1+1</p> <p>*</p> | <p>通过组织学生集中学习变化技能的基本理论，了解的变化技能的功能、结构、类型及实训要点和要求。及应用方式。习得教学语言技能。</p> | <p>演示法 讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>微格教学法</p> | 2.3     |
| <p>第十一章 板书技能</p> <p>11.1 板书技能概述</p> <p>11.2 板书的设计</p> <p>11.3 板书技能实训</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>板书的设计、粉笔字板书、生物作图等</p> <p><b>难点：</b>在课堂教学实践中的应用</p>       | <p>1+1</p> <p>*</p> | <p>通过组织学生选择一节教学内容并设计板书，知道板书的类型、功能。习得板书的技能。</p>                      | <p>演示法 讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>微格教学法</p> |         |
| <p>第十二章 说课技能</p> <p>12.1 说课技能概述</p> <p>12.2 说课的设计</p> <p>12.3 说课技能实训</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>说课的主要程序和内容</p> <p><b>难点：</b>编写说课稿。</p>                   | <p>2+2</p> <p>*</p> | <p>通过组织学生认真学习说课技能及有关的辅助技能的理论，说出说课的含义、特点、类型、模式，概述说课教案设计的主要内容。</p>    | <p>演示法 讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>微格教学法</p> | 1.2.3.4 |

|                                                                                                                              |          |                                                                |                         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 第十三章 评课技能<br>13.1 评课概述<br>13.2 评课设计<br>13.3 评课技能实训<br><b>重点与难点:</b><br><b>重点:</b> 评课的原则, 评课的主要内容。<br><b>难点:</b> 课堂教学评价量表的制定。 | 2+2<br>* | 通过组织学生听课, 设计课堂观察量表及设计课堂教学评价表, 学生能够说出评课的含义、功能、原则和类型, 说出评课的主要内容。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1. 2. 3. 4 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|

注: \*实训课

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据专业人才培养方案, 该课程为考查课。本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”和“期末成绩”构成。

**平时成绩:** 占总成绩的 30%, 其中包括自主训练、平时作业、研讨成绩。

**微格训练 (10%):** 教师通过微格教学训练视频记录学生学习状态。

**平时作业 (10%):** 教师以课后作业考核学生平时成绩。

**研讨成绩 (10%):** 参加面对面研讨 (课堂), 按照面授课前准备、课堂表现和小组学习成果展示等给出成绩。

**期末成绩:** 占总成绩的 70% (笔试 (30%) + 技能测试 (40%)), 内容包括: 微格教案的编写及试讲、说课、评课等, 考查学生对教学技能要点的掌握水平。

课程考核成绩计算方法:

考核成绩 = 10% x (微格训练) + 10% x (平时作业) + 10% x (研讨成绩) + 70% x 期末成绩 (笔试 (30%) + 技能测试 (40%))

### 5. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章      | 研讨成绩、平时作业、期末考试      |
| 课程目标 2 | 第二章至第十二章 | 微格训练、研讨成绩、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第十三章     | 研讨成绩、平时作业、期末考试      |
| 课程目标 4 | 第二章至第十三章 | 研讨成绩、平时作业、期末考试      |

## 6. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                            |                                   |                                 |                  |               |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|
|      | 90-100                          | 80-89                             | 70-79                           | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                               | 良                                 | 中                               | 及格               | 不及格           |
| 研讨成绩 | 提出过有价值的问题；参加小组活动并做代表性发言3次以上     | 积极主动回答问题，课堂测验准确率高；参加小组活动并做代表性发言2次 | 多次回答问题，积极参与课堂测验；参加小组活动并做代表性发言1次 | 完成大部分课堂测验；参加小组活动 | 课堂测验和小组活动参加较少 |
| 平时作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，且有题目做法正确并与标准答案不同 | 按时、按量提交作业，准确率较高                   | 按时、按量提交作业，准确率一般                 | 按时提交作业，有部分题目不会   | 不能按时提交作业      |

## 教学技能评价标准（参考）

| 技能类型 | 评价标准                            |
|------|---------------------------------|
| 语言技能 | 1.普通话标准，声音洪亮，速度节奏和起伏恰当          |
|      | 2.表达规范，条理性好                     |
|      | 3.正确使用体态语言，目光、表情、动作恰当           |
| 提问技能 | 1.能够把握提问的动机和时机，表达清晰，内容明确，重点突出   |
|      | 2.提问后恰当停顿，给予学生思考时间，提示恰当，帮助学生思考  |
|      | 3.对学生作答能准确分析，客观评价，对学生鼓励、批评适时、恰当 |
| 讲解技能 | 1.讲解内容、方法和学生认知阶段相当              |
|      | 2.讲解逻辑清晰，用词确切，重点关键加以强调          |

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
|      | 3.讲解运用举例提问，谈话与学生呼应，相互作用好           |
|      | 4.在讲解中注意学生反应，不断激励、帮助其深化巩固所讲内容      |
| 强化技能 | 1.在教学重点、关键运用强化技能                   |
|      | 2.强化恰当、合适、自然灵活，采用多种强化类型，引起学生注意力    |
| 演示技能 | 1.演示目的明确，紧密结合教学重点，对演示器具的交代清楚       |
|      | 2.演示与叙述、讲解结合恰当，程序步骤清晰，示范操作性规范      |
|      | 3.演示的现象直观、明显，有启发性，对于演示结果解释恰当       |
| 板书技能 | 1.板书紧密联系教学，结构合理，内容恰当，重点突出          |
|      | 2.板书有条理，简洁，直观，规范，整洁，大小适宜           |
|      | 3.板书与讲解结合恰当，速度适宜                   |
| 导入技能 | 1.能够自然引入课题，衔接恰当、密切，联系新知识引发学生兴趣     |
|      | 2.引导能面向全体学生，时间掌握得当，紧凑              |
| 变化技能 | 1.音量、音调、变化声音的速度缓急和语言中停顿恰当          |
|      | 2.面部表情、手势动作、头部动作、目光接触、身体移动等变化恰当、自然 |
|      | 3.视觉媒体、听觉媒体的使用有变化；触觉操作活动使学生有动手机会   |
| 结束技能 | 结束阶段目的明确，内容与本章节联系密切，概括表达清楚，时间紧凑    |
|      | 结束时安排活动练习、提问、小实验等，作业布置明确           |
| 组织技能 | 1.组织教学的语言运用要求明确，恰当，目光暗示与语言配合效果好    |
|      | 2.及时运用反馈，调整师生互动和控制效果好，教学进程自然活跃     |

### 说课自评标准（参考）

| 测试点   | 参考标准                                                       | 分值 |
|-------|------------------------------------------------------------|----|
| 说教材学情 | 教学内容阐述清楚，对教材的理解和分析正确，准确把握教材的知识结构和体系。说清学生特点和已有知识水平。         | 1  |
| 说教学目标 | 教学目标全面、明确、恰当；具体，具有可操作性；理论依据充分、合理。                          | 2  |
| 说重难点  | 教学重点、难点确定准确，分析比较透彻。                                        | 1  |
| 说教法学法 | 教法描述清晰，选用得当；符合教学对象的要求；教学手段新颖、有效。学法突出自主探究、合作学习，体现多元化学习方法。   | 1  |
| 说教学过程 | 教学程序结构完整，教学环节流畅、层次清晰，有理有据，重点突出，难点得到有效突破；教法、学法得到落实；有效实现教学目标 | 3  |
| 说板书设计 | 板书设计合理、科学、美观，对板书进行合理的评价                                    | 1  |

|       |                                           |   |
|-------|-------------------------------------------|---|
| 教师基本功 | 语言流畅、精炼、普通话规范；表述科学，教育理论素养高；有个性，有特色，体现学科特点 | 1 |
|-------|-------------------------------------------|---|

## 7. 课程分目标达成度计算办法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 微格训练 | 研讨表现 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 |      | 20   | 20   | 20   | 分目标达成度 =<br>$\{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{微格训练分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{研讨表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{平时作业分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 60   | 50   | 50   | 40   |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 3 | 30   | 20   | 20   | 30   |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 4 | 10   | 10   | 10   | 10   |                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                 |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

张小勇, 王重力, 李维. 生物教师教学技能实训教程 [M]. 北京: 科学出版社, 2022.

### 参考书目：

- 汪忠. 生物学课堂教学技能训练 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008.
- 俞如旺. 生物微格教学 [M]. 福州: 厦门大学出版社, 2007.
- 皮连生. 学与教的心理学 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2017.
- 孟宪恺. 微格教学基本教程 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1992
- 王重力, 卢建筠. 生物新课程的评价与资源 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2003.
- 王凤桐, 陈宝玉. 走进微格教学—教学技能培训的策略与实践 [M]. 北京: 首都师范大学出版社, 2010.
- 沈毅, 崔永潮. 课堂观察, 走向专业的听评课 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008.

8. 李云会. 教师教学评价力修炼[M]. 长春: 东北师范大学出版社, 2010.

**网络教学资源:**

郑州师范学院未来学堂访问地址:

<http://wlxt.jqweike.cn/list?SerialNumber=86JYV11cUNZB>

**编写人:** 汪琛颖

**审核人:** 张玮

**审定人:** 王国霞

**编写时间:** 2025 年 3 月



# 教育心理学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130002

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：无

适用专业（方向）：师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

教育心理学是高等师范院校师范类专业学生必修的一门教师教育理论基础课，该课程以培养未来教师的教育教学理论素养和实践教学能力为目标，引导未来教师树立正确的心理观和心理发展观、学习观和学习发展观、教育教学观、健康观，全面掌握教育心理学的基本原理和实践操作。通过该课程的学习，使学生理解教育心理学的基本概念、原理和理论，了解本学科领域新近研究成果和发展趋势，能够运用人的心理和行为改变的规律，以及本学科特有的思维方式和研究方法，观察、反思学校教育教学与教学改革中的现实问题，并对提高教育教学质量提供可行的建议。同时使学生在基础心理学和教育心理学的相关知识和理论的过程中，培养其科学的学习方法和思维方法；并产生一种愉悦的情感体验，形成积极的学习态度和学习方法。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：使学生了解心理学和教育心理学的发展历史、研究方法等，掌握基本心理现象的基本概念和发展规律，以及教育心理学的基本概念、原理和理论。（毕业要求的指标点 2.3、5.2、6.1）

课程目标 2：要求学生在学完本课程后，初步学会用教育心理学的理论知识

对教育教学中的各种心理现象与存在的问题进行分析和解释,进而提出有效的应对策略。(毕业要求的指标点 2.3、5.2、6.1)

课程目标 3: 通过课堂渗透,培养师范生对教育事业的热爱和忠诚之情;培养其正确的学生观、教师观以及现代教育观;提升自身的教育情怀;通过合作学习和讨论学习的方式培养学生自主学习能力、合作探究的能力。(毕业要求的指标点 2.3、5.1)

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求: 毕业要求 2、5、6

毕业要求 2 教育情怀: 具有家国情怀,乐于从教,热爱中学教育事业。认同中学教师工作的意义和专业性,具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神,尊重学生人格,富有爱心、责任心,工作细心、耐心,做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 5 班级指导: 树立德育为先理念,掌握中学德育原理与方法,掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法;能够在班主任工作实践中,参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导,获得积极体验。

毕业要求 6 综合育人: 了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值,综合利用多种资源全面育人,能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法,参与组织主题教育和社团活动,对学生进行教育和引导。

##### 2.本课程支撑的指标点: 指标点 2.3、5.1、5.2、6.1

指标点 2.3[学生观念]: 具有正确的学生观,在教育教学实践中,能够正确处理师生关系,尊重学生人格,尊重学生的学习和发展权利及个体差异,对学生富有爱心、责任心,对工作耐心、细心,乐于为学生成长创造发展条件和机会,做学生知识学习、品格锤炼、思维训练、奉献祖国的引路人。

指标点 5.1[德育理念]树立德育为先的教育理念,掌握中小学德育目标、原理、内容和方法,能够有意识的开展德育工作。

指标点 5.2[心理辅导]: 了解中学生心理发展特点,初步掌握中学生心理健康教育、心理咨询与辅导的基本技能与方法,能够在班级管理实践中开展心理健康教育活动。

指标点 6.1[育人理念]：具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                 | 课程支撑的毕业要求            |
|--------|----------------------|----------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论           | 毕业要求的指标点 2.3、5.2、6.1 |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、课后作业、期末考查 | 毕业要求的指标点 2.3、5.2、6.1 |
| 课程目标 3 | 课堂渗透                 | 毕业要求的指标点 2.3、5.1     |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                           | 学时 | 教学目的与要求                                                                                            | 教学方法         | 支撑课程目标     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>第一章 绪论</b><br>1.1 心理学与教育心理学的研究对象<br>1.2 教育心理学研究的原则和方法<br><b>重点与难点</b><br><b>重点：</b> 心理学和教育心理学的研究对象、教育心理学的研究原则和研究方法<br><b>难点：</b> 教育心理学的研究方法 | 3  | 掌握心理学和教育心理学的研究对象；理解心理学和教育心理学的发展概况；掌握教育心理学的研究原则和研究方法；了解心理学和教育心理学的研究意义。                              | 讲授法、案例分析     | 课程目标 1、2   |
| <b>第二章 认知过程</b><br>2.1 注意<br>2.2 感觉和知觉<br>2.3 记忆<br>2.4 思维和想象<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 引起无意注意的原因，引起和保持有意注意的条件，知觉的基本特性，影响识记效果               | 5  | 识记认知过程各个组成部分的概念；了解注意、知觉、记忆、思维的分类，了解注意的概念、感受性的变化、思维的基本过程；了解记忆和思维的品质；掌握引起无意注意的原因、引起和保持有意注意的条件、注意的品质及 | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                        |              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <p>的因素，遗忘的过程及影响因素，注意规律在教学中的应用，培养学生观察力的方法，有效组织复习的方法</p> <p><b>难点：</b>注意规律在教学中的应用，培养学生观察力的方法，有效组织复习的方法</p>                                                                                                                                            |   | <p>影响因素、知觉的基本特性、影响识记效果的因素、遗忘的原因、遗忘的过程及影响因素、发展学生创造想象的条件；掌握注意规律在教学中的应用、培养学生观察力的方法、有效组织复习的方法。</p>                                                         |              |            |
| <p><b>第三章 情绪情感与意志过程</b></p> <p>3.1 情绪和情感过程</p> <p>3.2 意志过程</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>情绪情感过程、意志过程和认知过程之间的关系，情绪情感的分类以及动机斗争的主要类型，情绪调节策略，培养良好意志品质的主要途径和方法</p> <p><b>难点：</b>情绪情感过程、意志过程和认知过程之间的关系，培养良好意志品质的主要途径和方法</p>                         | 2 | <p>理解情绪情感和意志的概念，情绪情感过程、意志过程和认知过程之间的关系；了解情绪与情感之间的关系以及意志的主要特征；掌握情绪情感的分类以及动机斗争的主要类型；了解情绪的外部表现以及意志品质的主要表现，掌握情绪调节策略；能结合教学实践提出培养良好意志品质的主要途径和方法。</p>          | 讲授法、案例分析     | 课程目标 1、2、3 |
| <p><b>第四章 个性心理与个体差异</b></p> <p>4.1 个性心理</p> <p>4.2 智力</p> <p>4.3 气质与性格</p> <p>4.4 学习风格</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>气质和性格的关系，不同的气质类型及性格类型的特点，智力的重要理论，智力差异的表现，不同的学习风格及其主要特征</p> <p><b>难点：</b>不同气质类型的教学对策，智力差异的表现及相应的教学对策，不同的学习风格提出相应的教学措施</p> | 3 | <p>了解人格的含义及其基本特征、基本理论及测量方法；掌握气质和性格的关系，能区分不同的气质类型及性格类型，并能针对不同类型提出合理的教学措施；掌握智力的重要理论及测量方法，能举例说明智力差异的表现及相应的教学对策；掌握不同的学习风格及其主要特征，并能根据不同的学习风格，提出相应的教学措施。</p> | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标 1、2、3 |
| <p><b>第五章 心理发展与教育</b></p> <p>5.1 心理发展概述</p> <p>5.2 中小学生的认知发展</p>                                                                                                                                                                                    | 2 | <p>理解和掌握心理发展的内涵、影响心理发展的因素；理解和掌握皮亚杰的认知</p>                                                                                                              | 讲授法、案例分析     | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                   |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| <p>5.3 中小学生的个性与社会性发展</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>影响心理发展的因素，皮亚杰的认知发展理论、维果斯基的文化历史理论和埃里克森的心理社会发展理论，中小学生学习认知、情绪、自我以及同伴关系的发展特点</p> <p><b>难点：</b>皮亚杰的认知发展理论、维果斯基的文化历史理论和埃里克森的心理社会发展理论</p>                  |   | <p>发展理论、维果斯基的文化历史理论和埃里克森的心理社会发展理论；理解和掌握中小学生学习认知、情绪、自我以及同伴关系的发展特点；了解心理发展的年龄特征。</p> |                     |                   |
| <p><b>第六章 学习理论</b></p> <p>6.1 学习概述</p> <p>6.2 行为主义学习理论</p> <p>6.3 认知主义学习理论</p> <p>6.4 人本主义学习理论</p> <p>6.5 建构主义学习理论</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>学习的实质，学习理论的基本观点</p> <p><b>难点：</b>学习理论的基本观点及对教育的意义</p> | 3 | <p>掌握学习的实质与分类，理解几大学习理论的基本观点及对教育的意义。</p>                                           | <p>讲授法、案例分析</p>     | <p>课程目标 1、2、3</p> |
| <p><b>第七章 学习动机</b></p> <p>7.1 学习动机概述</p> <p>7.2 学习动机理论</p> <p>7.3 学习动机的培养与激发</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>学习动机与学习效果之间的关系；培养和激发学习动机的方法和措施</p> <p><b>难点：</b>培养和激发学习动机的方法和措施</p>                         | 2 | <p>掌握学习动机的概念和分类，了解学习动机理论；掌握学习动机与学习效果之间的关系；理解并掌握培养和激发学习动机的方法和措施。</p>               | <p>讲授法、案例分析</p>     | <p>课程目标 1、2、3</p> |
| <p><b>第八章 学习策略</b></p> <p>8.1 学习策略概述</p> <p>8.2 常用的学习策略</p> <p>8.3 学习策略的训练</p> <p><b>重点难点</b></p> <p><b>重点：</b>学习策略的内涵及其基本特征，常用的认知策略、元认知策略和资源管理策略，学习策略训练的原则及主要策略</p>                                         | 2 | <p>了解学习策略的分类，掌握学习策略的内涵及其基本特征；掌握常用的认知策略、元认知策略和资源管理策略；理解学习策略训练的原则及主要策略。</p>         | <p>讲授法、讨论法、案例分析</p> | <p>课程目标 1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                         |              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| <b>难点：</b> 常用的认知策略、元认知策略和资源管理策略，学习策略训练的原则及主要策略                                                                                                                                                      |   |                                                                                         |              |            |
| <b>第九章 知识和技能的学习</b><br>9.1 知识的学习<br>9.2 技能的学习<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 知识学习的分类，知识学习的过程，操作技能和心智技能的培养方法<br><b>难点：</b> 操作技能和心智技能的培养方法                                                              | 2 | 了解知识的不同分类；理解知识学习的分类；理解知识学习的过程；掌握操作技能和心智技能的培养方法。                                         | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第十章 学习迁移</b><br>10.1 学习迁移概述<br>10.2 学习迁移的理论<br>10.3 迁移与教学<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 学习迁移理论，影响学习迁移的重要因素，促进学习迁移的方法<br><b>难点：</b> 学习迁移理论，促进学习迁移的方法                                               | 2 | 理解并陈述学习迁移的定义；了解各种学习迁移理论的基本观点和研究事实；了解影响学习迁移的重要因素；运用迁移的基本理论，对教学情景中如何促进学习的迁移提出科学的建议。       | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第十一章 态度和品德培养</b><br>11.1 态度和品德概述<br>11.2 态度和品德的发展过程<br>11.3 良好态度和品德的培养<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 中小学生品德形成的阶段和特点，皮亚杰和科尔伯格的道德发展理论，影响品德形成的因素，态度和品德形成的方法<br><b>难点：</b> 皮亚杰和科尔伯格的道德发展理论，态度和品德形成的方法 | 2 | 掌握态度和品德的内涵和结构；掌握中小学生品德形成的阶段和特点；理解皮亚杰和科尔伯格的道德发展理论；理解影响品德形成的因素；掌握态度和品德形成的方法。              | 讲授法、案例分析     | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第十二章 问题解决与创造力</b><br>12.1 问题解决概述<br>12.2 问题解决能力的培养<br>12.3 创造力及其培养<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 影响问题解决的因素，提高问题解决能力的教学，创造活动的心理过程，影响创造力                                                            | 2 | 理解和掌握问题的内涵、影响问题解决的因素；理解和掌握问题解决的策略、提高问题解决能力的教学；理解和掌握创造力的概念和基本理论、创造活动的心理过程、影响创造力的因素、创造性的培 | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                |              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 的因素，创造性的培养<br><b>难点：</b> 影响问题解决的因素，提高问题解决能力的教学，创造性的培养                                                                                                                                       |   | 养。                                                                             |              |            |
| <b>第十三章 学校心理健康教育</b><br>13.1 心理健康教育概述<br>13.2 学校心理健康教育的目标与原则<br>13.3 学习心理健康教育的途径与方法<br>13.4 中小学生常见心理健康问题<br><b>重点难点</b><br><b>重点：</b> 学校心理健康教育目标和原则，中小学生常见心理健康问题<br><b>难点：</b> 中小学生常见心理健康问题 | 2 | 掌握心理健康的内涵及其标准；理解学校心理健康教育的含义；掌握学校心理健康教育目标和原则；了解学校心理健康教育的实施途径和方法；掌握中小学生常见心理健康问题。 | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标 1、2、3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成，平时成绩以学生课堂表现、课后作业完成情况等方面予以评分，分别占比为 15%、15%；期末考试采取“闭卷”方式进行，试题内容主要考查教育心理学的基本概念、基本理论和基本知识，测评学生的理解、判断、分析、综合等能力。课程考核成绩计算方法：

考核成绩=15% x 课堂表现分+15% x 课后作业分+70% x 期末考试分

### 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                               | 考核内容                                                | 评价依据                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 1.使学生了解心理学和教育心理学的发展历史、研究方法等，掌握基本心理现象的基本概念和发展规律，以及教育心理学的基本概念、原理和理论。 | 心理学和教育心理学的发展历史、研究方法，心理现象的基本概念和发展规律，教育心理学的基本概念、原理和理论 | 课堂表现<br>课后作业<br>期末考查 |

|                                                                                              |                                                                                                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2.要求学生在学完本课程后，初步学会用教育心理学的理论知识对教育教学中的各种心理现象与存在的问题进行分析和解释，进而提出有效的应对策略。                         | 感知觉、记忆、思维等认知过程的基本知识，学习理论、学习动机、学习迁移、学习策略；中小学生认知发展、情绪发展、意志发展、人格发展等特点；问题解决、学习策略培养、技能形成和规范获得的基本学习规律。 | 课堂表现<br>课后作业<br>期末考查 |
| 3.通过课堂渗透，培养师范生对教育事业的热爱和忠诚之情；培养其正确的学生观、教师观以及现代教育观；提升自身的教育情怀；通过合作学习和讨论学习的方式培养学生自主学习能力、合作探究的能力。 | 正确的学生观、教师观以及现代教育观；建立良好关系氛围的意识，能积极沟通；具有理解和尊重他人的意识与态度；知道如何进行心理调适，形成积极向上的生活态度。                      | 课堂表现<br>小组讨论         |

### 3.过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                            |                                   |                                |                               |                         |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|      | 90-100                          | 80-89                             | 70-79                          | 60-69                         | 0-59                    |
| 课堂表现 | 全勤，积极发言，互动频繁，对知识点理解深刻，主动带动课堂氛围。 | 出勤良好，履行请假制度，能主动发言，参与互动，对知识点有较好理解。 | 偶有迟到/早退，发言较被动，能跟上课堂节奏，理解基本知识点。 | 有多次迟到/早退，极少发言，对部分知识点理解困难。     | 旷课次数多，不参与课堂活动，完全跟不上进度。  |
| 课后作业 | 按时、按量完成作业，作业质量高，准确率90%以上。       | 按时、按量完成作业，作业质量较高，准确率80%—89%。      | 按时、按量完成作业，作业质量一般，准确率70%—79%。   | 按时完成作业，但部分作业未认真完成，准确率60%—69%。 | 不能按时完成作业，错误较多，准确率60%以下。 |

### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                           |
|--------|------|------|------|-------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                       |
| 课程目标 1 | 30   | 40   | 50   | 分目标达成度 =<br>{70%×(期末考试分目标平均成绩/<br>分目标加权总分) +15%×(课堂表现 |
| 课程目标 2 | 30   | 40   | 50   |                                                       |



| 课程目标   | 平时成绩 |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法 |
|--------|------|------|------|-------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 |      |             |
| 课程目标 3 | 40   | 20   | 0    |             |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |             |

分目标平均成绩/分目标加权总分)+  
15% × (课后作业分目标平均成绩/  
分目标加权总分)}

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

熊建萍.教育心理学.北京：北京师范大学出版社，2023.

### 参考书目：

- 1.彭聃龄.普通心理学.北京：北京师范大学出版社，2023.
- 2.陈琦，刘儒德.当代教育心理学. 北京：北京师范大学出版社，2019.
- 3.张潮.教育心理学.北京：高等教育出版社，2017.
- 4.张大均.教育心理学.北京：人民教育出版社，2011.
- 5.莫雷.教育心理学.北京：教育科学出版社，2007.
- 6.黄希庭.心理学导论.北京：人民教育出版社，2007.

### 网络教学资源：

- 1.中国大学慕课 <http://www.icourses.cn>
- 2.中国期刊网 <http://www.cnki.net/>

编写人：何桂华

审核人：李晓丽

审定人：刘颂华

编写时间：2025 年 3 月

# 教育学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130003

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育心理学

适用专业（方向）：全校师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《教育学》是全校师范专业学生的必修课程，旨在为学生构建一个全面而深入的教育理论框架。本课程不仅追溯教育学这一学科的历史发展脉络，从古代先贤的教育思想到现代教育的多元化发展趋势，展现教育学理论与实践的演进历程，同时也深入剖析教育本质、教育个体及社会功能、教育目的、教育制度等，为学生提供理解教育现象、分析教育问题的基本工具。

本课程内容广泛，涵盖了教育基本理论、教育哲学、教育心理学、课程与教学论、教育社会学、教育政策与法规等多个维度，具体包括教育及其本质、教育与社会发展、教育与人的发展、教育目的、人的全面发展教育、学校教育制度、课程、教学、教师与学生等。通过本课程的学习，学生将全面掌握教育学的基本理论知识和实践技能。

本课程不仅有助于师范生构建教育专业知识体系，更是培养学生教育情怀、教育理念和职业素养的关键环节。通过本课程的学习，学生将树立正确的教育观、教师观和学生观，为成为具有高尚师德、深厚专业知识、精湛教学技艺和良好教育研究能力的优秀教育工作者奠定坚实基础，对合格中小学教师的培养目标发挥着基础性的重要作用。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应达到以下课程目标：

课程目标 1：了解教育发展的历史；掌握教育学的基本概念、原理；对教育学的主要构成部分，如课程、教学、德育等有一个概括性的把握；尤其是要明确教育学的学科整体框架，能够对教育这一复杂的社会现象有一个较完整而深刻的认识；能较清晰地认识教育与社会发展之间以及教育与个体发展之间的规律性的联系，从而为日后从事学校教育教学工作以及教育科学研究奠定良好基础。（毕业要求的指标点 4.1、5.1、6.1）

课程目标 2：掌握中小学教师教育教学基本技能；掌握教育基本规律并尝试运用教育规律分析、解决当前我国教育实践中出现的各种教育问题；认清我国新时代社会主义教育的特征和教育改革的方向。（毕业要求的指标点 4.1、5.1、6.1）

课程目标 3：培养学生对教育事业的热爱之情；树立坚定的教育信念、科学的教育观以及崇高的职业理想。（毕业要求的指标点 2.2、2.3）

### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 2.4.5.6

毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中小学教育事业。认同中小学教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中小学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 5：班级指导

树立德育为先理念，掌握中学德育原理与方法，掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

## 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 2.2、2.3、4.1、5.1、6.1

指标点：2.2[教师观念]具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

指标点：2.3[学生观念]具有正确的学生观，在教育教学实践中，能够正确处理师生关系，尊重学生人格，尊重学生的学习和发展权利及个体差异，对学生富有爱心、责任心，对工作耐心、细心，乐于为学生成长创造发展条件和机会，做学生知识学习、品格锤炼、思维训练、奉献祖国的引路人。

指标点：4.1[教育基础]了解学科认知特点，理解中小学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。

指标点：5.1[德育理念]树立德育为先的教育理念，掌握中学德育目标、原理、内容和方法，能够有意识的开展德育工作。

指标点：6.1[育人理念]具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                               | 课程支撑的毕业要求                                 |
|--------|------------------------------------|-------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、平时测验、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点 4.1<br>毕业要求指标点 5.1<br>毕业要求指标点 6.1 |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、平时测验、课后作业、期末考试 | 毕业要求指标点 4.1<br>毕业要求指标点 5.1<br>毕业要求指标点 6.1 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、平时测验、课后作业      | 毕业要求指标点 2.2<br>毕业要求指标点 2.3                |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                 | 学时 | 教学目的与要求                                                                                  | 教学方法           | 支撑课程目标                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| <p>绪论 教育学及其发展</p> <p>1.1 教育学及其研究对象</p> <p>1.2 教育学的产生和发展</p> <p>1.3 中国化马克思主义教育理论的发展</p> <p>1.4 学习和研究教育学的指导思想</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：教育学发展历程中的代表人物、代表著作、代表思想；</p> <p>难点：教育学的研究对象；</p> | 2  | <p>1. 理解教育学的内涵及研究对象；</p> <p>2. 识记教育学发展历程中的代表人物、代表著作、代表思想；</p> <p>3. 把握本课程的学习要求和学习方法。</p> | 讲授、问答；         | 课程目标 1                     |
| <p>第一章 教育及其本质</p> <p>1.1 教育的产生与发展</p> <p>1.2 教育的基本内涵</p> <p>1.3 教育的要素与形态</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：教育的本质、教育的要素与形态；</p> <p>难点：教育的起源、教育的本质；</p>                                          | 2  | <p>1. 理解教育的产生及其发展历程；</p> <p>2. 理解教育本质；</p> <p>3. 掌握教育的要素与基本形态。</p>                       | 讲授、问答、讨论、练习；   | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| <p>第二章 教育与社会发展</p> <p>2.1 社会对教育发展的影响</p> <p>2.2 教育对社会发展的促进功能</p> <p>2.3 教育在社会主义现代化建</p>                                                                                              | 4  | <p>1. 理解社会生产力、政治、文化、人口对教育的制约；</p> <p>2. 掌握并区分教育的经济功能、政治功</p>                             | 讲授、讨论、案例分析、练习； | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                               |                       |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| <p>设中的地位与作用</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：社会对教育发展的影响、教育对社会发展的促进功能；</p> <p>    难点：教育在社会主义现代化建设中的地位与作用。</p>                                                                                        |   | <p>能、文化功能、人口功能；</p> <p>3. 理解教育在社会主义现代化建设中的地位与作用。</p>                                                                          |                       |                                           |
| <p>第三章 教育与人的发展</p> <p>    3.1 人的身心发展及其影响因素</p> <p>    3.2 教育促进个体发展的功能</p> <p>    3.3 教育促进个体发展的条件</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：遗传、环境、实践活动、教育与人的身心发展间的关系；</p> <p>    难点：教育与人的个性发展间的关系。</p>        | 4 | <p>1. 理解人的身心发展的基本内涵及特征；</p> <p>2. 理解教育与人的个性发展间的关系，理解学校教育对人身心发展的独特价值；</p> <p>3. 把握遗传、环境、实践活动、教育与人的身心发展间的关系，能够运用相关理论进行实际分析。</p> | <p>讲授、讨论、案例分析、练习；</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第四章 教育目的</p> <p>    4.1 教育目的的概述</p> <p>    4.2 我国教育目的的理论基础</p> <p>    4.3 我国的教育目的</p> <p>    4.4 素质教育与创新人才培养</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：教育目的的内涵与层次、我国教育目的的演变；</p> <p>    难点：教育目的的价值取向。</p> | 2 | <p>1. 掌握教育目的的内涵、层次结构；</p> <p>2. 理解教育目的的个人本位与社会本位的价值取向；</p> <p>3. 了解马克思主义关于人的全面发展学说；</p> <p>4. 能够阐明我国教育目的的基本要求和素质教育的内涵。</p>    | <p>讲授、讨论；</p>         | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                 |   |                                                                                               |                       |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| <p>第五章 人的全面发展教育</p> <p>5.1 德育</p> <p>5.2 智育</p> <p>5.3 体育</p> <p>5.4 美育</p> <p>5.5 劳动教育</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：五育的内涵与目标；</p> <p>    难点：五育的意义、五育融合的重要性。</p> | 4 | <p>1. 理解五育的内涵和意义；</p> <p>2. 识记五育的目标；了解五育的内容。</p>                                              | <p>讲授、讨论、案例分析、练习；</p> | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第六章 学校教育制度</p> <p>6.1 学校的形成与发展</p> <p>6.2 现代学校教育制度</p> <p>6.3 学校教育制度的改革</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：学校教育制度的内涵、中外学制的演变；</p> <p>    难点：中外学制的演变。</p>            | 2 | <p>1. 了解学校的形成和发展；</p> <p>2. 理解学校教育制度的内涵，掌握中外学制的演变；</p> <p>3. 了解世界学制改革的共同趋势，理解我国学制改革面临的挑战。</p> | <p>讲授、讨论、练习；</p>      | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第七章 课程</p> <p>7.1 课程概述</p> <p>7.2 课程开发</p> <p>7.3 课程改革</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：课程的类型、我国新课改的具体目标；</p> <p>    难点：课程的内涵，课程开发。</p>                           | 4 | <p>1. 理解课程的内涵；</p> <p>2. 区别不同类型的课程；</p> <p>3. 掌握课程开发的基本环节；</p> <p>4. 识记我国新课改的具体目标。</p>        | <p>讲授、讨论、问答、练习；</p>   | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                                                              |                |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| <p>第八章 教学</p> <p>8.1 教学概述</p> <p>8.2 教学理论与规律</p> <p>8.3 教学实施</p> <p>8.4 中小学教学改革</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：教学的内涵、教学规律、教学原则、教学方法；</p> <p>    难点：教学过程中的几对关系、教学原则。</p> | 6 | <p>1. 识记教学的内涵、教学的作用和任务；</p> <p>2. 了解各教学理论流派，理解并掌握教学过程的特殊性和教学规律。</p> <p>3. 掌握教学原则、教学方法的内涵及要求；理解教学的各个环节；</p> <p>5. 掌握教学组织形式的主要类型；</p>                                          | 讲授、讨论、案例分析、练习； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第九章 教师与学生</p> <p>9.1 教师</p> <p>9.2 班主任</p> <p>9.3 学生</p> <p>重点与难点：</p> <p>    重点：教师职业的特点、教师角色、班级管理的原则、学生观；</p> <p>    难点：教师角色、教师与学生的权利与义务、班集体的建设、良好师生关系的构建策略；</p> | 2 | <p>1. 理解教师职业的特点和价值；</p> <p>2. 识记教师、学生的权利与义务，并能够结合实际案例进行分析；</p> <p>3. 理解教师的角色，掌握教师专业发展的方式。</p> <p>4. 树立正确的学生观，了解班主任的任务与职责；掌握建立良好师生关系的方法；</p> <p>5. 掌握建设班集体的方法，结合实际案例进行分析；</p> | 讲授、讨论、案例分析、练习； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据全校师范专业人才培养方案，教育学课程考核形式为闭卷考试。



本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占30%）和“期末成绩”（占70%）构成。其中，平时成绩依据学生课堂表现、平时测验、课后作业完成情况予以评分，分别占比为12%、9%、9%；期末考试采取“闭卷”（占70%）方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=12%×课堂表现分+9%×平时测验分+9%×课后作业分+70%×期末考试成绩。

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                                                        | 考核内容                                                                                                                              | 评价依据                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 课程目标1:了解教育发展的历史；掌握教育学的基本概念、原理；对教育学的主要构成部分，如课程、教学、德育等有一个概括性的把握；尤其是要明确教育学的学科整体框架，能够对教育这一复杂的社会现象有一个较完整而深刻的认识；能较清晰地认识教育与社会发展之间以及教育与个体发展之间的规律性的联系，从而为日后从事学校教育教学工作以及教育科学研究奠定良好基础。 | 绪论 教育学及其发展<br>第一章 教育及其本质<br>第二章 教育与社会发展<br>第三章 教育与人的发展<br>第四章 教育目的<br>第五章 人的全面发展教育<br>第六章 学校教育制度<br>第七章 课程<br>第八章 教学<br>第九章 教师与学生 | 1. 课堂表现<br>2. 平时测验<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 2. 掌握中小学教师教育教学基本技能；掌握教育基本规律并尝试运用教育规律分析、解决当前我国教育实践中出现的各种教育问题；认清我国新时代中国特色社会主义的特征和教育改革的方向。                                                                                     | 第一章 教育及其本质<br>第二章 教育与社会发展<br>第三章 教育与人的发展<br>第四章 教育目的<br>第五章 人的全面发展教育<br>第六章 学校教育制度<br>第七章 课程                                      | 1. 课堂表现<br>2. 平时测验<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |

|                                              |                                                                                                                     |                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                              | 第八章 教学<br>第九章 教师与学生                                                                                                 |                               |
| 3. 培养学生对教育事业的热爱之情；树立坚定的教育信念、科学的教育观以及崇高的职业理想。 | 第一章 教育及其本质<br>第二章 教育与社会发展<br>第三章 教育与人的发展<br>第四章 教育目的<br>第五章 人的全面发展教育<br>第六章 学校教育制度<br>第七章 课程<br>第八章 教学<br>第九章 教师与学生 | 1. 课堂表现<br>2. 平时测验<br>3. 课后作业 |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                 |                                    |                                 |                                    |                                  |
|------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|      | 90-100                               | 80-89                              | 70-79                           | 60-69                              | 0-59                             |
| 课堂表现 | 准时出勤，自觉遵守课堂秩序，主动预习与复习，认真听讲，积极参与课堂互动。 | 不旷课早退，较好遵守课堂秩序，愿意参与课堂互动，听课状态良好。    | 不旷课早退，基本遵守课堂秩序，能够参与课堂互动，听课状态一般。 | 存在旷课早退现象，尚能遵守课堂秩序，尚能参与课堂互动，听课状态尚可。 | 存在严重迟到早退或旷课情况，课堂参与度较低，听课状态不佳。    |
| 课后作业 | 按时、独立、高质量完成作业、字迹工整、结合理论知识具体分析，深度思考。  | 按时、独立完成作业、字迹工整、能够结合理论知识具体分析，有个人思考。 | 按时、独立完成作业、能结合理论知识展开分析。          | 按时完成作业，尚能结合理论知识进行分析，但分析不够深入具体。     | 不能按时、独立完成作业，存在抄袭、敷衍的情况。分析空洞、不具体。 |

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 平时测验 | 每次测验满分均为100分，采取线上测验形式，题型主要包括单项选择题、多项选择题、判断题。平时测验成绩为所有测验的平均值。 |
|------|--------------------------------------------------------------|

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 平时测验 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 1 | 30   | 40   | 30   | 45   | $\text{分目标达成度} = \{ 70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 12\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{平时测验分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) \}$ |
| 课程目标 2 | 20   | 40   | 40   | 55   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 课程目标 3 | 50   | 20   | 30   | 0    |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                     |

### 八、选用教材与课程资源

#### 教材：

“马工程教材”教育学原理编写组. 教育学原理[M]. 北京: 高等教育出版社, 2024.

#### 参考书目：

- 王道俊, 郭文安. 教育学(第7版)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2016.
- 全国十二所重点师范大学联合编写. 教育学基础(第3版)[M]. 北京: 教育科学出版社, 2014.
- 扈中平. 现代教育学(第四版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2020.
- 冯建军. 现代教育学基础(第四版)[M]. 南京: 南京师范大学出版社, 2019.
- 柳海民. 教育学原理(第2版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.

#### 网络教学资源：

- 纪录片：北师大《良师》、于漪《大先生》、《他乡的童年》、《人生七年》、《教育能改变吗》；
- 电子书籍：《理想国》、《爱弥儿》、《学会生存—教育世界的今天和明天》、《教育财富蕴藏其中》、《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》、《共同

重新构想我们的未来：一种新的教育社会契约》等；

3. 央视节目《时代楷模》：吴蓉瑾、张玉滚；《大教育家》：顾明远、于漪；

编写人：《教育学》教学团队

审核人：胡春丽

审定人：刘颂华

编写时间：2025 年 3 月

# 现代教育技术应用课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130004

课程学分：1.5 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育学、人工智能通识课、教育心理学

适用专业（方向）：师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《中共中央国务院关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》明确指出要“实施数字化赋能教师发展行动，推动教师积极应对新技术变革，着眼未来培养人才。”推动教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展教育教学，是新时代教师队伍建设的重要内容。《现代教育技术应用》是师范生提升现代教育技术能力的主要课程，通过探索提高教育和教学效果的技术手段、操作方法以及优化教育和教学过程的理论与实践，旨在引导学生掌握现代教育技术理论以及开展信息技术支持的教育教学实践，提升师范生利用信息技术优化、创新和变革教育教学活动的意识、能力和责任。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解从事教师工作必须具备的现代教育理念，掌握现代教育技术的基本概念、特征、发展历程，掌握现代教育技术的相关理论知识、信息化教学设计与教学评价的系统知识。具有利用新兴信息技术进行数字学习环境资源设计、开发的技术与工程能力，具有数字学习环境下的教学过程设计、管理与评价能力。（毕业要求的指标点 4.2、4.3）

课程目标 2：掌握基于信息技术的教学方法和手段，具有教学资源的获取和处理能力、信息化教学设计的能力、信息技术与课程整合的能力。能够适应和探索信息环境下的学习方式变革，养成自主学习、协作探究、勇于实践与探索的良好学习习惯，担当起未来中小学教育教学发展改革的重任。（毕业要求的指标点 4.2、4.3、7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求： 毕业要求 4、7

###### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉小学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

###### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注小学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.2、4.3、7.1

指标点：4.2：[教学技能]具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

指标点：4.3：[教学体验]掌握小学学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据小学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：7.1：[职业规划]了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外小学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标 | 达成途径 | 课程支撑的毕业要 |
|------|------|----------|
|------|------|----------|

|                                                                                                                                                               |                                               | 求                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>课程目标 1:</p> <p>了解从事教师工作必须具备的现代教育理念，掌握现代教育技术的基本概念、特征、发展历程，掌握现代教育技术的相关理论知识、信息化教学设计与教学评价的系统知识。具有利用新兴信息技术进行数字学习环境资源设计、开发的技术与工程能力，具有数字学习环境下的教学过程设计、管理与评价能力。</p> | <p>讲授、随堂提问、讨论、分组任务、在线平台自主学习、随堂测试、作业、期末考试。</p> | <p>毕业要求指标点</p> <p>4.2、4.3</p>     |
| <p>课程目标 2: 掌握基于信息技术的教学方法和手段，具有教学资源的获取和处理能力、信息化教学设计的能力、信息技术与课程整合的能力。能够适应和探索信息环境下的学习方式变革，养成自主学习、协作探究、勇于实践与探索的良好学习习惯，担当起未来中小学教育教学发展改革的重任。</p>                    | <p>讲授、演示、实训操作、分组任务、随堂练习、作品、期末考试。</p>          | <p>毕业要求指标点</p> <p>4.2、4.3、7.1</p> |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                       | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                  | 教学方法                   | 支撑课程目标        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
| <p>第一章现代教育技术概述</p> <p>1.1 教育技术概述</p> <p>1.2 教育技术的发展历史</p> <p>1.3 教育技术理论基础</p> <p>重点：教育技术的定义、发展及五大研究范畴。</p> | 4  | <p>通过本章教学，学生能够说出教育技术的定义和研究范畴，能够区别信息技术和教育技术，能够阐述电化教育与教育技术之间的关系，了解教育技术理论基础，能够说出教育技术对推进基础教育改革的重要作用，建立起对现代教育技术促进学习改进的兴趣。</p> | <p>讲授、讨论、合作探究、自主探究</p> | <p>课程目标 1</p> |

|                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                     |                       |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|
| 难点：教育技术的五大研究范畴。                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                     |                       |        |
| 第二章 教学设计<br>1.1 教学设计概述<br>1.2 教学设计的基本过程<br>1.3 信息化教学设计<br><br>重点：教学设计概念和基本内涵，教学设计基本过程，信息化教学设计的基本流程。<br>难点：信息化教学设计的基本流程。                | 6 | 通过本章教学，学生能够复述“教学设计”的概念和基本内涵,能够辨析传统的“教案”“备课”与“教学设计”的区别与联系；能够准确描述开展信息化教学设计的基本流程，能够运用“迪克—凯瑞”系统教学设计模型法，完成基本的教学设计；学生能够说出课堂互动反馈系统的基本组成，能够掌握课堂互动反馈系统的基本功能；树立教师作为学习者主动学习和自主发展的助学者意识，对践行新课程的教育教学理念有较高的热情和期待。 | 讲授、演示、实训、讨论、合作探究、自主探究 | 课程目标 1 |
| 第三章 教学媒体的选择与应用<br>1.1 教学媒体的选择<br>1.2 教学媒体的应用<br><br>重点：教学媒体的概念、内涵和特征，常见教学媒体的分类和选择原则，教学媒体的应用。<br>难点：教学媒体的应用。                            | 2 | 通过本章教学，学生能够叙述教学媒体的内涵和特征，能够对常见的教学媒体进行分类，能够举例说明教学媒体的选择原则；能够说出常见教学媒体的优势与局限性，能够对教学媒体作品进行鉴别、比较和评定，能够科学合理地使用教学媒体。                                                                                         | 讲授、演示、实训、讨论、合作探究、自主探究 | 课程目标 2 |
| 第四章 数字化教学资源的获取与处理<br>1.1 数字化教学资源的来源与检索<br>1.2 多媒体素材的获取与处理<br><br>重点：中国知网检索技巧、文本素材的获取与处理、图像素材的获取与处理、音频素材的获取与处理、视频素材的获取与处理。<br>难点：图像素材的处 | 4 | 通过本章教学，学生能够了解数字化教学资源的定义、来源和引用规范，掌握搜索引擎高级搜索功能，以及中国知网检索、下载、引用文献等技巧，能够在网站、专用数据库等资源汇聚平台，以及借助人工智能查找和下载所需的数字化教学资源。能够叙述多媒体素材的获取与处理方法，能够根据教学需要获取并处理文本、图形、图像、音频、视频等素材。                                       | 讲授、演示、实训、讨论、合作探究、自主探究 | 课程目标 2 |



|                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                                          |                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 理，音频素材的获取与处理，<br>视频素材的获取与处理。                                                                                                    |   |                                                                                                                                                          |                       |                   |
| 第五章 交互式电子白板的应用<br>1.1 交互式电子白板的功能<br>1.2 交互式电子白板的教學应用<br><br>重点：交互式电子白板的常用功能，基于交互式电子白板的交互活动、教學活动设计。<br>难点：基于交互式电子白板的交互活动、教學活动设计。 | 4 | 通过本章教学，学生能够举例说明交互式电子白板的特征与种类，具有依据教學目标和学生特征选择不同的交互式电子白板功能支持教与学的能力。通过以小组为单位的自主学习和实践活动，能够使用交互式电子白板的常见基本功能；能够举例说明交互式电子白板应用于教与学的价值，能够评定交互式电子白板在教与学中应用的优势与局限性。 | 讲授、演示、实训、讨论、合作探究、自主探究 | 課程目标 2            |
| 第六章 多媒体课件制作<br>1.1 多媒体课件概述<br>1.2 PPT 课件的制作<br><br>重点：PPT 课件开发的一般流程、制作原则、编辑技巧。<br>难点：PPT 课件编辑技巧。                                | 6 | 通过本章教学，学生能够说出课件的概念、类型，能够掌握 PPT 课件开发的制作原则；能够掌握 PPT 课件制作的一般流程、编辑方法和制作技巧，能够根据教學设计方案，整合获取与处理过的数字化教學资源开发课件；能够举例说明 PPT 课件应用于教与学的价值，能够评定 PPT 课件的优劣。             | 讲授、演示、实训、讨论、合作探究、自主探究 | 課程目标 1            |
| 第七章 微课设计与制作<br>1.1 微课概述<br>1.2 微课的制作<br><br>重点：微课的概念及特征，微课的制作方法，微课的评价。<br>难点：微课的制作方法。                                           | 4 | 通过本章教学，学生能够复述微课的基本概念和特征，能够说出微课的制作方法；能够说出微课的制作流程，掌握常用微课制作工具的操作方法；能够选取一个知识点，选择合适的工具，设计与制作微课；能够评定微课的优劣。                                                     | 讲授、演示、实训、讨论、合作探究、自主探究 | 課程目标 1            |
| 第八章 新技术及其教育应用<br>1.1 新型信息技术概述<br>1.2 新型信息技术的                                                                                    | 2 | 通过本章教学，学生能够说出当前互联网环境下的线上教學类型，能够复述人工智能、虚拟现实以及智慧教室等的概念、特征；通过自主学习，                                                                                          | 讲授、演示、实训、讨论、合作探       | 課程目标 1、<br>課程目标 2 |

|                          |  |                                                  |        |  |
|--------------------------|--|--------------------------------------------------|--------|--|
| 教育应用                     |  | 思考人工智能在教育教学中的应用前景，能够从技术视角分析新型信息技术与教育教学进行整合的方式方法。 | 究、自主探究 |  |
| 重点：人工智能的教育应用、智慧教室的建设与应用。 |  |                                                  |        |  |
| 难点：人工智能的教育应用。            |  |                                                  |        |  |

## 实训教学

| 实训项目名称    | 实训内容和要求                                                                                                                                                            | 学时 | 分组人数 | 主要实验设备（实践场所） |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------------|
| 全文数据库检索技术 | 实训内容和要求：<br>掌握使用中国知网检索文献、筛选文献、下载文献、查看文献、引用文献的方法。掌握使用中国知网检索期刊，查看近期关键词分布，检索作者发文的方法。<br>实训重点难点<br>实训重点：使用中国知网检索文献、筛选文献、下载文献、查看文献、引用文献的方法。<br>实训难点：使用中国知网检索文献、筛选文献的方法。 | 1  | 1    | 计算机综合训练室     |
| 思维导图      | 实训内容和要求：<br>阅读文献并梳理出知识要点，使用思维导图将知识点的关系呈现出来，可根据需要为要点添加图片、备注和链接，导出图片。<br>实训重点难点<br>实训重点：阅读文献并梳理出知识要点，使用思维导图将知识点的关系呈现出来，并导出图片。<br>实训难点：整理文献的知识要点。                     | 1  | 1    | 计算机综合训练室     |
| 学情分析      | 实训内容和要求：<br>结合本小组的教学设计任务，小组同学分工完成预备技能分析的测验题、目标技能分析的测验题、对所学内容的态度分析量表。<br>1) 试卷总题量不少于 7 道（包含姓名和学号），测验题共 5 道，满                                                        | 1  | 6    | 计算机综合训练室     |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
|          | <p>分 100 分；</p> <p>2) 量表题量不少于 5 道；</p> <p>3) 运用链接、二维码等方式将你制作的测验或量表发布于小组内；</p> <p>4) 组内成员回答填写组内其他人的测验或量表；</p> <p>5) 回收数据，并将测验题目和量表题目以长图形式上传至学习通分组任务专区。</p> <p>实训重点难点</p> <p>实训重点：设计预备技能分析的测验题、目标技能分析的测验题、对所学内容的态度分析量表。使用问卷星制作测验题并分发回收。</p> <p>实训难点：预备技能分析和目标技能分析的区别，使用问卷星制作测验题。</p>                                                       |   |   |          |
| 撰写教学设计方案 | <p>实训内容和要求：</p> <p>(1) 从自己所学专业对应的中小学教材中，选择某个年级（例如人教版七年级英语上册），针对具体的某一节课，进行课程概述、教材、学情的分析，撰写教学目标和教学重难点，设计教学资源、教学环境、教学过程、板书、教学评价等。</p> <p>(2) 参看魏老师《用割补法计算图形面积》的教学设计方案，按照教学设计模板和评价量规，设计这节课的教学设计方案。</p> <p>实训重点难点</p> <p>实训重点：针对具体的某一节课，进行课程概述、教材、学情的分析，撰写教学目标和教学重难点，设计教学资源、教学环境、教学过程、板书、教学评价等。</p> <p>实训难点：分析学情，撰写教学目标，设计教学资源、教学过程、教学评价。</p> | 2 | 1 | 计算机综合训练室 |
| 交互式电子白板  | <p>实训内容和要求：</p> <p>启动交互式电子白板软件，完成</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 6 | 五屏共享智慧   |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
| 的应用            | <p>以下任务：</p> <p>打开索引栏，新建页面，打开页面设置，设置不同的背景填充。</p> <p>选择不同的画笔，调整画笔属性，在屏幕上书写，删除书写内容，插入形状和各种媒体。</p> <p>导入 PPT 文件，在 PPT 上进行书写。</p> <p>打开工具栏，熟悉各种工具的使用。</p> <p>打开不同的学科工具，熟悉各种学科工具的使用。</p> <p>保存并导出交互式电子白板课件。</p> <p>实训重点难点</p> <p>实训重点：使用交互式电子白板新建页面，修改背景，填充文本、图形图像、音视频等素材，掌握学科工具和通用工具的使用方法。</p> <p>实训难点：根据教学需要，制作并使用交互式课件。</p>                |   |   | 教室       |
| 数字化教学资源<br>的获取 | <p>实训内容和要求：</p> <p>1) 能够在网站或专用数据库等资源汇聚平台中，查找和下载所需的数字化教学资源。</p> <p>2) 结合本小组选择的课程，到国家智慧教育服务平台上搜索、浏览配套资源；将课件“存到我的资源库”，适当修改课件，新建若干页面，练习插入文本、图片，学科工具、随堂练习，习题试卷；放映课件，练习翻页、画笔、橡皮擦、互动工具等。</p> <p>3) 使用 AI 获取教学设计方案、课件、试卷。</p> <p>4) 掌握搜索引擎高级搜索功能，利用百度搜索特定格式文件，把搜索范围限定在特定站点中，检索出包含下载功能的网站，搜索特定尺寸、颜色、类型的图片，上传图片进行搜索，提取图片中文字并翻译文字，使用 AI 创作编辑图片。</p> | 1 | 1 | 计算机综合训练室 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
|             | <p>实训重点难点</p> <p>实训重点：在网站或专用数据库等资源汇聚平台中，查找和下载所需的数字化教学资源。使用 AI 获取教学设计方案、课件、试卷。掌握搜索引擎高级搜索功能。</p> <p>实训难点：在网站或专用数据库等资源汇聚平台中，查找和下载所需的数字化教学资源。</p>                                                                                                                                                                                                          |   |   |          |
| 多媒体素材的获取与处理 | <p>实训内容和要求：</p> <p>根据自己的教学设计方案，整理所需的文本、图片、音频、视频资源以及资源的来源，为制作教学课件做好准备。</p> <p>实训重点难点</p> <p>实训重点：根据自己的教学设计方案，整理所需的文本、图片、音频、视频资源。</p> <p>实训难点：根据自己的教学设计方案，整理所需音频、视频资源。</p>                                                                                                                                                                               | 2 | 1 | 计算机综合训练室 |
| 教学课件的制作     | <p>实训内容和要求：</p> <p>根据教案，制作自己课堂教学时使用的多媒体课件：</p> <p>（1）下载模版；</p> <p>（2）课件要包含封面页、目录页、过渡页、内容页、结束页；</p> <p>（3）根据教案里的内容，添加文字（字体不能太小，保证最后一排学习者能看到）、清晰的图片、音频、清晰的视频、SmartArt 图形等；</p> <p>（4）为课件的内容添加自定义动画，例如文本内容可根据需要添加自左擦除动画（单击），其他内容可根据需要添加动画效果（进入、退出、强调、动作路径）；</p> <p>（5）为页面之间添加统一的切换动画；</p> <p>（6）根据教学内容加入若干课堂检测页面，使用超链接、动作设置或触发器制作测验题，题型可以是单选，填空，多选，判断</p> | 3 | 1 | 计算机综合训练室 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
|       | <p>等。</p> <p>(7) 课堂结束时要有课堂小结的页面（可以用思维导图的方式总结内容），总结本节课的内容。</p> <p>实训重点和难点</p> <p>实训重点：根据教案里的内容，添加文字（字体不能太小，保证最后一排学习者能看到）、清晰的图片、音频、清晰的视频、SmartArt 图形等；根据教学内容加入若干课堂检测页面，使用超链接、动作设置或触发器制作测验题，题型可以是单选，填空，多选，判断等。</p> <p>实训难点：根据教学内容加入若干课堂检测页面，使用超链接、动作设置或触发器制作测验题，题型可以是单选，填空，多选，判断等。</p>                                                                                                                                           |   |   |          |
| 微课的制作 | <p>实训内容和要求：</p> <p>1) 根据教学设计方案，选择一个重难点，进行学习内容分析、学习者特征分析、确定教学目标、制定教学策略、安排教学顺序，并撰写解说词，总时长小于 10 分钟。</p> <p>2) 根据解说词选择合适的开发工具（PPT、Camtasia Studio、万彩动画大师、Focusky）制作课件或所需的教学辅助资源。</p> <p>3) 使用手机录制解说词。</p> <p>4) 播放音频，同步录制课件和演示过程，得到和音频时长同步的画面文件。</p> <p>5) 使用 Camtasia Studio（或其他视频编辑工具）将录制的音频和视频画面进行同步剪辑，根据需要加入特效音和背景音乐，同步字幕，输出 MP4 文件。</p> <p>注意：自主选择一种或多种微课开发工具，可以是课堂上学过的，也可以是自己熟悉的工具。</p> <p>实训重点难点</p> <p>实训重点：根据教学设计方案，</p> | 3 | 1 | 计算机综合训练室 |

|  |                                                                                                |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>选择一个重难点，撰写微课解说词，根据解说词选择合适的开发工具制作课件或所需的教学辅助资源。</p> <p>实训难点：根据解说词选择合适的开发工具制作课件或所需的教学辅助资源。</p> |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。课程考核成绩由“平时成绩”（占 50%）和“期末考核”（占 50%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现、课后作业组成，分别占比为 25%、25%；期末成绩由学生考试取得，要求学生在网络机房独立完成试卷，主要考查学生对本课程的基本知识和基本理论的掌握情况，测评学生的理解、判断、分析、综合等能力，以及学生在数字环境条件下的信息录入、收集、加工等能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=25%\*课堂表现+25%\*课后作业+50%\*期末考核

### 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                    | 考核内容                                                                                           | 评价依据                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. 了解从事教师工作必须具备的现代教育理念,掌握现代教育技术的基本概念、特征、发展历程,掌握现代教育技术的相关理论知识、信息化教学设计与教学评价的系统知识。具有利用新兴信息技术进行数字学习环境资源设计、开发的技术能力,具有数字学习环境下的教学过程设计、管理与评价能力。 | <p>第一章 现代教育技术概述</p> <p>第二章 教学设计</p> <p>第六章 多媒体课件制作</p> <p>第七章 微课设计与制作</p> <p>第八章 新技术及其教育应用</p> | <p>1. 课堂表现</p> <p>2. 课后作业</p> <p>3. 期末考核</p> |
| 2. 掌握基于信息技术的教学方法和手段,具有教学资源的获取和处理能力、信息技术与课程整合的能力。能够适应和探索信息环                                                                              | <p>第三章 教学媒体的选择与应用</p> <p>第四章 数字化教学资源的获</p>                                                     | <p>1. 课堂表现</p> <p>2. 课后作业</p> <p>3. 期末考核</p> |

|                                                           |                                         |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 境下的学习方式变革,养成自主学习、协作探究、勇于实践与探索的良好学习习惯,担当起未来中小学教育教学发展改革的重任。 | 取与处理<br>第五章 交互式电子白板的应用<br>第八章 新技术及其教育应用 |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|

### 3.过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                            |                                   |                                 |                  |               |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|
|      | 90-100                          | 80-89                             | 70-79                           | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                               | 良                                 | 中                               | 及格               | 不及格           |
| 课堂表现 | 提出过有价值的问题;参加小组活动并做代表性发言3次以上     | 积极主动回答问题,课堂测验准确率高;参加小组活动并做代表性发言2次 | 多次回答问题,积极参与课堂测验;参加小组活动并做代表性发言1次 | 完成大部分课堂测验;参加小组活动 | 课堂测验和小组活动参加较少 |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业,准确率高,且有题目做法正确并与标准答案不同 | 按时、按量提交作业,准确率较高                   | 按时、按量提交作业,准确率一般                 | 按时提交作业,有部分题目不会   | 不能按时提交作业      |

### 4.课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                               |
|--------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                           |
| 课程目标 1 | 60   | 50   | 50   | 分目标达成度={0.5 x (期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.25 x (课堂表现分目标成绩/分目标加权总分) +0.25 x (课后作业分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 40   | 50   | 50   |                                                                                           |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |                                                                                           |

## 八、选用教材与课程资源



**教材：**

张旭华，沈俊汝.现代教育技术[M].北京：清华大学出版社，2022.

**参考书目：**

1. 王陆. 现代教育技术应用[M]. 北京：高等教育出版社，2019.
2. 张剑平. 现代教育技术（第3版）[M]. 北京：高等教育出版社. 2016.
3. 李正超. 现代教育技术[M]. 北京：北京师范大学出版社. 2015.
4. 祝智庭. 现代教育技术——走向信息化教育[M]. 北京：教育科学出版社. 2005.

**网络教学资源：**

1. 《现代教育技术应用》华南师范大学  
[https://www.icourse163.org/course/scnu-1207051817?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg](https://www.icourse163.org/course/scnu-1207051817?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg)
2. 《现代教育技术应用》首都师范大学  
[https://www.icourses.cn/sCourse/course\\_5180.html](https://www.icourses.cn/sCourse/course_5180.html)

**编写人：**尚琼

**审核人：**沈俊汝

**审定人：**刘颂华

**编写时间：**2025 年 3 月

# 教师语言艺术课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG270001

课程学分：1.5

课程学时：32

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：无

适用专业（方向）：师范教育专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

教师语言艺术是研究教师语言运用规律的一门应用语言学科，是在理论指导下培养师范生在教育、教学过程中语言运用能力的实践性很强的课程，是培养教师教育类各专业学生教师教育职业技能的必修课。

教师语言艺术是在教师口语这门课的基础上发展起来的。1991 年国家教育委员会下发的教办[1991]522 号文件规定，各级各类师范院校都要开设普通话课程。这一规定在《国务院批准国家语委关于当前语言文字工作请示的通知》（国发[1992]63 号文件）中又进一步得以强调。根据以上规定和师范教育课程改革的实际需要，国家教委决定把这门课程定为“教师口语”课。为了更好地适应时代发展对高素质人才、高素质教师的需求，更好地贯彻国家语言文字的方针、政策，遵循语言应用和发展规律，2015 年前后，结合教师教育和基础教育的改革实际情况，将“教师口语”更名为“教师语言艺术”。之后，教师语言艺术课程融入了更多的现代教育理念，更能体现时代特点，更加突出教师职业技能训练，教学内容、教学方法也更加灵活。

教师语言艺术是从普通话语音这个角度切入，来学习教师语言运用的一些基本技能，着重解决的是有声语言运用的实际问题。

本课程在人才培养方案中属于教师教育专业必修课，是教学基本技能的重要组成部分，旨在培养学生对国家通用语言的热爱及教师语言艺术素养的提高。

本课程的开设目的，是使学生能熟练、规范地使用国家通用语言文字，具有使用规范语言的知识素养；学会科学发声，熟悉口语表达技巧；掌握教育教学口语的基本技能，为未来的教师职业打下坚实的基础。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解国家有关语言文字的方针政策，热爱祖国语言文字，引导学生认知母语、提升文明用语习惯、积极传承祖国优秀传统文化；系统掌握普通话语音的基础知识，能用标准、流畅的普通话进行口语交流；具备一定的方言辨正能力；普通话水平测试等级达到二级乙等以上水平。（毕业要求指标点 4）

课程目标 2：了解正确的发声方法，能够掌握一般口语的表达技巧，语音响亮清晰，重音、停顿、语调、节奏等运用得当，态势语自然大方，能够通过诵读、演讲等方式传播中华优秀传统文化。（毕业要求的指标点 1）

课程目标 3：热爱教师职业，掌握教师职业语言的特点及要求，能够恰当运用教学口语和教育口语进行教学并与学生沟通，为未来成为中小学以及其他教育机构从事教育教学、科学研究及管理工作的骨干教师做好准备。（毕业要求的指标点 8）

### 四、课程支撑的毕业要求

教师语言艺术是面对全校开设的一门公共必修课。良好的口语表达能力是教师必备的基本素养，教师良好的口语表达能力是“传道授业解惑”的前提，也是“善教”的标志。

本课程坚持“育人为本”的理念，以课程学习为先导，以过程实训为重点，培养师范生与非师范生良好的口语表达能力。通过教师语言艺术课程的学习，学生能基本掌握标准普通话的发音原理和发音方法，解决语音不准、语调平直、缺乏节奏和情感表达等问题。通过本课程的学习，学生能基本掌握课堂教学用语、教育用语、提问语以及批评语的方法技巧；掌握朗读、朗诵、演讲等艺术口语表达基本技巧。具备与他人有效沟通的交际能力。

1.本课程支撑的毕业要求：

毕业要求：1. 师德规范要求

对应该项要求，让学生在该课程的学习中，逐步提升对语言艺术文化内涵的认识与理解，传承中华民族优秀传统美德和民族精神，通过汉语知识的学习和口语实践训练，增强学生对民族语言的热爱，增强民族自豪感，形成良好的语言表达习惯。

在课程学习中，不断增强立德树人的责任感和宽厚的人文素养，培植其健全人格、高尚情操，不断增强师范生的教师职业意识与信念，始终坚守教师职业道德规范，具有乐于从教的教育情怀，在教学实践中力求做到“师德高尚、业务精良”。

### 毕业要求：2. 教学能力要求

对应该项要求，着力培养学生使用标准普通话授课的能力。培养学生掌握普通话的语音知识，系统学习普通话声母、韵母、声调、语调、音变等语音知识，在学生具备教师口语表达基本能力的基础上，掌握与教学口语相关知识，掌握教师职业口语表达规律、技巧和方法，提高教师语言表达技能。

培养学生学会科学发声的方法与步骤，把握教师课堂发音的正确状态；掌握体态语运用、教师形象气质设计以及情感表达技巧，恰当运用体态语及其他辅助手段来提高教师课堂教学能力。

培养学生熟练掌握诗歌、散文、小说、寓言等文体的朗读、朗诵技巧，配合名家朗读作品鉴赏，提高学生的朗读、朗诵、演讲等艺术口语表达水平。

### 毕业要求：3. 沟通合作要求

对应该项要求，在学生掌握普通话基础上，培养学生掌握有效沟通的方法和技巧，创设各种情境并加以实训，培养学生掌握各种沟通方法和技巧。通过该课程的学习，努力提高学生的语言审美能力，开阔学生的审美视野，让学生学会善于发现与思考，着力提高学生发散思维、创新思维以及创新能力的发展。培养学生的团队合作能力，学会倾听他人的意见和观点，尊重团队中不同成员的思维方式，能够做到明确分工，发挥个人特长，积极配合团队成员，共同完成任务。

### 2.本课程支撑的指标点：

指标点：对应师德规范要求，着重培养学生拥护中国共产党的领导，学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，能够自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，

实现知、信、行的统一。（参照人才培养方案具体内容）

指标点：对应教学能力要求，着力培养学生具备普通话口语表达能力，口语表达能力是从事教学工作的基本素养，是师范生形成教学能力的前提条件。具备朗读、朗诵、演讲等艺术口语表达能力。借助体态语来辅助教学的基本能力，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的教学能力。（参照人才培养方案具体内容）

指标点：对应沟通合作要求，重点培养学生具备阅读理解、语言与文字表达能力，与人有效沟通交流的能力以及信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流，并善于与他人合作，有较强的团队合作意识。（参照人才培养方案具体内容）

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标           | 达成途径                                                                            | 课程支撑的毕业要求                                                                                                                                                            |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1<br>师德规范 | 课堂讲授、多媒体演示、展现汉语言博大精深的文化、艺术内涵                                                    | （对应师德规范要求）<br>培养学生对民族语言的高度认同感，了解汉语的发展演变过程，熟悉普通话和方言的差异和共性，认识到汉语和中国文化之间高度的关联性。<br>提升学生对语言艺术文化内涵的认识与理解，传承中华民族优秀传统文化美德和民族精神，通过汉语知识的学习和口语实践训练，增强学生对祖国语言的热爱，从而增强民族自信心和自豪感。 |
| 课程目标 2<br>教学能力 | 课堂讲授普通话语音词汇基础知识，讲授朗读、朗诵、演讲等艺术口语表达技巧。欣赏名家名篇朗诵音像，课堂提问加实训，听与说训练，重点训练口语表达能力教学用语运用能力 | （对应教学能力要求）<br>培养学生使用标准普通话进行朗读、朗诵、演讲等艺术口语表达的能力。<br>培养学生使用标准普通话进行教学用语的能力。<br>培养学生使用标准普通话进行教育用语的能力。                                                                     |

|                |                                                      |                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 3<br>沟通合作 | 在掌握理论知识的基础上，进行朗读、朗诵、演讲等艺术口语表达实训，创设各种教学情境，进行教师口语方面的实训 | （对应沟通合作要求）<br>具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。培养学生有效沟通的能力，提高语言审美能力，开阔审美视野，善于发现与思考，提高学生发散思维、创新思维以及创新能力发展以及与他人合作的能力。 |
|----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                                                                 | 教学方法                 | 支撑课程目标   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| 第一章 绪论<br>1.1 普通话的概念<br>1.2 推广普通话的意义<br>1.3 教师口语的特征及训练原则<br>教学重点：普通话的概念<br>教学难点：教师口语训练原则                                    | 1  | 1、了解普通话的概念及推广普通话的意义。<br>2、热爱祖国语言明确普通话是教师必须掌握的职业语言<br>3、学习教师口语训练方法，自觉提高教师口语的素养和能力。       | 讲授                   | 课程目标 1、3 |
| 第二章普通话语音<br>2.1 语音概说<br>2.2 声母及训练<br>2.3 韵母及训练<br>2.4 声调及训练<br>2.5 音变及训练<br>教学重点：掌握声母和韵母的发<br>音，读准声调的调值。<br>教学难点：掌握普通话口语表达中 | 12 | 1、正确掌握《汉语拼音方案》和普通话语音系统，能熟练发准普通话声母、韵母、声调。<br>2、熟练掌握普通话口语表达中的语流音变现象。<br>3、有一定的用普通话辨正方言的技能 | 讲授<br>演示<br>训练<br>展示 | 课程目标 1、2 |

|                                                                                                                                        |   |                                                                                                                 |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 的语流音变问题。                                                                                                                               |   |                                                                                                                 |                |          |
| <p>第三章 口语表达基本技能</p> <p>3.1 用气发声及训练</p> <p>3.2 口语表达技巧及训练</p> <p>3.3 态势语及训练。</p> <p>教学重点：掌握停顿、重音等口语表达技巧</p> <p>教学难点：态势语的准确运用。</p>        | 4 | <p>1、掌握科学的发音方法，使语音响亮、清晰、持久不衰，为提高教师口语表达能力打下良好基础。</p> <p>2、掌握口语表达的基本技巧及态势语言的使用。</p>                               | 讲授<br>小组<br>训练 | 课程目标 2、3 |
| <p>第四章 常用口语表达</p> <p>4.1 朗读和朗诵及训练</p> <p>4.2 交谈和说话及训练</p> <p>4.3 演讲及训练</p> <p>教学重点：掌握朗读和朗诵的基本技巧；掌握交谈和说话的技巧。</p> <p>教学难点：掌握演讲的表达技巧。</p> | 8 | <p>1、了解教师口语的要求及特点，能掌握基本的教师口语表达技巧。</p> <p>2、掌握朗读朗诵基本技巧，能用规范的普通话运用技巧朗读文章。</p> <p>3、了解演讲的特点，能胜任教师工作中演讲的口语交流任务。</p> | 讲授<br>观摩<br>训练 | 课程目标 2、3 |
| <p>第五章 教师职业口语</p> <p>5.1 教学口语</p> <p>5.2 教育口语</p> <p>教学重点：教学口语的准确使用。</p> <p>教学难点：教育口语的准确使用。</p>                                        | 6 | <p>1、了解教师职业口语的要求，能掌握基本的教师教学口语表达技巧。</p> <p>2、热爱教师职业，能胜任教师教育口语的交流任务。</p>                                          | 讲授<br>训练       | 课程目标 2、3 |

|                                                        |   |                                                              |          |          |
|--------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 第六章 普通话水平测试指导<br>教学重点：普通话水平测试的内容。<br>教学难点：普通话水平测试分项指导。 | 1 | 1、了解普通话水平测试的性质、目的、内容。<br>2、了解教师的普通话测试成绩达标要求。<br>进行普通话水平模拟测试。 | 讲授<br>测试 | 课程目标 1、2 |
|--------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|----------|----------|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

课程考试成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括学生平时考勤、课堂表现、课后作业，分别占比为 5%、15%、10%；期末考试采用一对一（组）的形式进行考试，具体内容有朗读、朗诵、演讲或教学口语、教育口语等构成，根据学生的语音、态势语及综合表现确定成绩。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=0.05 x 出勤分+0.15 x 课堂表现分+0.1 x 课后作业分+0.7 x 期末成绩。

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                         | 考核内容                                                                                                                                                   | 评价依据                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. 了解国家有关语言文字的方针政策，热爱祖国语言文字，引导学生认知母语、提升文明用语习惯、积极传承祖国优秀传统文化；系统掌握普通话语音的基础知识，能用标准、流畅的普通话进行口语交流；具备一定的方言辨正能力；普通话水平测试等级达到二级乙等水平以上。 | 第一章 绪论<br>1.1 普通话的概念<br>1.2 推广普通话的意义<br>1.3 教师口语的特征及训练原则<br>第二章 普通话语音<br>2.1 语音概说<br>2.2 声母及训练<br>2.3 韵母及训练<br>2.4 声调及训练<br>2.5 音变及训练<br>第六章 普通话水平测试指导 | 1. 课堂出勤<br>2. 课堂表现<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |



|                                                                                               |                                                         |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                         |                                          |
| 2. 了解正确的发声方法，能够掌握一般口语的表达技巧，语音响亮清晰，重音、停顿、语调、节奏等运用得当，态势语自然大方，能够通过诵读、演讲等方式传播中华优秀传统文化。            | 第四章 常用口语表达<br>4.1 朗读和朗诵及训练<br>4.2 交谈和说话及训练<br>4.3 演讲及训练 | 1. 课堂出勤<br>2. 课堂表现<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 3. 热爱教师职业，掌握教师职业语言的特点及要求，能够恰当运用教学口语和教育口语进行教学并与学生沟通，为未来成为中小学以及其他教育机构从事教育教学、科学研究及管理工作的骨干教师做好准备。 | 第五章 教师职业口语<br>5.1 教学口语<br>5.2 教育口语                      | 1. 课堂出勤<br>2. 课堂表现<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |

### 3.过程性评价标准

| 考核环节 | 评分标准                           |                                  |                                  |                          |                          |
|------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|      | 90-100                         | 80-89                            | 70-79                            | 60-69                    | 0-59                     |
| 课堂考勤 | 没有请假、迟到、早退或者旷课现象。              | 偶有迟到、早退或请假现象。                    | 经常迟到或者请假。                        | 经常迟到、早退或者旷课2次以下。         | 旷课5次以上。                  |
| 课堂表现 | 上课认真听讲，积极参与练习，回答问题正确，课堂展示大胆活跃。 | 上课听讲比较认真，能够参与练习，回答问题不太正确，参与课堂展示。 | 上课没有认真听讲，偶尔参与练习，回答问题错误，没有参与课堂展示。 | 上课偶尔听讲，没有参与练习，没有参与课堂展示。  | 上课从不听讲，也没有参与任何课堂活动。      |
| 课后作业 | 朗读作品或命题说话练习时，语音标准，语汇、语法        | 朗读作品或命题说话练习时，声韵调发音基本标准，语         | 朗读作品或命题说话练习时，个别调值不准，声韵母发         | 朗读作品或命题说话练习时，声韵母发音失误较多，难 | 朗读作品或命题说话练习时，没有用普通话，或者说话 |

|  |                                      |                                                             |                                                                          |                                             |                   |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|
|  | 正确无误，语调自然，表达流畅。偶有字音、字调失误。说话时间不少于3分钟。 | 调自然，表达流畅。少数难点音（平翘舌音、前后鼻尾音、边鼻音等）有时出现失误。语汇、语法极少有误。说话时间不少于3分钟。 | 音有不到位现象。难点音较多（平翘舌音、前后鼻尾音、n- l不分等），失误较多。方言语调不明显，有使用方言词、方言语法的情况。说话时间不足3分钟。 | 点音超出常见范围，声调调值多不准。方言语调明显。语汇、语法有失误。说话时间不足2分钟。 | 时间不足1分钟。或者没有提交作业。 |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|

#### 4.课程分目标达成度计算方法

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                            |
|--------|------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 出勤   | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                                                                        |
| 课程目标 1 | 40   | 50   | 40   | 40   | <b>分目标达成度</b> = {0. 7 x (期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分)+0. 05 x (出勤分目标平均成绩/分目标加权总分)+0. 15 x (课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分) +0. 1 x (课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 30   | 25   | 35   | 40   |                                                                                                                                        |
| 课程目标 3 | 30   | 25   | 25   | 20   |                                                                                                                                        |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                        |

#### 八、选用教材与课程资源

教材：

杜慧敏．普通话口语表达教程(修订本)．郑州：河南大学出版社，2024.

参考书目：

1. 《普通话水平测试实施纲要（2021 版）》国家语委普通话与文字应用培训测试中心编制 语文出版社 2022 年 4 月

2. 程培元. 教师口语教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.

网络教学资源: 慕课《普通话学习与测试》

编写人: 安春华、李菲、马丽、赵敏

审核人: 蒋哲

审定人: 张琮

编写时间: 2025 年 4 月 19 日

# 书写技能课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG320001

课程学分：2.0

课程学时：32

课程类别：理论（理论+实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：

适用专业（方向）：师范类所有专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

书写技能即原国家教委师范教育司【1992】39 号文件《高等师范学校学生的教师职业技能训练基本要求（试行稿）》要求的“三字一话”中三笔字（毛笔字、钢笔字、粉笔字）的书写技能，全国各高等师范院校及综合性大学的师范专业都按要求开设了《书写技能》课程。

教师为人师表，各方面都起到示范性作用，书写能力也应当起到示范性作用。培养师范生三笔字技能，使其具备端正、清楚、大方的三笔字书写技能，以胜任未来工作岗位的要求。

学习三笔字不仅仅是为了写好字，更重要的目的在于在三笔字学习中锻炼观察能力、思考能力、空间想象力以及审美能力。在三笔字学习中，对汉字笔画、结构、章法的观察、临摹、再创造，考验和培养的是学生的综合能力。

由于课时的局限性，本课程选取教材《三笔字教程》（李雄涛、张配配、苏刚主编 安徽师范大学出版社出版）第三章（钢笔楷书）作为教学内容。

钢笔书法是在毛笔书法的基础上发展而来的，具备毛笔书法的某些特点，在结构原理、笔画粗细变化、章法布局等方面存在较多相通之处。

钢笔书法指的是用钢笔表现汉字的线条和造型的艺术。钢笔书法由三个基本

要素构成，即线条、结构、章法。

练习钢笔字是与已有不良书写习惯作斗争的漫长过程，只有纠正不良书写习惯，建立正确的书写习惯才能获得较大进步。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。（毕业要求的指标点 2.2）

课程目标 2：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。（毕业要求的指标点 4.2）

### 四、课程支撑的毕业要求

1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 2、4

毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学（小学、幼儿园）教育事业。认同中学（小学、幼儿园）教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

2. 本课程支撑的指标点：2.2、4.2

指标点：2.2：具有正确的教师观，理解教师是学生学习的促进者，

自觉加强自身修养，具有良好的人文底蕴和科学精神，具有健康的体魄和良好的审美素养，养成积极向上的情感。爱岗敬业，诚实劳动，在教育实践中能够认真履行教育教学职责。

指标点：4.2：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 2  | 毕业要求指标点 2.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4  | 毕业要求指标点 4.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                      | 学时 | 教学目的与要求                             | 教学方法        | 支撑课程目标 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|-------------|--------|
| <b>第三章 钢笔楷书</b><br><b>第一节 钢笔字基础知识</b><br>1.1 第一节 钢笔字基础知识                                  | 2  | 了解选帖、书体、笔顺等有关知识，会选择书写工具，熟悉书写姿势。     | 讲授、练习、辅导、示范 | 2      |
| <b>第二节 钢笔楷书基本笔画</b><br>2.1 第二节 钢笔楷书基本笔画<br>（点、横、竖、撇）<br>2.2 第二节 钢笔楷书基本笔画<br>（捺、提、钩、折）     | 4  | 基本掌握八个基本笔画的书写方法，熟练运用于每个汉字的书写过程中。    |             | 4      |
| <b>第三节 钢笔楷书偏旁部首</b><br>3.1 第三节 钢笔楷书偏旁部首<br>（左偏旁）（1-9）<br>3.2 第三节 钢笔楷书偏旁部首<br>（左偏旁）（10-19） | 16 | 了解常用的偏旁部首，熟练掌握各种偏旁部首的书写方法，并注重偏旁部首的各 |             | 4      |

|                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                              |  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|--|---|
| <p>3.3 第三节 钢笔楷书偏旁部首<br/>(左偏旁)(20-29)</p> <p>3.4 第三节 钢笔楷书偏旁部首<br/>(右偏旁)(1-9)</p> <p>3.5 第三节 钢笔楷书偏旁部首(字<br/>头)(1-9)</p> <p>3.6 第三节 钢笔楷书偏旁部首<br/>(字头)(10-19)</p> <p>3.7 第三节 钢笔楷书偏旁部首(字<br/>底、字框)</p> <p>3.8 第三节 钢笔楷书偏旁部首(多<br/>变部件)</p> |   | 种变化与运用。                                                      |  |   |
| <p>第四节 钢笔楷书的字形与<br/>结构</p> <p>4.1 第四节 钢笔楷书的字形<br/>与结构(常见字形归类)</p> <p>4.2 第四节 钢笔楷书的字形<br/>与结构(一、二、三)</p> <p>4.3 第四节 钢笔楷书的字形与结<br/>构(四、五)</p>                                                                                          | 6 | 熟悉汉字楷书的<br>常见字型,从而<br>进一步把握好钢<br>笔楷书的结构,<br>写出合理、美观<br>的钢笔字。 |  | 4 |
| <p>第五节 钢笔楷书章法</p>                                                                                                                                                                                                                    | 4 | 处理好各个单字<br>之间的关系,做<br>好章法布局,掌<br>握钢笔楷书横写<br>与竖写的格式。          |  | 4 |

|                                                                               |   |                                            |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|--|---|
| 第六节 钢笔书法欣赏                                                                    | 4 | 初步掌握书法欣赏的方法，在欣赏中培养学习钢笔书法的兴趣，激发学生的创新意识和创造力。 |  | 4 |
| <b>重点与难点：</b><br><br><b>重点：</b> 钢笔楷书的基本笔画、字形结构<br><br><b>难点：</b> 钢笔书法的执笔、运笔方法 |   |                                            |  |   |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末考试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价与终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现、平时作业组成，分别占比为 15%；期末成绩采取“开卷”考试的方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=课堂表现×15%+平时作业×15%+期末考试×70%

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据           |
|--------|---------|----------------|
| 课程目标 1 | 第一节     | 课堂表现、课后作业、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第二节至第六节 | 课堂表现、课后作业、期末考试 |

### 3.过程性评价标准



| 考核方式 | 评分标准                       |                       |                       |                    |                   |
|------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
|      | 90-100                     | 80-89                 | 70-79                 | 60-60              | 0-59              |
|      | 优                          | 良                     | 中                     | 及格                 | 不及格               |
| 课堂表现 | 能够踊跃地参与课堂讨论，随堂练习效率高。       | 能够积极地参与课堂讨论，随堂练习效率较高。 | 比较积极地参与课堂讨论，随堂练习效率一般。 | 能够参与课堂讨论，随堂练习效率较低。 | 很少参与课堂讨论，随堂练习效率低。 |
| 平时作业 | 按时提交作业，书写规范，无错别字，结构匀称，章法合理 | 按时提交作业，书写规范，无错别字      | 按时提交作业，书写规范           | 按时提交作业             | 不能按时提交作业          |

#### 4.课程分目标达成度计算方法：

|        | 平时成绩 |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                         |
|--------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 平时作业 |      |                                                                                     |
|        | 0.15 | 0.15 | 0.7  |                                                                                     |
| 课程目标 1 | 50   | 50   | 60   | 分目标达成度={0.7×(期末考试分目标成绩/分目标加权总分)+0.15×(课堂表现分目标成绩/分目标加权总分)+0.15×(平时作业分目标成绩/分目标加权总分)}; |
| 课程目标 2 | 50   | 50   | 40   |                                                                                     |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |                                                                                     |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

李雄涛 张配配 苏刚主编，《三笔字教程》[M].1 版.安徽师范大学出版社出版社，2021.

### 参考书目：

1. 李中会 总主编 《书法鉴赏》[M]. 北京：北京师范大学出版社.

2. 张大林 王建新 高升 主编 《硬笔书法教程》[M]. 安徽：安徽师范大学出版社.

**编写人：**康敬涛

**审核人：**康敬涛

**审定人：**宋广林

**编写时间：**2025 年 3 月

# 教师职业道德与教育政策法规课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130005

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育心理学、教育学

适用专业（方向）：全校师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《教师职业道德与教育政策法规》是面向全校师范专业本科学生开设的一门教师教育必修课程。随着时代的发展，我国教育事业对中小学教师素质的要求不断提升。本课程旨在培养未来中小学数学教师的职业道德素养及法律素养，使其能在教育教学实践中依法执教、立德树人。

本课程内容主要包括两大部分：教师职业道德和教育政策法规。教师职业道德部分主要介绍教师职业道德的内涵、特征、原则及规范等。重点讲解《中小学教师职业道德规范》《新时代中小学教师职业行为十项准则》等文件，引导学生树立正确的职业观、教育观和学生观，掌握教师职业道德修养的途径和方法，提升师德师风水平。教育政策法规部分涵盖我国教育领域的基本政策与法律，如《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国教师法》《中华人民共和国义务教育法》《中华人民共和国未成年人保护法》等。通过学习，学生将掌握教育政策法规的基本框架和主要内容，提高运用法律武器解决教育实际问题的能力。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应达到以下课程目标：

课程目标 1：系统掌握教师职业道德的基本原则、基本规范及其修养的一般策略；掌握、理解现行教育法律、法规及基本理论知识；为形成良好的教师

职业道德素养，更好地胜任当代教育改革发展的需要，更好地教书育人，增强教育能力奠定基础。（毕业要求的指标点 1.2、1.3）

课程目标 2：能准确判断和理解与教师劳动相关的道德范畴和道德原则；能结合典型案例进行教师职业道德的分析与思考；掌握并运用适当的方法和途径进行职业道德和心理品质的修养，自觉遵循教师职业道德规范；能够初步运用法律武器解决教育活动中出现的法律问题，为依法治教奠定基础。（毕业要求的指标点 1.3、2.3）

课程目标 3：体会教师职业道德对强化教师自身综合素质、提高教书育人效果所具有的价值和意义；增强职业责任感和教育法治观念。（毕业要求的指标点 1.2、6.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1.2.6

毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守中小学教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中小学教育事业。认同中小学教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 6：综合育人

了解中小学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 1.2、1.3、2.3、6.1

1.2[立德树人]深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人

内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

1.3[职业道德]明晰党和国家教育方针政策，掌握并遵守中小学教师职业道德规范，能分析解决教学实践中的道德规范问题，熟悉教育法律法规，具有依法执教意识，做到依法履行应尽义务，自觉维护师生合法权益。

2.3[学生观念]具有正确的学生观，在教育教学中，能够正确处理师生关系，尊重学生人格，尊重学生的学习和发展权利及个体差异，对学生富有爱心、责任心，对工作耐心、细心，乐于为学生成长创造发展条件和机会，做学生知识学习、品格锤炼、思维训练、奉献祖国的引路人。

6.1[育人理念]具有育人为本理念，了解中小學生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中小學生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                          | 课程支撑的毕业要求       |
|--------|-------------------------------|-----------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、小组发言、在线平台自主学习、期末考试 | 毕业要求指标点 1.2、1.3 |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、小组发言、在线平台自主学习、期末考试 | 毕业要求指标点 1.3、2.3 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、小组发言               | 毕业要求指标点 1.2、6.1 |

#### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容 | 学时 | 教学目的与要求     | 教学方法 | 支撑课程目标 |
|------|----|-------------|------|--------|
| 绪论   | 2  | 1. 了解课程的结构与 | 讲授、  | 课程目标 1 |

|                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                |           |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| <p>一、明确课堂要求</p> <p>二、课程考核办法</p> <p>三、课程开设的意义</p> <p>四、课程内容简介</p> <p>五、课程目的</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：课程内容简介；</p> <p>难点：教师职业道德与教育政策法规的学习意义。</p>                     |   | <p>主要内容；</p> <p>2. 理解学习教师职业道德与教育政策法规的意义；</p> <p>3. 明确课程的学习要求。</p>                              | 讨论；       | 课程目标 3                                    |
| <p>上篇专题一 道德与教师职业道德</p> <p>一、道德的内涵、特征和功能</p> <p>二、职业道德与教师职业道德</p> <p>三、教师职业道德与教师发展</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教师职业道德的内涵、特征与功能；</p> <p>难点：道德的内涵、教师职业道德与教师专业发展的关联。</p> | 4 | <p>1.了解道德的内涵、特征和功能；</p> <p>2.掌握教师职业道德的内涵、特征与功能；</p> <p>3.理解教师职业道德与教师专业发展、教师职业道德与教师职业发展的关系。</p> | 讲授、问答；讨论； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>上篇专题二 教师职业道德原则</p> <p>一、教师职业道德原则概述</p> <p>二、教师职业道德基本原则</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教师职业道德基本原则的含义及要求；</p> <p>难点：联系教育实践理解教师职业道德基本原则。</p>                            | 2 | <p>1.了解教师职业道德原则的含义及特征；</p> <p>2.了解教师职业道德原则的地位及作用；</p> <p>3.掌握并能联系教育实践应用教师职业道德基本原则。</p>         | 讲授、讨论；    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>上篇专题三 教师职业道德规范</p> <p>一、爱国守法</p> <p>二、爱岗敬业</p>                                                                                                                       | 4 | <p>1.了解《中小学教师职业道德规范》的修</p>                                                                     | 讲授、问答、    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p>               |

|                                                                                                                                                                            |   |                                                                                                                |                         |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| <p>三、关爱学生</p> <p>四、教书育人</p> <p>五、为人师表</p> <p>六、终身学习</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教师职业道德规范的内涵及具体要求；</p> <p>难点：联系教育实践践行教师职业道德规范的具体要求。</p>                                  |   | <p>订历程；</p> <p>2.理解教师职业道德规范的具体要求；</p> <p>3.联系教育实际，具体问题具体分析，力争成为师德高尚的数学教师。</p>                                  | <p>讨论；</p> <p>案例分析；</p> | <p>课程目标 3</p>                             |
| <p>上篇专题四 教师职业道德修养与教师职业行为</p> <p>一、教师职业道德修养</p> <p>二、教师职业行为</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教师职业道德修养的原则与方法；</p> <p>难点：教师观及学生观、在教师课堂教学行为及师生交往行为中具体落实教师职业道德要求。</p>             | 2 | <p>1.了解教师职业道德修养与教师职业行为的重要性；</p> <p>2.识记教师职业道德修养的原则和主要方法；</p> <p>3.理解良好的教师课堂行为和师生交往的意义，并掌握其基本规范。</p>            | <p>讲授、问答、讨论、小组分享；</p>   | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>下篇专题一 教育法原理</p> <p>一、法律与教育</p> <p>二、教育法与教育政策</p> <p>三、教育法律关系</p> <p>四、教育法的制定、实施和监督</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教育法的法源、教育法与教育政策、教育法律关系的构成要素；</p> <p>难点：教育法律关系的构成要</p> | 3 | <p>1.思考法律与教育的关系；</p> <p>2.掌握依法治教的内涵和意义；</p> <p>3.识记教育法的含义，掌握教育法的法源、教育法律关系、教育法律责任；</p> <p>4.了解教育法的制定、实施及监督流</p> | <p>讲授、讨论、案例分析；</p>      | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                       |                |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| 素、教育法律责任；                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | 程。                                                                                                                    |                |                                           |
| <p>下篇专题二 《中华人民共和国教育法》解读</p> <p>一、立法宗旨和适用范围</p> <p>二、教育性质与方针</p> <p>三、教育的基本原则</p> <p>四、教育管理体制</p> <p>五、教育基本制度</p> <p>六、学校及其他教育机构</p> <p>七、教育者与受教育者</p> <p>八、教育投入与条件保障</p> <p>九、法律责任</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教育方针、教育基本原则、教育基本制度、法律责任；</p> <p>难点：结合教育实践分析违反《教育法》的法律责任。</p> | 3 | <p>1.了解《中华人民共和国教育法》的立法宗旨、适用范围以及教育管理体制；</p> <p>2.掌握教育性质与方针、教育基本原则和教育基本制度；</p> <p>3.识记教育法律关系主体的权利和义务以及违反相关规定应承担的责任。</p> | 讲授、问答、讨论、案例分析； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>下篇专题三 《中国教育现代化2035》解读</p> <p>一、制定的时代背景</p> <p>二、推动教育现代化的指导思想</p> <p>三、推进教育现代化的总体思路</p> <p>四、推进教育现代化的战略任务</p> <p>五、教育现代化的实施路径</p> <p>六、实现教育现代化的保障措施</p> <p><b>重点与难点：</b></p>                                                                                                 | 2 | <p>1.理解推进教育现代化的指导思想及总体思路；</p> <p>2.掌握推进教育现代化的战略任务；</p> <p>3.了解实现教育现代化的实施路径及保障措施。</p>                                  | 讲授、问答；         | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |



|                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                                                               |             |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| <p>重点：推进教育现代化的指导思想及总体思路；推进教育现代化的战略任务；</p> <p>难点：推进教育现代化的战略任务。</p>                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                               |             |                                           |
| <p>下篇专题四 《中华人民共和国教师法》解读</p> <p>一、立法宗旨与适用范围</p> <p>二、教师的权利和义务</p> <p>三、教师的资格和任用</p> <p>四、教师的待遇</p> <p>五、法律责任</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：教师的权利和义务、法律责任；</p> <p>难点：教师的权利和义务、教师工资、津贴、住房、医疗、退休金等方面待遇。</p> | 2 | <p>1.了解《教师法》的立法宗旨；</p> <p>2.掌握教师的权利和义务，能结合教育实践进行具体分析；</p> <p>3.了解《教师法》、《教师资格条例》等对教师的资格条件、认定办法、职务制度、聘任制度的相关规定；</p> <p>4.了解《教师法》对教师工资、津贴、住房、医疗、退休待遇等方面的规定；</p> <p>5.通过案例分析明确违反《教师法》的相应法律责任。</p> | 讲授、讨论、案例分析； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                                                       |                |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| <p>下篇专题五 《中华人民共和国义务教育法》解读</p> <p>一、立法宗旨</p> <p>二、义务教育的性质</p> <p>三、义务教育的就学制度</p> <p>四、义务教育的条件保障</p> <p>五、法律责任</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：义务教育的性质及就学制度、法律责任；</p> <p>难点：义务教育的性质、法律责任。</p>                                                   | 2 | <p>1.了解《义务教育法》的立法宗旨，以及条件保障；</p> <p>2.理解我国义务教育的性质及就学制度；</p> <p>3.通过案例分析明确违反《义务教育法》的相应法律责任。</p>                         | 讲授、讨论、案例分析；    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>下篇专题六 《中华人民共和国未成年人保护法》解读</p> <p>一、立法目的及基本原则</p> <p>二、家庭保护</p> <p>三、学校保护</p> <p>四、社会保护</p> <p>五、网络保护</p> <p>六、政府保护</p> <p>七、司法保护</p> <p>八、法律责任</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>重点：六大保护的具体内容；</p> <p>难点：家庭保护、学校保护、社会保护的新增要求；网络保护、政府保护的具体内容；</p> | 4 | <p>1.了解《未成年人保护法》出台和多次修订的背景；</p> <p>2.了解《未成年人保护法》的总体结构及基本原则；</p> <p>3.掌握六大保护的主要内容；</p> <p>4.通过典型案例明确如何保护未成年人的合法权益。</p> | 讲授、问答、讨论、案例分析； | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>下篇专题七 《中华人民共和国预防未成年人犯罪法》解读</p> <p>一、总则</p> <p>二、预防未成年人犯罪的教育</p> <p>三、对未成年人不良行为的干预</p>                                                                                                                                                     | 2 | <p>1.了解《预防未成年人犯罪法》的出台背景</p> <p>2.了解《预防未成年人犯罪法》的总体结</p>                                                                | 讲授、问答、案例分析；    | <p>课程目标 1</p> <p>课程目标 2</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                  |  |                                                         |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|--|
| 四、对未成年人严重不良行为的矫治<br>五、对未成年人重新犯罪的预防<br>六、法律责任<br><b>重点与难点：</b><br>重点：预防未成年人犯罪的教育；<br>难点：对未成年人不良行为的干预和严重不良行为的矫治措施。 |  | 构；<br>3.掌握《预防未成年人犯罪法》的主要内容；<br>4.通过典型案例反思目前预防未成年人犯罪的现状。 |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据师范专业人才培养方案，本课程为考查课。

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。本课程考核采用考查方式进行，成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩是对学生课堂表现、小组发言、课后作业完成情况予以评分；期末成绩为期末课程考核的成绩，期末课程考核采取综合练习的方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=12%×课堂表现分+9%×小组发言分+9%×课后作业分+70%×期末考试成绩。

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                    | 考核内容                                                                                                                                                | 评价依据                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 课程目标 1：系统掌握教师职业道德的基本原则、基本规范及其修养的一般策略；掌握、理解现行教育法律、法规及基本理论知识；为形成良好的教师职业道德 | 绪论<br>上篇专题一 道德与教师职业道德<br>上篇专题二 教师职业道德原则<br>上篇专题三 教师职业道德规范<br>上篇专题四 教师职业道德修养与教师职业行为<br>下篇专题一 教育法原理<br>下篇专题二 《中华人民共和国教育法》解读<br>下篇专题三 《中国教育现代化 2035》解读 | 1. 课堂表现<br>2. 小组发言<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 素养，更好地胜任当代教育改革发展需要，更好地教书育人，增强教育能力奠定基础。                                                                                              | 下篇专题四 《中华人民共和国教师法》解读<br>下篇专题五 《中华人民共和国义务教育法》解读<br>下篇专题六 《中华人民共和国未成年人保护法》解读<br>下篇专题七 《中华人民共和国预防未成年人犯罪法》解读                                                                                                                                                  |                                          |
| 课程目标 2：能准确判断和理解与教师劳动相关的道德范畴和道德原则；能结合典型案例进行教师职业道德的分析与思考；掌握并运用适当的方法和途径进行职业道德和心理品质的修养，自觉遵循教师职业道德规范；能够初步运用法律武器解决教育活动中出现的法律问题，为依法治教奠定基础。 | 上篇专题一 道德与教师职业道德<br>上篇专题二 教师职业道德原则<br>上篇专题三 教师职业道德规范<br>上篇专题四 教师职业道德修养与教师职业行为<br>下篇专题一 教育法原理<br>下篇专题二 《中华人民共和国教育法》解读<br>下篇专题三 《中国教育现代化 2035》解读<br>下篇专题四 《中华人民共和国教师法》解读<br>下篇专题五 《中华人民共和国义务教育法》解读<br>下篇专题六 《中华人民共和国未成年人保护法》解读<br>下篇专题七 《中华人民共和国预防未成年人犯罪法》解读 | 1. 课堂表现<br>2. 小组发言<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 课程目标 3：体会教师职业道德对强化教师自身综合素质、提高教书育人效果所具有的价值和意义；增强职业责任感和教育法治观念。                                                                        | 绪论<br>上篇专题一 道德与教师职业道德<br>上篇专题二 教师职业道德原则<br>上篇专题三 教师职业道德规范<br>上篇专题四 教师职业道德修养与教师职业行为<br>下篇专题一 教育法原理<br>下篇专题二 《中华人民共和国教育法》解读<br>下篇专题三 《中国教育现代化 2035》解读<br>下篇专题四 《中华人民共和国教师法》解读<br>下篇专题五 《中华人民共和国义务教育法》解读<br>下篇专题六 《中华人民共和国未成年人保护法》解读                         | 1. 课堂表现<br>2. 小组发言<br>3. 课后作业            |

|  |                            |  |
|--|----------------------------|--|
|  | 下篇专题七 《中华人民共和国预防未成年人犯罪法》解读 |  |
|--|----------------------------|--|

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                          |                                                             |                                                |                                                           |                                                      |
|------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                        | 80-89                                                       | 70-79                                          | 60-69                                                     | 0-59                                                 |
| 课堂表现 | 准时出勤，自觉遵守课堂秩序，主动预习与复习，认真听讲，积极参与课堂互动。                          | 不旷课早退，较好遵守课堂秩序，愿意参与课堂互动，听课状态良好。                             | 不旷课早退，基本遵守课堂秩序，能够参与课堂互动，听课状态一般。                | 存在旷课早退现象，尚能遵守课堂秩序，尚能参与课堂互动，听课状态尚可。                        | 存在严重迟到早退或旷课情况，课堂参与度较低，听课状态不佳。                        |
| 小组发言 | 小组发言选题切合主题；内容理论依据扎实、逻辑连贯；小组代表发言语言清晰、简洁、生动、重点突出；小组成员团结协作、参与度高； | 小组发言选题切合主题；内容有一定理论依据、有逻辑性；小组代表发言条理分明、重点突出；小组成员能够团结协作、参与度较好； | 小组发言选题基本切合主题；内容有一定的理论依据；小组代表发言清晰明了；小组成员能够团结协作； | 小组发言选题基本切合主题；内容有一定联系理论知识；小组代表发言整体尚可；小组部分成员团结协作，部分成员参与度不高； | 小组发言选题不太切合主题；内容无理论依据；小组代表发言混乱不清晰；小组成员不能团结协作，整体参与度不高； |
| 课后作业 | 按时、独立、高质量完成作业、字迹工整、结合理论知识具体深入分析，深度思考。                         | 按时、独立完成作业、字迹工整、能够结合理论知识具体分析，有个人思考。                          | 按时、独立完成作业、能结合理论知识展开分析。                         | 按时完成作业，尚能结合理论知识进行分析，但分析不够深入具体。                            | 不能按时、独立完成作业，存在抄袭、敷衍的情况。分析空洞、不具体。                     |

### 4. 课程分目标达成度计算办法：

|  |      |    |             |
|--|------|----|-------------|
|  | 平时成绩 | 期末 | 课程分目标达成评价方法 |
|--|------|----|-------------|

|        | 课堂<br>表现 | 小组<br>发言 | 课后<br>作业 | 考试  |                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------|----------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 30       | 30       | 40       | 40  | <b>分目标达成度</b> = $\{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分}) + 12\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{小组发言分目标平均成绩/分目标加权总分}) + 9\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 20       | 50       | 30       | 60  |                                                                                                                                                                                               |
| 课程目标 3 | 50       | 20       | 30       | 0   |                                                                                                                                                                                               |
| 合计     | 100      | 100      | 100      | 100 |                                                                                                                                                                                               |

## 八、选用教材与课程资源

**教材：**周琴. 教师职业道德与教育法律法规第 2 版（修订）[M]. 合肥:安徽大学出版社, 2024.

### 参考书目：

1. 檀传宝. 教师职业道德[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2017.
2. 杨颖秀. 教育法学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2021.
3. 杜德栋. 教师道德与教育法规[M]. 北京:北京大学出版社, 2016.
4. 卫建国. 教育法规与教师道德[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2013.

### 网络教学资源：

1. 首都师范大学《教师职业道德》  
[https://www.icourses.cn/sCourse/course\\_5136.html](https://www.icourses.cn/sCourse/course_5136.html)
2. 河南师范大学《教育政策法规》  
[https://www.icourses.cn/sCourse/course\\_5381.html](https://www.icourses.cn/sCourse/course_5381.html)
- 3 北师大纪录片《良师》
4. 于漪纪录片《大先生》;
5. 央视节目《面对面》吴拥军:“特殊”逐梦人
6. 央视节目《榜样》张桂梅:“燃灯”校长
7. 教育电影:《死亡诗社》《叫我第一名》《心灵捕手》《蒙娜丽莎的微笑》

等;

编写人：《教师职业道德与教育政策法规》教学团队

审核人：胡春丽

审定人：刘颂华

编写时间： 2025 年 3 月

# 教师职业技能训练课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700055

课程学分：1.5

课程学时：32

课程类别：理论

课程性质：教师教育必修课

先修课程：动物学、植物学、生物化学、微生物学、遗传学、细胞生物学、教育心理学、现代教育论、现代教育技术、中学生物学教学设计等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《教师职业技能训练》是师范院校生物科学专业学生必修的一门专业课。教师职业技能是教师掌握和运用教书育人的技巧和方法的能力，也是教师将书本知识转化为学生心、智、德、能的中间环节和行为系统。对高等师范院校的学生进行教师职业技能的训练和培养，是高等师范院校实现培养目标的起码要求，它是突出师范特色，培养合格师资的前提条件。本课程的主要目的是培养学生从事中等学校生物学教育工作所必备的一些专业技能和持续发展自身专业素养的基本能力，达到生物科学专业人才培养毕业要求。

本课程作为教师教育培养中重要的一门培养教学基本技能的课程，在形成综合教学技能之前，教师必须在掌握教学规律、方法、手段的同时，培养、形成基本的教学技能。本课程在学生已经接受“教师语言艺术”，“书写技能”、“班主任工作技能”，“现代教育技术运用技能”等教师职业技能训练的基础上，熟悉新课程对教师教学技能的构成要素和基本要求。学生能够明确生物学教学技能，教学技能训练的方法；生物学教学目标设计；明确各基本教学技能目的，有意识地根据教学技能应用的原则与要点，灵活地运用教学技能。学习者应在教学试讲阶段能够有意识地运用导入技能、教学语言技能、讲解技能、演示技能、板书技能和结束技能；在教育实习中达到能够基本正确地运用上述各项教学技能开展教学。



在说课（试讲）与课堂教学实际中正确、灵活地运用教学技能进行教学。通过理论学习、实践训练及评价反思过程逐步提高教学技能。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1： 通过理论学习与案例分析，能够准确阐述教师职业技能的基本概念（如教学技能类型、教学规律等）、教学技能训练方法（如微格训练法）以及新课程标准中关于核心素养培养、信息化教学的相关理论，说明其在生物学教学实践中的应用价值。（毕业要求指标点 4.1、4.3）

2. 在模拟教学中，学生能够独立设计符合生物学课程标准的教案（含教学目标、学情分析、信息化手段等），运用备课、上课、评课、说课技能完成教学任务，并提出解决方案应对课堂教学中的常见问题（如学生参与度低、实验操作指导难点）。（毕业要求指标点 4.2、4.3）

3. 通过教学评价技能训练，学生能够制定多元化学业评价方案（如过程性评价、表现性评价），使用评价工具（如量规、观察记录表）分析教学效果，并反馈改进教学设计。（毕业要求指标点 4.3、7.1）

4. 在教学实践中，学生能够主动践行立德树人理念，在教学设计中融入德育元素（如爱国情怀、生态文明意识），展现对生物学教育事业的认同感和责任感，形成“以学生为中心”的教育观。（毕业要求指标点 6.2、4.1）。

### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、6、7

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中生物生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

## 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

### 2.本课程支撑的指标点：指标点 4.1、4.2、4.3、6.2、7.1

指标点：4.1：教育基础：了解学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。以立德树人为根本任务，能够在教育实践中实施素质教育，依据德智体美劳全面发展的教育方针开展教育教学，立志成为爱岗敬业的“四有”好老师。

指标点：4.2：教学技能：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

指标点：4.3：教学体验：掌握中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

## 六、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点      |
|--------|----------|-----------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.1、4.3 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.2、4.3 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 4、7 | 毕业要求指标点 4.3、7.1 |

|        |          |                 |
|--------|----------|-----------------|
| 课程目标 4 | 毕业要求 4、6 | 毕业要求指标点 4.1、6.2 |
|--------|----------|-----------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                                                                        | 学时       | 教学目的与要求                                                       | 教学方法                    | 支撑课程目标 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| 教学技能课前诊断                                                                                                    | 2        | 学情分析                                                          | 参观法、练习法                 |        |
| 第一章 教学技能实训的理论基础<br>1.1 教学技能概述<br>1.2 教学技能实训的方法<br>1.3 教学技能实训的设计<br>1.4 教学技能实训系统<br><b>重点与难点：</b><br>实训教案的设计 | 2        | 通过教学实训理论基础的学习，知道教学实训的环节的设计、实训教案的设计及实训评价的设计，认同微格教学对教学技能训练中的作用。 | 讲授法 启发式与问题式相结合          | 1.4    |
| 第二章 导入技能<br>2.1 导入技能概述<br>2.2 导入的方式<br>2.3 导入技能实训<br><b>重点与难点：</b><br>导入技能的实际运用                             | 1+1<br>* | 通过视频示例，观摩课堂教学中的导入技能，加深对导入技能的再认识，习得导入技能。                       | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1.2.3  |
| 第三章 讲解技能<br>3.1 讲解技能概述<br>3.2 讲解的类型<br>3.3 讲解内容的教学设计<br>3.4 讲解技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 生物学概念的教   | 1+1<br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的讲解技能，加深对讲解技能的再认识，习得讲解技能。                     | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |        |

|                                                                                                                         |              |                                                       |                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 学设计<br><br><b>难点：</b> 问题中心式讲解，原理中心式讲解，生物学概念的教学设计                                                                        |              |                                                       |                         |            |
| 第四章 提问技能<br><br>4.1 提问技能概述<br>4.2 提问技能的类型<br>4.3 提问技能实训<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 提问技能的类型<br><b>难点：</b> 评价提问   | 1+1<br><br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的提问技能，加深对提问技能的再认识，习得提问技能。             | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |
| 第五章 组织课堂讨论技能<br><br>5.1 组织课堂讨论技能概述<br>5.2 组织讨论技能实训<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 课堂讨论的基本环节<br><b>难点：</b> 组织讨论技能的评价 | 1+1<br><br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的组织课堂讨论技能，加深对组织课堂讨论技能的再认识，习得组织课堂讨论技能。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1. 2. 3. 4 |
| 第七章 结束技能<br><br>6.1 结束技能概述<br>6.2 结束技能的类型<br>6.3 结束技能实训<br><br><b>重点与难点：</b>                                            | 1+1<br><br>* | 通过视频示例，学生观摩课堂教学中的结束技能，加深对结束技能的再认识，习得结束技能。             | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |

|                                                                                                                  |          |                                                   |                         |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 重点：结束技能实训的要求                                                                                                     |          |                                                   |                         |            |
| 第七章 强化技能<br>7.1 强化技能概述<br>7.2 强化技能的类型<br>7.3 强化技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 强化技能的类型                       | 1+1<br>* | 通过观摩优秀教师的课堂教学录像，指出其在教学中所使用的强化技能类型，习得强化技能。         | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1. 2. 3. 4 |
| 第八章 教学语言技能<br>8.1 教学语言技能概述<br>8.2 教学语言的设计<br>8.3 教学语言技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 导入、讲解、提问、过渡、总结、评价语言的特点。 | 1+1<br>* | 通过组织学生集中学习教学语言技能的基本理论，了解教学语言的类型、功能及应用方式。习得教学语言技能。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |
| 第九章 教学演示技能<br>9.1 教学演示技能概述<br>9.2 教学演示技能的类型<br>9.3 教学演示技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 实验演示                  | 1+1<br>* | 通过组织学生集中学习教学演示技能的基本理论，了解教学演示的类型、功能及实训要求。习得教学演示技能。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 |            |

|                                                                                                                                                                     |                     |                                                                     |                                        |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
| <p>第十章 变化技能</p> <p>10.1 变化技能概述</p> <p>10.2 变化技能的类型</p> <p>10.3 变化技能实训</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>变化技能在生物课堂教学中的应用</p> <p><b>难点：</b>编制一段凸显变化技能的微格教学教案。</p> | <p>1+1</p> <p>*</p> | <p>通过组织学生集中学习变化技能的基本理论，了解的变化技能的功能、结构、类型及实训要点和要求。及应用方式。习得教学语言技能。</p> | <p>演示法 讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>微格教学法</p> | 2.3     |
| <p>第十一章 板书技能</p> <p>11.1 板书技能概述</p> <p>11.2 板书的设计</p> <p>11.3 板书技能实训</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>板书的设计、粉笔字板书、生物作图等</p> <p><b>难点：</b>在课堂教学实践中的应用</p>       | <p>1+1</p> <p>*</p> | <p>通过组织学生选择一节教学内容并设计板书，知道板书的类型、功能。习得板书的技能。</p>                      | <p>演示法 讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>微格教学法</p> |         |
| <p>第十二章 说课技能</p> <p>12.1 说课技能概述</p> <p>12.2 说课的设计</p> <p>12.3 说课技能实训</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>说课的主要程序和内容</p> <p><b>难点：</b>编写说课稿。</p>                   | <p>2+2</p> <p>*</p> | <p>通过组织学生认真学习说课技能及有关的辅助技能的理论，说出说课的含义、特点、类型、模式，概述说课教案设计的主要内容。</p>    | <p>演示法 讲授法</p> <p>讨论法</p> <p>微格教学法</p> | 1.2.3.4 |

|                                                                                                                             |          |                                                             |                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| 第十四章 评课技能<br>13.1 评课概述<br>13.2 评课设计<br>13.3 评课技能实训<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 评课的原则，评课的主要内容。<br><b>难点：</b> 课堂教学评价量表的制定。 | 2+2<br>* | 通过组织学生听课，设计课堂观察量表及设计课堂教学评价表，学生能够说出评课的含义、功能、原则和类型，说出评课的主要内容。 | 演示法 讲授法<br>讨论法<br>微格教学法 | 1. 2. 3. 4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|

注：\*实训课

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据专业人才培养方案，该课程为考查课。本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”和“期末成绩”构成。

**平时成绩：**占总成绩的 30%，其中包括自主训练、平时作业、研讨成绩。

**微格训练（10%）：**教师通过微格教学训练视频记录学生学习状态。

**平时作业（10%）：**教师以课后作业考核学生平时成绩。

**研讨成绩（10%）：**参加面对面研讨（课堂），按照面授课前准备、课堂表现和小组学习成果展示等给出成绩。

**期末成绩：**占总成绩的 70%（笔试（30%）+技能测试（40%），内容包括：微格教案的编写及试讲、说课、评课等），考查学生对教学技能要点的掌握水平。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x（微格训练）+10% x（平时作业）+10% x（研讨成绩）+70% x 期末成绩（笔试（30%）+技能测试（40%）

### 8. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据                |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章      | 研讨成绩、平时作业、期末考试      |
| 课程目标 2 | 第二章至第十二章 | 微格训练、研讨成绩、平时作业、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第十三章     | 研讨成绩、平时作业、期末考试      |
| 课程目标 4 | 第二章至第十三章 | 研讨成绩、平时作业、期末考试      |

## 9. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                            |                                   |                                 |                  |               |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|
|      | 90-100                          | 80-89                             | 70-79                           | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                               | 良                                 | 中                               | 及格               | 不及格           |
| 研讨成绩 | 提出过有价值的问题；参加小组活动并做代表性发言3次以上     | 积极主动回答问题，课堂测验准确率高；参加小组活动并做代表性发言2次 | 多次回答问题，积极参与课堂测验；参加小组活动并做代表性发言1次 | 完成大部分课堂测验；参加小组活动 | 课堂测验和小组活动参加较少 |
| 平时作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，且有题目做法正确并与标准答案不同 | 按时、按量提交作业，准确率较高                   | 按时、按量提交作业，准确率一般                 | 按时提交作业，有部分题目不会   | 不能按时提交作业      |

## 教学技能评价标准（参考）

| 技能类型 | 评价标准                            |
|------|---------------------------------|
| 语言技能 | 1.普通话标准，声音洪亮，速度节奏和起伏恰当          |
|      | 2.表达规范，条理性好                     |
|      | 3.正确使用体态语言，目光、表情、动作恰当           |
| 提问技能 | 1.能够把握提问的动机和时机，表达清晰，内容明确，重点突出   |
|      | 2.提问后恰当停顿，给予学生思考时间，提示恰当，帮助学生思考  |
|      | 3.对学生作答能准确分析，客观评价，对学生鼓励、批评适时、恰当 |
| 讲解技能 | 1.讲解内容、方法和学生认知阶段相当              |
|      | 2.讲解逻辑清晰，用词确切，重点关键加以强调          |



|      |                                    |
|------|------------------------------------|
|      | 3.讲解运用举例提问，谈话与学生呼应，相互作用好           |
|      | 4.在讲解中注意学生反应，不断激励、帮助其深化巩固所讲内容      |
| 强化技能 | 1.在教学重点、关键运用强化技能                   |
|      | 2.强化恰当、合适、自然灵活，采用多种强化类型，引起学生注意力    |
| 演示技能 | 1.演示目的明确，紧密结合教学重点，对演示器具的交代清楚       |
|      | 2.演示与叙述、讲解结合恰当，程序步骤清晰，示范操作性规范      |
|      | 3.演示的现象直观、明显，有启发性，对于演示结果解释恰当       |
| 板书技能 | 1.板书紧密联系教学，结构合理，内容恰当，重点突出          |
|      | 2.板书有条理，简洁，直观，规范，整洁，大小适宜           |
|      | 3.板书与讲解结合恰当，速度适宜                   |
| 导入技能 | 1.能够自然引入课题，衔接恰当、密切，联系新知识引发学生兴趣     |
|      | 2.引导能面向全体学生，时间掌握得当，紧凑              |
| 变化技能 | 1.音量、音调、变化声音的速度缓急和语言中停顿恰当          |
|      | 2.面部表情、手势动作、头部动作、目光接触、身体移动等变化恰当、自然 |
|      | 3.视觉媒体、听觉媒体的使用有变化；触觉操作活动使学生有动手机会   |
| 结束技能 | 结束阶段目的明确，内容与本章节联系密切，概括表达清楚，时间紧凑    |
|      | 结束时安排活动练习、提问、小实验等，作业布置明确           |
| 组织技能 | 1.组织教学的语言运用要求明确，恰当，目光暗示与语言配合效果好    |
|      | 2.及时运用反馈，调整师生互动和控制效果好，教学进程自然活跃     |

### 说课自评标准（参考）

| 测试点   | 参考标准                                                       | 分值 |
|-------|------------------------------------------------------------|----|
| 说教材学情 | 教学内容阐述清楚，对教材的理解和分析正确，准确把握教材的知识结构和体系。说清学生特点和已有知识水平。         | 1  |
| 说教学目标 | 教学目标全面、明确、恰当；具体，具有可操作性；理论依据充分、合理。                          | 2  |
| 说重难点  | 教学重点、难点确定准确，分析比较透彻。                                        | 1  |
| 说教法学法 | 教法描述清晰，选用得当；符合教学对象的要求；教学手段新颖、有效。学法突出自主探究、合作学习，体现多元化学习方法。   | 1  |
| 说教学过程 | 教学程序结构完整，教学环节流畅、层次清晰，有理有据，重点突出，难点得到有效突破；教法、学法得到落实；有效实现教学目标 | 3  |
| 说板书设计 | 板书设计合理、科学、美观，对板书进行合理的评价                                    | 1  |

|       |                                           |   |
|-------|-------------------------------------------|---|
| 教师基本功 | 语言流畅、精炼、普通话规范；表述科学，教育理论素养高；有个性，有特色，体现学科特点 | 1 |
|-------|-------------------------------------------|---|

#### 10. 课程分目标达成度计算办法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 微格训练 | 研讨表现 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 |      | 20   | 20   | 20   | 分目标达成度 =<br>$\{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{微格训练分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{研讨表现分目标成绩/分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{平时作业分目标成绩/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 60   | 50   | 50   | 40   |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 3 | 30   | 20   | 20   | 30   |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 4 | 10   | 10   | 10   | 10   |                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                 |

#### 八、选用教材与课程资源

##### 教材：

张小勇, 王重力, 李维. 生物教师教学技能实训教程 [M]. 北京: 科学出版社, 2022.

##### 参考书目：

1. 汪忠. 生物学课堂教学技能训练 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008.
2. 俞如旺. 生物微格教学 [M]. 福州: 厦门大学出版社, 2007.
3. 皮连生. 学与教的心理学 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2017.
4. 孟宪恺. 微格教学基本教程 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1992
5. 王重力, 卢建筠. 生物新课程的评价与资源 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2003.
6. 王风桐, 陈宝玉. 走进微格教学—教学技能培训的策略与实践 [M]. 北京: 首都师范大学出版社, 2010.
7. 沈毅, 崔永潮. 课堂观察, 走向专业的听评课 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008.

8. 李云会. 教师教学评价力修炼[M]. 长春: 东北师范大学出版社, 2010.

**网络教学资源:**

郑州师范学院未来学堂访问地址:

<http://wlxt.jqweike.cn/list?SerialNumber=86JYV11cUNZB>

**编写人:** 汪琛颖

**审核人:** 张玮

**审定人:** 王国霞

**编写时间:** 2025 年 3 月

# 中学生物学教学设计课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700056

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论

课程性质：教师教育必修课

先修课程：动物学、植物学、生物化学、微生物学、遗传学等学科课程；  
教育心理学、现代教育论等教育学课程

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《中学生物学教学设计》是中学生物学教师培养的专业必修课。根据《教师教育课程标准》（试行），该课程从属于中学学科教育活动学习领域之下的中学学科教学设计模块。《中学生物学教学设计》作为一门教师教育课程是连接教育科学理论与中学生物学课堂教学实践之间的桥梁，该课程旨在提高学生的生物学教学设计的理论素养与实践技能，不仅使学生具备生物学教学设计的理论基础，更引导学生将相关的理论运用于生物学教学实践之中，学会对自身的教育教学行为进行反思和改进，从而促进生物学教师专业水平的不断发展，达到生物科学专业人才培养毕业要求。课程教学重点：学会系统设计和安排中学生物学课堂教学的各环节及诸要素，掌握中学生物学教学设计的基本方法；通过体验不同的学习方式，逐步形成主动参与，善于交流，积极合作的学习习惯。难点：有效贯彻新课程的教学理念，认同教学设计是教师教学理念、教学内容的重要载体，教学评价是对教学的反思和教学的研究过程，教师专业化成长是提升教育教学质量的根本保障，掌握教学设计、教学评价及教师专业发展的基本理论及能力至关重要。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

1. 能够依据《中学生物学课程标准》及学科核心素养要求，结合具体教学内容，通过案例分析阐述不同教学策略的适用场景，并设计出包含课程思政元素的教学方案，体现对学科育人价值的理解。（毕业要求指标点 4.1、6.2）

2. 能够在信息化教学环境下，使用多媒体工具或智能平台，独立完成一节中学生物学课的完整教学设计，并通过模拟授课展示清晰的课堂语言表达和板书设计，达到教学目标可操作、学生活动可观测的评价标准。（毕业要求指标点 4.2、4.3）

3. 能够基于学情分析报告和学业评价理论，针对某一生物学核心概念设计分层作业及评价量表，并通过反思日志说明教学设计与学生认知特点的匹配度，形成“以评促学”的教学改进意识（素养）。（毕业要求指标点 4.3、6.2）

4. 能够通过文献研读，归纳近年生物学教学改革趋势（如跨学科实践、STEAM 教育），并制定个人三年职业发展规划，明确信息技术应用能力和终身学习的具体路径。（毕业要求指标点 7.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、6、7

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.1、4.2、4.3、6.2、7.1

指标点：4.1：教育基础：了解学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。以立德树人为根本任务，能够在教育实践中实施素质教育，依据德智体美劳全面发展的教育方针开展教育教学，立志成为爱岗敬业的“四有”好老师。

指标点：4.2：教学技能：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

指标点：4.3：教学体验：掌握中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点      |
|--------|----------|-----------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 4、6 | 毕业要求指标点 4.1、6.2 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.2、4.3 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 4、6 | 毕业要求指标点 4.3、6.2 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 7   | 毕业要求指标点 7.1     |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                              | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                                                                   | 教学方法                     | 支撑课程目标 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| 1 中学生物学教学设计概述<br>1.1 中学生物学教学设计理论基础<br>1.2 中学生物学教学设计的历史沿革<br>1.3 教学设计的一般模式<br><b>重点：</b> 教学设计的理论基础和体验多样化的学习方法。<br><b>难点：</b> 教学设计的理论基础和体验多样化的学习方法。 | 2  | 1. 说出中学生物学教学设计发展简史<br>2. 阐述中学生物学教学设计学习方法<br>3. 阐述中学生物学教学设计研究任务及其研究的总趋势和重点领域<br>4. 体会中学生物学教学设计的概念与研究内容<br>5. 能初步列出进行中学生物学教学设计的一般步骤<br>6. 能尝试使用 PBL 学习方法展开学习<br>7. 体验教学设计的深邃内涵，增强对教师职业的认同感。 | 混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题式的学习 | 1.3    |
| 2 中学生物学课程前端分析<br>2.1 学习者分析<br>2.2 学习内容分析<br>2.3 学习环境分析<br><b>重点与难点：</b> 学习者分析的主要内容、学习内容分析的方法<br><b>难点：</b> 学习内容分析的步骤及方法、学习环境的类型                   | 3  | 1. 知道前端分析包括哪些内容<br>2. 说出学习者分析、学习内容分析、学习环境分析的主要内容及主要方法<br>3. 说出学习者分析、学习内容分析、学习环境分析的步骤及方法<br>4. 概述学习环境的类型<br>5. 能够根据某一具体内容进行前端分析<br>6. 能够结合不同的学习者和不同                                        | 混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题式的学习 | 1.3    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | <p>的学习环境创设不同的分析方法</p> <p>7. 认同学习者分析、学习内容分析、学习环境分析在教学中的重要性</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |         |
| <p>3 中学生物学课程教学目标设计</p> <p>3.1 教学目标概述</p> <p>3.2 教学目标的设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 教育目的、教育目标、课程目标、教学目标之间的区别及联系；</p> <p>2. 我国中学生物课程目标及其特点；</p> <p>3. 核心素养目标的内涵。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 教育目的、教育目标、课程目标、教学目标之间的区别及联系；</p> <p>2. 核心素养目标的内涵。</p> <p>3. 掌握考核量表的制作方法。</p> | 2 | <p>1. 阐述教学目标的概念</p> <p>2. 简要说出教育目的、教育目标、课程目标、教学目标之间的区别和联系</p> <p>3. 概述我国中学生物课程目标及其特点</p> <p>4. 简要说出教学目标设计的要求</p> <p>5. 简述考核量表的制定要求及其意义</p> <p>6. 对教学目标的表述进行初步归纳</p> <p>7. 尝试根据初中或高中生物的某一单元，进行教学目标的设计</p> <p>8. 尝试依据教学目标，设计与之对应的合理的考核量表</p> <p>9. 认同教师课前准备的重要性，能够制定恰当有效的教学目标</p> <p>10. 参与“教学目标设计”和“考核量表制定”的小组活动，培养合作精神</p> <p>11. 通过亲身设计教学目标，进一步体会教学目标对于指导教学的意义</p> | <p>混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题的学习</p> | 1. 2. 3 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |     |
| <p>4. 以学习理论为基础的中学生物学教学设计</p> <p>4.1 学习理论概述</p> <p>4.2 学习理论指导下的教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 行为主义学习理论、认知主义学习理论、建构主义学习理论、人本主义学习理论的主要观点。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 根据具体的教学内容和学生特点，基于恰当的学习理论设计教学过程并实施；</p> <p>2. 根据具体的教学内容和学生特点，让学生在实践中，将学习理论与教学设计紧密联系起来，用学习理论指导教学设计。</p> | 2 | <p>1. 简述行为主义学习理论、认知主义学习理论、建构主义学习理论、人本主义学习理论的基本观点</p> <p>2. 比较四大学习理论对学习本质认识的异同点</p> <p>3. 举例说出建构主义学习观在生物教学中的应用</p> <p>4. 能根据学习内容和学生特点，运用恰当的学习理论指导教学活动</p> <p>5. 认同学习理论的基本观点</p> <p>6. 确立以学习理论为依托进行教学的思想</p> <p>7. 了解学习理论对教学设计的影响的具体表现</p> <p>8. 知道不同的学习理论指导下的教学设计各自的显著特点</p> <p>9. 分析不同学习理论指导下的教学设计的优缺点</p> <p>10. 能够根据学习内容和学生特点，运用学习理论指导教学设计</p> <p>11. 能够基于建构主义学习理论组织课堂教学活动</p> <p>12. 能够充分应用现代信息技术资源，搜集整合学习资源并整理汇报</p> <p>13. 体验自主学习及课堂小组活</p> | <p>混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题的学习、案例探究</p> | 1.3 |

|                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                            |                                  |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                       |   | <p>动，树立合作和探究的意识和能力</p> <p>14. 关注与生物学教学有关的最新理论，初步形成教学研究意识，树立终身学习的观念</p> <p>15. 认同学习理论的观点，能运用恰当的学习理论进行教学，并能区分惩罚和消极强化，采取适当的激励策略引导学生学习，加强教师的自身素质</p> <p>16. 关注新课程改革倡导的学习方式及其特点，培养学生与时俱进的精神</p> |                                  |         |
| <p>5 基于不同教学策略的中学生物学教学设计</p> <p>5.1 中学生物学教学策略的设计</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 中学生物学教学策略的选择、中学生物学教学策略的类型；</p> <p>2. 如何运用情境创设策略进行教学设计</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 教学模式、教学策略与教学方法三者之间的关系；</p> <p>2. 根据具体的教学内容，运用探究性学习教</p> | 1 | <p>1. 说出教学策略的概念</p> <p>2. 概述教学策略的特点</p> <p>3. 总结中学生物学教学的基本原则</p> <p>4. 理解教学方法选择的依据</p> <p>5. 了解中学生物学教学策略的类型</p> <p>6. 尝试使用 PBL 学习方法展开学习</p> <p>7. 体验教学策略的深邃内涵，增强对教师职业的认同感</p>              | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习法、小组分工合作、汇报交流 | 1. 2. 3 |

|                                                                  |   |                                                                                                                                                                                      |                                  |         |
|------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|
| 学策略进行教学设计；<br>3. 熟练利用各类教学策略进行教学设计并顺利实施。                          |   |                                                                                                                                                                                      |                                  |         |
| 5.2 情境创设策略教学设计                                                   | 1 | 1. 了解情境创设的基本概念以及理论基础<br>2. 举例说明情境创设的特点及类型<br>3. 概述情境创设的程序及原则<br>4. 阐明情境创设的基本方法<br>5. 结合学习内容，能够将情境创设策略灵活运用到自己的教学设计和教学活动中<br>6. 认同生物学课堂开展情境创设的必要性<br>7 通过对各种案例的深入研究和分<br>析，养成问题意识和批判思维 | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习法、小组分工合作、汇报交流 | 1. 2. 3 |
| 5.3 探究性学习策略教学设计<br><br><b>重点与难点：</b><br>探究性学习策略的基本内涵、特征及与传统教学的区别 | 1 | 1. 简述探究性学习的内涵<br>2. 说出探究性学习策略与传统学习策略的区别<br>3. 评价各种探究性学习策略的基本模式<br>4. 根据教学内容，尝试利用探究性学习策略组织进行教学设计<br>5. 能正确的评价探究性学习策略<br>6. 参与课堂小组活动，体验在小组合作中共同进步的乐趣<br>7. 认同探究性学习策略，领会研究型学习策略在科学素养行成中 | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习法、小组分工合作、汇报交流 |         |

|                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                                                                      |   | 的作用                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |  |
| 5.4 合作学习策略教学设计<br><br><b>重点与难点：</b><br><br>合作学习策略的基本含义、合作学习策略教学设计的方法 | 1 | 1. 了解合作学习的基本含义<br>2. 阐明合作学习与传统教学的区别<br>3. 举例说出合作学习的基本要素及这些要素的含义<br>4. 说明各种合作学习策略的实施步骤<br>5. 分析并总结合作学习策略的实施原则与环节<br>6. 根据教学内容，熟练合理利用合作学习的教学策略组织教学及撰写教学设计<br>7. 参与课堂小组活动，体验合作学习策略，从而培养互惠双赢、合作共进的意识<br>8. 通过学习“合作学习策略教学设计”的内容，开展系列学习活动，注重锻炼自身“以身作则，反躬自省”、“教学相长，相互尊重”、“乐教善教，讲究教法”等师德修养 | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习法、小组分工合作、汇报交流 |  |
| 5.5 概念图策略教学设计<br><br><b>重点与难点：</b><br><br>概念图的特征、绘制方法；概念图策略教学设计      | 1 | 1. 自主学习“光合作用”的概念图，阐述概念图的制作过程<br>2. 研习案例概念图的应用实例，小组讨论概念策略的特征<br>3. 结合案例，归纳出自己体会到                                                                                                                                                                                                    | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习              |  |

|                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 计的方法。                                                                                 |   | <p>的概念图教学策略应用的层面</p> <p>4. 通过案例学习，学会概念图的制作过程</p> <p>5. 观察教师在课堂上如何创设教学情境、进行学习指导，掌握相关教学实施技能</p> <p>6. 体会到概念图教学策略运用对生物教学的重要性</p> <p>7. 通过学习，锻炼自身“以身作则，反躬自省”、“教学相长，相互尊重”、“乐教善教，讲究教法”等师德修养</p>                                                                             | <p>法、小组</p> <p>分工合</p> <p>作、汇报</p> <p>交流</p>                                                            |  |
| <p>5.6 STSE 教育策略教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>STSE 教育策略的背景、目标与特点；STSE 教育策略的方法。</p> | 1 | <p>1. 简述 STSE 的基本含义 STSE 意义</p> <p>2. 阐明 STSE 与传统教学的区别</p> <p>3. 说明各种 STSE 策略的实施步骤与方法</p> <p>4. 根据教学内容，熟练合理利用 STSE 的教学策略组织教学</p> <p>5. 参与课堂小组活动，体验 STSE 教学策略，从而培养互惠双赢、合作共进的意识</p> <p>6. 通过学习“中学生物教学策略”的内容，开展系列学习活动，注重锻炼自身“以身作则，反躬自省”、“教学相长，相互尊重”、“乐教善教，讲究教法”等师德修养</p> | <p>混合式教</p> <p>学、基于</p> <p>问题式的</p> <p>学习、</p> <p>自主学习</p> <p>法、小组</p> <p>分工合</p> <p>作、汇报</p> <p>交流</p> |  |

|                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|
| <p>5.7 科学史策略教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b><br/>运用科学史策略进行教学设计。</p>                      | 1        | <p>1. 自主学习创景设疑模块，经过资料收集、思考与课堂讨论，了解生物科学史蕴含的丰富的教育价值</p> <p>2. 研习理论学习模块，理解生物科学史的概念及其在中学生物学教学中的教育价值</p> <p>3. 结合自己的实践经历，将理论知识运用与教学实践，归纳出自己体会到的科学史教学策略并能用于中学生物教学设计</p> <p>4. 结合学习内容，联系自己的教学实际，能够将科学史教学策略灵活运用与自己的教学设计和教学活动中</p> <p>5. 通过学习活动与拓展研习，知道科学史教学策略在教学设计应用过程中应注意的问题，并在课堂教学过程中解决此类问题</p> <p>6. 体会到科学史教学策略的运用对生物教学的重要性</p> <p>7. 通过对教学设计中各种案例的深入研究和分析，培养问题意识和批判思维</p> | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习法、小组分工合作、汇报交流 | 1.2.3 |
| <p>5.8 PBL 策略教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b><br/>PBL 的含义、基本要素、优势；运用 PBL 进行教学设计及其注意事</p> | 1+2<br>* | <p>1. 简述 PBL 的基本内涵</p> <p>2. 阐明 PBL 与传统教学的区别</p> <p>3. 举例说出 PBL 的基本要素及这些要素的含义</p> <p>4. 举例说出 PBL 的基本特征及优</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | 混合式教学、基于问题式的学习、自主学习              |       |

|                                                                                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| 项。                                                                                                          |   | <p>势</p> <p>5. 说明 PBL 策略的实施步骤</p> <p>6. 分析并总结 PBL 教学的环节及实施原则</p> <p>7. 根据教学内容，熟练合理利用 PBL 教学策略组织教学及撰写教学设计</p> <p>8. 观察教师在课堂上如何采用 PBL 教学策略（问题提出、创设教学情境、学习指导等），掌握相关教学实施技能</p> <p>9. 归纳总结课堂活动及案例，得出一般规律的技能</p> <p>10. 参与课堂小组活动，体验 PBL 教学策略，培养互惠双赢、合作共进的意识</p> <p>11. 学会通过学习“中生物教学策略”的内容，开展系列学习活动，注重锻炼自身“以身作则，反躬自省”、“教学相长，相互尊重”、“乐教善教，讲究教法”等师德修养</p> | <p>法、小组</p> <p>分工合</p> <p>作、汇报</p> <p>交流</p> |       |
| <p>6 信息化学习环境下的中生物教学教学设计</p> <p>6.1 教学媒体与学习环境设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 教学媒体概述</p> <p>2. 学习环境及其内容</p> | 2 | <p>1. 了解教学媒体的选择方法</p> <p>2. 了解学习环境的概念界定</p> <p>3. 掌握教学媒体的使用时机</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>混合式教学、基于问题式的学习、自主学习法</p>                  | 1.2.3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>3. 学习环境的设计</p> <p>6.2 信息化学习环境概述</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 教学媒体的特点；</p> <p>2. 信息化学习环境的基本内涵、应用；</p> <p>3. 采用翻转课堂、虚拟实验等进行教学设计。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>1. 如何选择、设计、使用教学媒体和学习环境；</p> <p>2. 根据具体的教学内容，熟练利用信息化学习环境的各项技能；</p> <p>3. 改变学生原有的思维方式，认同各种信息化学习环境下的教学设计。</p> <p>6.3 信息化学习环境下的教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 信息化学习环境教学设计的基本步骤</p> <p>2. 信息化学习环境教学设计的注意事项</p> | <p>4. 能够设计良好的学习环境</p> <p>5. 通过课前自主学习，增强不断学习提高专业素养的意识</p><br><p>1. 简述学习环境的基本含义</p> <p>2. 简述信息化学习环境的基本含义</p> <p>3. 举例说出信息化学习环境在教学中的应用</p> <p>4. 列出信息化学习环境的组成要素</p> <p>5. 增强信息化环境下的生物教学技能</p> <p>6. 尝试对课堂活动及案例进行归纳总结，举一反三</p> <p>7. 充分开发和运用信息化环境下的各种教学资源</p> <p>8. 参与课堂互动活动，体验信息化在教学中的运用，提升将信息化与教学相结合的意识</p> <p>9. 通过学习“信息化学习环境”的内容，感受信息化学习环境的变革</p><br><p>1. 简述信息化环境下教学设</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                                                                         |                                     |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                    |      | 计的变化及优点<br>2. 举例说明信息化学习环境下教学设计的主要模式<br>3. 概述信息化学习环境下教学设计的基本步骤<br>4. 列举信息化学习环境下教学设计的注意事项<br>5. 初步列出信息化学习环境下教学设计的基本步骤<br>6. 尝试运用不同模式对生物学教学进行教学设计<br>7. 体验信息化学习环境下不同模式的教学设计<br>8. 认同信息化学习环境下教学设计对生物学教学的重要性 |                                     |         |
| 7 基于不同课型的中学生物学教学设计<br>7.1 理论课教学设计<br><b>重点与难点:</b><br>1. 选择合适的教学策略;<br>2. 新授课、复习课、实验课和活动课的教学设计;<br>3. 进行新授课、复习课、实验课和活动课的教学设计时应注意的事项。<br><b>难点:</b> | 4+2* | 1. 列出生物新授课的类型及教学方法<br>2. 阐明引导-探究型的教学模式的教学过程<br>3. 学会新授课、复习课教学设计的优化<br>4. 针对不同的教学内容, 运用新授课和复习课的设计方法撰写教学设计<br>5. 归纳总结课堂活动及案例, 得出一般规律的技能<br>6. 参与课堂小组活动, 体验新授课教学设计的方法, 培养互惠双                               | 混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题式的学习、小组分工合作汇报交流 | 1. 2. 3 |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>1. 选择合适的教学策略<br/>进行新授课、复习课、<br/>实验课和活动课的教学<br/>设计。</p>                                       | <p>赢、合作共进的意识</p> <p>7. 学会通过学习“理论课教学设计”的内容，开展系列学习活动，注重锻炼自身“以身作则，反躬自省”、“教学相长，相互尊重”、“乐教善教，讲究教法”等师德修养</p>                                                                               |  |
| <p>7.2 实验课教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 实验课教学模式</p> <p>2. 实验课教学设计分析</p>                   | <p>1. 简述实验课教学设计的含义</p> <p>2. 阐述对实验课教学模式的理解</p> <p>3. 实验课教学设计分析</p> <p>4. 尝试对各种实验课教学过程进行分析</p> <p>5. 运用课上学习的理论，能对实验课进行初步的设计分析</p> <p>6. 在课堂学习中，要加强对合作学习的认识，努力在合作学习当中能不断产生思想碰撞的火花</p> |  |
| <p>7.3 活动课教学设计</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>1. 中学生物学活动课教学设计的内容及评价方式</p> <p>2. 生物活动课教学设计的一般步骤</p> | <p>1. 说出生物活动课的内涵及特点</p> <p>2. 阐述生物活动课的内容</p> <p>3. 阐述不同类型的活动课的设计步骤</p> <p>4. 能够自主设计一堂生物活动课</p> <p>5. 能够养成动手实践的能力</p> <p>6. 体验活动课教学设计的深邃内涵，增强对教师职业的认同感</p> <p>7. 通过生物活动课教学设计的学</p>   |  |

|                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                                                                                                        |                         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
|                                                                                                                                             |   | 习，养成科学探究的素养。                                                                                                                                                                                                           |                         |       |
| <p>8 中学生物学教学设计的评价面面观</p> <p>8.1 中学生物学教育评价概述</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>教育评价的类型</p>                                                         | 3 | <p>1. 简述评价、教育评价和教学评价的含义及三者之间的联系</p> <p>2. 说明教育评价的意义</p> <p>3. 举例说明教育评价的类型</p> <p>4. 通过评价、教育评价和教学评价三者之间的联系的辨析，提高比较归纳能力</p> <p>5. 通过小组合作学习，在提高分析能力的同时，增强交流表达的能力</p> <p>6. 认同教育评价在教育教学中的重要作用</p> <p>7. 形成“为学习的评价”的理念。</p> | 混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题的学习 | 1.2.3 |
| <p>8.2 中学生物学教学设计中教学评价的设计与实施</p> <p><b>重点：</b></p> <p>1. 评价、教育评价和教学评价的含义及三者之间的联系；教育评价的类型；</p> <p>2. 生物试题的类型、编制；试卷编制的程序和分析方法；表现性评价的特点、方法；</p> |   | <p>1. 简述教学设计中的评价有哪些</p> <p>2. 阐述课前准备性评价、课中形成性评价和课后总结性评价的意义和开展方式</p> <p>3. 说出试题的类型和编制原则</p> <p>4. 叙述试卷编制的程序和分析方法</p> <p>5. 简述表现性评价的含义和方法</p> <p>6. 运用试题编制的原则，编制科</p>                                                    |                         |       |



|                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <p>9 中学生物学教师专业发展</p> <p>9.1 中学生物学教师专业发展概述</p> <p><b>重点：</b>教师专业发展的含义和阶段。</p> <p><b>难点：</b>掌握教师专业发展的过程和途径。</p> <p>9.2 中学生物学教师专业素质和教学艺术</p> <p><b>重点：</b>生物教师专业素质和教学艺术的含义。</p> <p><b>难点：</b>掌握生物教师专业素质的内容和教学艺术形成过程。</p> | 2 | <p>1. 简述教师专业化和教师专业发展的含义</p> <p>2. 说明教师专业发展的阶段</p> <p>3. 说明教师专业发展的过程和途径</p> <p>4. 通过学习优秀教师的成长历程，制定自身的教师专业发展成长路径</p> <p>5. 认同教师专业化发展是一个漫长而艰巨的过程</p> <p>6. 增进对教师这个职业的热爱之情。</p> <p>1. 简述生物教师专业素质的含义</p> <p>2. 简述生物教师教学艺术的含义</p> <p>3. 说明生物教师专业素质的内容和教师教学艺术形成</p> <p>4. 通过学习优秀教师专业素质和教学艺术，形成自己的专业素质和教学艺术</p> <p>5. 认同教师专业素质和教学艺术的重要性</p> <p>6. 升华对教师专业素质和教学艺术的认识。</p> | 混合式教学、合作学习、自主学习、基于问题的学习 | <p>课程目标</p> <p>4</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|

注：\*实训课

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据专业人才培养方案，该课程为考查课。本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”和“期末成绩”构成。

平时成绩：占总成绩的 30%，其中包括线上学习、合作交流、课堂表现、课后作业组成，分别占比为 36%、8%、20%、36%；期末考查采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=30% × (36%×线上表现+8%×合作交流+20%×课堂表现+36%×课后作业) +70% × 期末成绩

### 11. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据                     |
|--------|---------|--------------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第七章 | 线上学习、合作交流、课堂表现、课后作业、期末考试 |
| 课程目标 2 | 第二章至第八章 | 线上学习、合作交流、课堂表现、课后作业、期末考试 |
| 课程目标 3 | 第二章至第八章 | 线上学习、合作交流、课堂表现、课后作业、期末考试 |
| 课程目标 4 | 第九章     | 线上学习、合作交流、课堂表现、课后作业、期末考试 |

### 12. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准              |                       |                     |                  |               |
|------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------|---------------|
|      | 90-100            | 80-89                 | 70-79               | 60-69            | 0-59          |
|      | 优                 | 良                     | 中                   | 及格               | 不及格           |
| 课堂表现 | 提出过有价值的问题；参加小组活动并 | 积极主动回答问题，课堂测验准确率高；参加小 | 多次回答问题，积极参与课堂测验；参加小 | 完成大部分课堂测验；参加小组活动 | 课堂测验和小组活动参加较少 |

|          |                                                       |                          |                          |                         |              |
|----------|-------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|
|          | 做代表性发言<br>3次以上                                        | 组活动并做代表<br>性发言 2 次       | 组活动并做代<br>表性发言 1 次       |                         |              |
| 课后作<br>业 | 按时、按量提<br>交作业, 准确<br>率高, 且有题<br>目做法正确并<br>与标准答案不<br>同 | 按时、按量提交<br>作业, 准确率较<br>高 | 按时、按量提交<br>作业, 准确率<br>一般 | 按时提交作<br>业, 有部分<br>题目不会 | 不能按时提<br>交作业 |

### 13. 课程分目标达成度计算办法

| 课程目标   | 平时成绩     |          |          |          | 期<br>末<br>考<br>试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------|----------|----------|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 线上<br>学习 | 合作<br>交流 | 课堂<br>表现 | 课后<br>作业 |                  |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 1 | 30       | 30       | 20       | 30       | 30               | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.3 \times (10\% \times \text{线上表现} + 25\% \times \text{合作交流} + 25\% \times \text{课堂表现} + 40\% \times \text{课后作业}) / \text{分目标成绩} / \text{分目标加权总分}\}$ |
| 课程目标 2 | 20       | 30       | 50       | 20       | 10               |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 3 | 40       | 30       | 20       | 40       | 50               |                                                                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 4 | 10       | 10       | 10       | 10       | 10               |                                                                                                                                                                                                                           |
| 合计     | 100      | 100      | 100      | 100      | 100              |                                                                                                                                                                                                                           |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材:

崔鸿. 中学生物学教学设计 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.

### 参考书目:

1. 刘恩山. 中学生物学教学论 (第三版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2020.

### 网络教学资源:

1. <https://www.pep.com.cn/>

2. 爱课程网 (www.icourse.cn), 搜索 “中学生物学教学设计”

(1) 华东师范大学, 郑晓惠 《中学生物学教学设计》

(2) 华中师范大学, 崔鸿《中学生物学教学设计》

3. 郑州师范学院未来学堂访问地址:

<http://wlxt.jqweike.cn/list?SerialNumber=86JYV11cUNZ>

编写人: 汪琛颖

审核人: 张玮

审定人: 王国霞

编写时间: 2025 年 3 月



# 班级管理课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130006

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育心理学、教育学

适用专业（方向）：全校师范类专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程是师范专业的教师教育必修课，是一门理论和实践性很强的学科，与教育心理学、心理健康和教育学等课程联系紧密。班级是学校教育体系中的基本单位，是组成学校这个有机体的不可缺少的细胞。班级管理工作是整个学校教育工作的基础。学校的各科教学、思想品德教育以及组织学生参加生产劳动和社会实践，开展各种各样的课外活动，一般都是以班为单位进行的，即使是举行全校学生参加的集会或大型活动，也要通过各班做好大量的组织工作。开设《班级管理》课程，可以使同学们通过班级管理的理论学习，掌握一定的班级管理理论，在理论的指导下做好班级管理工作，以适应教育改革与发展和班级管理科学化的需要。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握班主任工作理论知识和方法原则，了解和掌握班级管理活动基本内容、基本任务、班级组织建设和日常管理的方法。（毕业要求指标点 5、6）

课程目标 2：能够将所学知识、理论与方法运用于班级管理过程中，提高适应素质教育要求的班级管理能力。（毕业要求指标点 5、6）

课程目标 3：培养学生热爱班主任工作优秀品质和具有班级管理、对学生进

行思想品德教育与组织学生进行课外活动等方面的技能。(毕业要求指标点 5、6)

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 5、6

##### 毕业要求 5：班级指导

树立德育为先理念，掌握中小学德育原理与方法，掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中小学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 5.1、5.3、6.3

指标点 5.1：[德育理念]树立德育为先的教育理念，掌握中小学德育目标、原理、内容和方法，能够有意识的开展德育工作。

指标点 5.3：[班级管理]理解班主任工作的价值，具备班级组建、活动组织、中学生成长指导、家校沟通等班主任工作能力和素养，掌握共青团建设与管理方法，能够组织班会、主题教育等活动，获得班主任工作体验。

指标点 6.3：[活动育人]了解中学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中学生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                          | 课程支撑的毕业要求           |
|--------|-------------------------------|---------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考试 | 毕业要求指标点 5.1、5.3、6.3 |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考试 | 毕业要求指标点 5.3、6.3     |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考试 | 毕业要求指标点 5.1、5.3、6.3 |

#### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                             | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                  | 教学方法      | 支撑课程目标                     |
|------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
| 第一章 班级概述<br>第一节 班级的定义、结构与特点<br>第二节 班级的属性                         | 4  | 1. 了解班级的结构与特点；<br>2. 掌握班级的基本属性；<br>3. 理解班级的社会功能。                                                                         | 讲授、多媒体    | 课程目标 1                     |
| 第二章 班级教育形制与班主任<br>第一节 班级教育形制发展历程：回顾与前瞻<br>第二节 班主任教师              | 4  | 1. 了解班级形制的发展历程；<br>2. 掌握各个新型个别教学基本主张和操作规程；<br>3. 理解班主任的作用与职责的基本内容。                                                       | 讲授、讨论、多媒体 | 课程目标 1                     |
| 第三章 中学班级管理<br>第一节 中学班级管理的含义<br>第二节 中学班级管理的价值追求<br>第三节 中学班级的课堂管理  | 4  | 1. 了解班级管理与中学班级管理工作内涵；<br>2. 理解中学班级管理的特点；<br>3. 掌握中学课堂管理的内涵、原则；<br>4. 掌握课堂气氛的内涵、类型以及良好课堂气氛的营造；<br>5. 掌握课堂问题行为的形成原因及矫正等内容。 | 讲授、多媒体    | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第四章 中学班级管理中的沟通<br>第一节 沟通的意义与目的<br>第二节 沟通的理论与实践                   | 4  | 1. 了解沟通的内涵、意义与目的。<br>2. 掌握沟通的理论知识。3. 掌握沟通在中学班级管理中的具体运用。                                                                  | 讲授、多媒体    | 课程目标 1<br>课程目标 2<br>课程目标 3 |
| 第五章 中学班级管理目标<br>第一节 中学班级管理目标概述<br>第二节 中学班级管理目标的制定<br>第三节 中学班级管理目 | 2  | 1. 了解目标、管理目标和班级管理目标的定义；<br>2. 理解中学班级管理目标的特点和类型；<br>3. 掌握班级管理目标的结构和功能；<br>4. 能够制定和实施班级管理目                                 | 讲授、多媒体    | 课程目标 1<br>课程目标 2           |

|                                                                                 |   |                                                                                 |        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| 标的实施                                                                            |   | 标。                                                                              |        |                  |
| 第六章 中学班级组织建设<br>第一节 班集体建设<br>第二节 班级建设的指导<br>第三节 班级组织建设                          | 4 | 1. 掌握班级组织的基本概念、特征及相应的教育作用；<br>2. 理解班级组织建设的重要意义及其具体内容和原则；<br>3. 明确班集体形成与培养的基本过程。 | 讲授、多媒体 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 第七章 中学班级日常管理<br>第一节 中学班级日常管理内容<br>第二节 中学班级日常管理的实施                               | 4 | 1. 掌握中学班级日常管理的主要内容；<br>2. 掌握中学班级日常管理的实施。                                        | 讲授、多媒体 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 第八章 中学班级活动管理<br>第一节 班级活动管理概述<br>第二节 班级活动的类型<br>第三节 组织开展班级活动的原则<br>第四节 班级活动的过程管理 | 4 | 1. 理解班级活动的含义；<br>2. 了解班级活动的特点；<br>3. 领会班级活动的意义；<br>4. 掌握班级活动的组织与实施。             | 讲授、多媒体 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |
| 第九章 中学班级管理评价<br>第一节 班级管理评价概述<br>第二节 班级管理评价的标准                                   | 2 | 1. 理解管理评价的含义；<br>2. 领会发展性班级评价的特点；<br>3. 掌握班级管理评价实施的程序；<br>4. 能够设计班级管理评价的指标体系。   | 讲授、多媒体 | 课程目标 1<br>课程目标 2 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据专业人才培养方案，班级管理课程为考查课。

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考试成绩由“平时成绩”（占30%）和“期末成绩”（占70%）构成。其中，平时成绩是对学生课堂参与、课后作业、小组合作情况予以评分，分别占比为10%、10%、10%；期末考试采用“开卷”（占70%）方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现分+10%×小组合作分+10%×课后作业分+70%×期末考试成绩。

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                     | 考核内容                                                                  | 评价依据                                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. 掌握班主任工作理论知识和方法原则，了解和掌握班级管理活动基本内容、基本任务、班级组织建设和日常管理的方法。 | 班级概述；班级教育形制与班主任教师；中学班级管理；中学班级管理中的沟通；中学班级管理目标；中学班级组织建设；中学班级管理；中学班级管理评价 | 1. 课堂参与<br>2. 课后作业<br>3. 小组合作<br>4. 期末考试 |
| 2. 能够将所学知识、理论与方法运用于班级管理过程中，提高适应素质教育要求的班级管理能力。            | 中学班级管理；中学班级管理中的沟通；中学班级管理目标；中学班级组织建设；中学班级管理；中学班级管理评价                   | 1. 课堂参与<br>2. 课后作业<br>3. 小组合作<br>4. 期末考试 |
| 3. 培养学生热爱班主任工作优秀品质和具有班级管理、对学生进行思想品德教育与组织学生进行课外活动等方面的技能。  | 中学班级管理；中学班级管理中的沟通                                                     | 1. 课堂参与<br>2. 课后反思<br>3. 小组合作            |

### 3. 过程性考核的评价标准

| 考核<br>环节 | 评分标准                                  |                                        |                                       |                                    |                                   |
|----------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|          | 90-100                                | 80-89                                  | 70-79                                 | 60-69                              | 0-59                              |
| 课堂<br>参与 | 能够踊跃地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果很好。          | 能够积极地参与课堂活动,认真完成各项练习任务,效果良好。           | 参与课堂活动较积极,能够完成各项练习任务。                 | 能够参与课堂活动,能基本上完成各项练习任务。             | 课堂参与度较低,不能有效地完成练习任务。              |
| 课后<br>作业 | 按时、按量完成作业,准确率90%以上。                   | 按时、按量完成作业,准确率80%以上。                    | 按时、按量完成作业,准确率70%以上。                   | 按时完成作业,但存在缺漏项目或准确率70%以下。           | 不能按时完成作业。                         |
| 小组<br>合作 | 分工明确,协作默契,任务完成出色,成果高质量,团队氛围融洽,时间管理优秀。 | 分工合理,配合良好,任务完成较好,成果符合要求,团队氛围和谐,时间管理合理。 | 分工基本明确,协作一般,任务完成基本达标,团队氛围平稳,时间管理基本合理。 | 分工不明确,协作欠佳,任务完成勉强达标,团队有矛盾,时间管理有问题。 | 分工混乱,协作差,任务未完成或成果极差,团队矛盾多,时间管理失败。 |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂参与 | 课后作业 | 小组合作 |      |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 | 20   | 40   | 20   | 40   | 分目标达成度 =<br>$\{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课堂参与分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{小组合作分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 30   | 60   |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 3 | 50   | 30   | 50   | 0    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 八、选用教材与课程资源

### 教材：

张宝书：《中学班级管理》（普通高等教育十二五规划教材），北京大学出版社，2015 年 10 月

### 参考书目：

1. 郑航主编：《班级管理与学生指导》[M]. 北京：北京师范大学出版社，2011.
2. 李伟胜主编：《班级管理》[M]. 上海：华东师范大学出版社，2010.
3. 齐学红主编：《班级管理》[M]. 北京：北京师范大学出版社，2017
4. 张作岭，宋立华，《班级管理》[M]. 北京：清华大学出版社，2019
5. 陈默，班主任学生管理训练手册，[M]. 上海：上海教育出版社，2023

### 网络教学资源：

[华东师范大学公开课：班级管理-网易公开课](#)

[《班级管理》 魏书生的班级管理 哔哩哔哩 bilibili](#)

[中小学班主任工作技能训练-课程概述-网易公开课](#)

编写人：《班级管理》教学团队

审核人：胡春丽

审定人：刘颂华

编写时间：2025 年 3 月

# 中学生物课程标准与教材研究课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700057

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育学

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

本课程是生物科学专业的专业课程之一，隶属于教师教育课程平台，具有理论性强、与中学生物学教学实际工作联系紧密的特点。它阐述了中学生物课堂教学预设的理论及依据，介绍了中学生物课程标准框架及教材编写的原则。学生在解读课程标准的理念、内容标准、活动标准、质量标准的基础上，能够将其落实到中学生物学的教学设计及实施中，能不断反思、改进教学，教学能力及课堂教学质量进一步得到提升，立德树人的责任担当意识进一步得到加强。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：学生能够概述生物学课程性质、基本理念等生物学课程标准的基本内容。（毕业要求的指标点 3.3）

课程目标 2：学生能够依据生物学课程标准、结合中学生物学教材进行教学设计，并通过教学实施、评价、反思，不断改进课堂教学。（毕业要求的指标点 4.1、4.3 和 6.1）

课程目标 3：学生认同学习共同体在学习、工作中的作用，在小组讨论、合作学习中形成良好的沟通交流与合作的能力。（毕业要求的指标点 7.2 和 8.2）



#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、4、6、7、8

###### 毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决实际问题的能力。

###### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

###### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

###### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

###### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.3、4.1、4.3、6.1、7.2、8.2

指标点：3.3：具有较扎实的数理化基础，简述生物学与其他相关学科之间的逻辑关联、生物学科在社会生活中的实践价值，具有学科知识整合的意识，养成跨学科思维方式；概述生物学学习的心理特点和认知特点，具备一定学习科学相

关知识的能力。

指标点：4.1：了解学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。

指标点：4.3：掌握中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：6.1：具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点：7.2：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.2：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点            |
|--------|----------|-----------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3   | 毕业要求指标点 3.3           |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4、6 | 毕业要求指标点 4.1、4.3 和 6.1 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7、8 | 毕业要求指标点 7.2 和 8.2     |

六、课程教学内容与课程目标对应表

理论教学

| 教学内容      | 学时 | 教学目的与要求 | 教学方法     | 支撑课程目标 |
|-----------|----|---------|----------|--------|
| 第一章 普通高中生 | 4  | 了解高中生物学 | 讲授、自主阅读、 | 1、2、3  |

|                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                     |                 |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| <p>物理学课程标准</p> <p>1.1 生物课程标准的研制背景</p> <p>1.2 生物课程标准的理念和设计思路</p> <p>1.3 生物课程标准的实施建议分析</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b></p> <p>生物学课程标准的功能、课程理念、内容、活动及学业质量评价等。</p> <p><b>难点：</b></p> <p>课程理念的理解和落实。</p> |   | <p>课程的性质；了解生物课程标准的功能、课程理念、内容、活动及学业质量评价等；理解中学生物课程基本理念的内涵；了解新课程中多元化的评价方式。</p>         | 讨论、小组展示         |       |
| <p>第二章 义务教育初中生物学课程标准</p> <p>2.1 生物课程标准的研制背景</p> <p>2.2 生物课程标准的理念和设计思路</p> <p>2.3 生物课程标准的实施建议分析</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b></p> <p>生物学课程标准的功能、课程理念、内容、活动及学业质量</p>                                | 2 | <p>了解初中生物学课程的性质；了解生物课程标准的功能、课程理念、内容、活动及学业质量评价等；理解初中生物学课程基本理念的内涵；了解新课程中多元化的评价方式。</p> | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                     |                 |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 评价等。<br><b>难点：</b><br>课程理念的理解和落实。                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                     |                 |       |
| 第三章 中学生物学教材分析<br>3.1 教材的概念和功能<br>3.2 中学生物学教材的版本<br>3.3 教材分析基础<br>3.4 生物学教材的结构分析<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>教材的概念和功能；<br>生物学教材的版本；<br>生物学教材的结构分析。<br><b>难点：</b><br>生物学教材分析基础。 | 2 | 阐明教材的概念及其功能；概述生物教材的设计基础及其内容与框架；明确教材分析的重要性；概述分析生物教材的依据；简述生物学教材分析的方法；能正确地进行教材分析。<br>教材中各个栏目的特色；能够创造性的使用教材的各个栏目，优化教学效果；掌握处理教材中新旧知识的方法。 | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 2、3   |
| 第四章 中学生物学教学理念<br>4.1 核心素养为宗旨的落实途径分析<br>4.2 内容聚焦大概念的落实途径分析<br>4.3 教学过程重实践                                                                                                            | 8 | 了解教学目标、教学过程和教学结果的关系；生物学教学理念的落实途径。                                                                                                   | 讲授、自主阅读、讨论、小组展示 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 的落实途径分析<br>4.4 学业评价促发展<br>的落实途径分析<br>4.5 课程设计重衔接<br>的落实途径分析<br>4.6 学习主题为框架<br>的落实途径分析<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b><br>核心素养为宗旨的落<br>实途径分析。<br><b>难点：</b><br>学业评价促进发展的落<br>实途径分析。 |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末成绩（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、课后作业、小组展示组成，其中课堂表现占成绩的10%、课后作业占10%、小组展示占10%。

期末考查（70%）：采取“考查”方式进行，有小组任务和个人任务，小组任务为上交一个单元的教学设计，并阐明核心素养的落实及评价；个人任务为选择该单元中某一节课，课下查阅课程标准，结合教材，参照田家炳比赛的要求设计教学目标及各教学环节，3-5分钟说课，8-10分钟课堂实录。期末测试主要考查中学生物学课程标准与教材研究的应用，测评学生的理解、运用、分析、设计和评价能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩 = 课堂表现×10%+课后作业×10%+小组展示×10%+期末成绩×70%

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容            | 评价依据                |
|---------|-----------------|---------------------|
| 课程目标 1  | 初中和高中生物学课程标准、   | 课堂表现、课后作业、小组展示、期末考查 |
| 课程目标 2  | 初中和高中生物学课程标准、教材 | 课堂表现、课后作业、小组展示、期末考查 |
| 课程目标 3. | 初中和高中生物学课程标准、教材 | 课堂表现、小组展示、期末考查      |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                   |                                       |                                        |                             |                              |
|------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|      | 90-100                                 | 80-89                                 | 70-79                                  | 60-69                       | 0-59                         |
| 课堂表现 | 专注力强，积极参与小组讨论，主动回答问题，答案准确              | 专注力较强，参与小组讨论较积极，回答问题较主动，答案较准确         | 专注力较一般，能参与小组讨论，能回答问题                   | 专注力一般，能参与小组讨论，能回答问题         | 专注力较差，不参与小组讨论，不能回答问题         |
| 课后作业 | 按时、按量提交作业，字迹工整，准确率高                    | 按时、按量提交作业，字迹较工整，准确率较高                 | 按时、按量提交作业，字迹较潦草，准确率一般                  | 按时提交作业，字迹潦草，有部分题目不会         | 不能按时提交作业                     |
| 小组展示 | 小组所有成员积极配合、精心设计展示内容，PPT精美、凝练、亮点突出，表现力强 | 小组所有成员较积极配合、设计展示内容，PPT较精美、亮点较突出，表现力较强 | 小组部分成员较积极配合、设计展示内容，PPT较精美、亮点较突出，表现力较一般 | 小组部分成员配合、设计展示内容，PPT一般，表现力一般 | 小组部分成员配合、设计展示内容，PPT较粗糙，表现力较弱 |

## 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩     |          |          | 期末<br>考查 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂<br>表现 | 课后<br>作业 | 小组<br>展示 |          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 | 50       | 50       | 25       | 50       | 分目标达成度 =<br>$\{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{小组展示分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25       | 25       | 25       | 25       |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 3 | 25       | 25       | 50       | 25       |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100      | 100      | 100      | 100      |                                                                                                                                                                                                                                 |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

1. 教育部. 普通高中生物学课程标准（2017 年版 2020 年修订）[M]. 北京：人民教育出版社，2020.
2. 教育部. 义务教育生物学课程标准（2022 年版）[M]. 北京：北京师范大学出版社，2022.

### 参考书目：

1. 崔鸿. 中学生物课程标准与教材分析[M]. 北京：科学出版社，2012.
2. 马建兴，吴红漫，解凯彬. 高中生物学新课标案例解读[M]. 北京：北京师范大学出版集团，2020.

### 网络教学资源：

中学生物学课程标准与教材研究（[chaoxing.com](http://chaoxing.com)）

<https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=244845658&clazzid=103278951&cpi=21870329&enc=84e99b646b028b442218e3af6420de9a&t=1725373247424&pageHeader=-1>

编写人：高红云

审核人：张玮

审定人：王国霞

编写时间：2025 年 3 月



# 中学生物学实验教学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码： B0700181

课程学分：2 学分

课程学时：42 学时

课程类别：专业必修课

课程性质：理论课+实验课

先修课程：植物学、动物学、微生物

适用专业：生物科学专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

该课程是师范院校生物科学专业师范生必修的一门专业课程，生物学实验教学不只是传授给学生一些基本的生物概念、规律等，更重要的是通过一系列有效的实验教育教学手段，全面提高学生的生物实验素养，让学生能够运用一些生物学原理和实验手段，掌握生物学科学研究的基本技能和方法，学会辩证地、客观地认识世界，从而能够独立地、有创造性地指导实际工作和生活。

通过本课程的学习提高生物科学师范专业在校生的中学生物学实验教学的能力，能够切实解决在中学生物学实验课程实施中遇到的实验教学问题，更好地理解、设计、组织、指导、实施、评价中学生物学新课程中的实验课程。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1. 能够应用生物学实验教学实验教学的基本原理、基本技能以及实验设计能力，结合生物学实验教学与关联学科的逻辑关系，能深入理解以生命观念、科学思维、科学探究和社会责任为基本内容的中学生物学实验教学

的核心素养体系，能够有效开展中学生物学的实验教学材料准备、实验教学设计、实验教学实施以及实验评价等实验教学活动。（毕业要求的指标点 3.2）

课程目标 2. 能依据中学生物学实验教学课程标准、生物学学科特点和学生的认知特点，结合中学生物学实验教学目标，运用学科知识和信息技术制定实验教学计划、进行实验教学设计及有效实施。并能进行实验教学的有效评价、反思和改进。（毕业要求的指标点 4.3）

课程目标 3. 理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备进行中学生物学实验教学的反思方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学生物学实验教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。（毕业要求的指标点 7.2）

#### **四、课程教学内容与课程目标对应表四、课程支撑的毕业要求**

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、4、7

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解

国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

2. 本课程支撑的指标点：3.2、4.3、7.2

指标点：3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点：4.3：教学体验：掌握中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求    | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|------------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3、4   | 毕业要求指标点 3.2、4.3     |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3、4、7 | 毕业要求指标点 3.2、4.3、7.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7     | 毕业要求指标点 7.2         |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容          | 学时 | 教学目的与要求          | 教学方法  | 支撑课程目标       |
|---------------|----|------------------|-------|--------------|
| 第一章 生物学实验教学概述 | 1  | 了解课程的基本概念、生物学实验教 | 讲授、讨论 | （支撑课程目标 1、2） |

|                                                                                                                                                                              |   |                                                       |          |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 1.1 中学生物学实验<br>教学的地位<br><br>1.2 生物学实验教学的<br>发展历程<br><br>1.3 生物学实验教学<br>现状和发展趋势<br><br><b>重点与难点：</b> 课程的<br>性质和任务                                                             |   | 学发展概况和研究趋势                                            |          |                  |
| 第二章 中学生物学<br>实验教学的基本技能<br><br>2.1 生物实验基本技<br>能的内容和结构<br><br>2.2 生物实验设计的<br>基本技能<br><br>2.3 生物学实验的改<br>进<br><br>2.4 生物学实验演的<br>分类<br><br><b>重点难点：</b><br><br>生物学实验设计的基<br>本技能 | 3 | 了解生物学实验技能<br>的内容和结构；掌握<br>生物学实验设计的基<br>本技能及实验改进方<br>法 | 讲授、讨论    | （支撑课程目<br>标 1、2） |
| 第三章 演示实验教<br>学的设计<br><br>3.1 演示实验教学概<br>述                                                                                                                                    | 3 | 掌握演示实验教学的<br>优化策略                                     | 讲授、讨论、设计 | 支撑课程目标<br>1、2、3  |

|                                                                                                                                                    |   |                                            |          |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|----------|--------------------|
| <p>3.2 演示实验教学中常见的问题</p> <p>3.3 演示实验教学的优化策略</p> <p>重点难点：</p> <p>演示实验教学的优化实施</p>                                                                     |   |                                            |          |                    |
| <p>第四章 验证性实验教学</p> <p>4.1 验证性实验教学概述</p> <p>4.2 验证性实验教学设计的基础理论</p> <p>4.3 验证性实验实验教学的现状</p> <p>4.4 新课程标准下的验证性实验教学</p> <p>重点难点：</p> <p>验证性实验设计的实施</p> | 3 | <p>通过学习，了解验证性实验教学设计理论，掌握验证性实验教学的基本设计技能</p> | 讲授、讨论、设计 |                    |
| <p>第五章 探究性实验教学</p> <p>5.1 探究性教学与探</p>                                                                                                              | 3 | <p>了解探究性实验教学设计的理论及探究实验教学模式，掌</p>           | 讲授、讨论、设计 | <p>支撑课程目标1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                         |   |                          |                 |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| <p>究性实验教学</p> <p>5.2 探究性实验教学的理论基础</p> <p>5.3 探究式实验教学的模式</p> <p>5.4 新课程标准下的探究性实验</p> <p>5.5 探究性实验教学的现状</p> <p>5.6 探究实验教学的优化策略</p> <p>重点难点：探究性实验教学的优化</p> |   | <p>握探究性实验教学的优化策略</p>     |                 |                         |
| <p>第六章多媒体在生物学实验教学中的作用</p> <p>6.1 多媒体辅助生物学实验教学</p> <p>6.2 多媒体辅助实验教学的模式与实施</p> <p>6.3 生物学实验教学应用多媒体的优化策略</p> <p>重点难点：<br/>多媒体辅助实验教学</p>                    | 1 | <p>了解熟悉多媒体技术在实验教学的应用</p> | <p>讲授、讨论、设计</p> | <p>支撑课程目标<br/>1、2、3</p> |

|                                                                                                                                |   |                                   |          |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|----------|----------------------------|
| 的优化                                                                                                                            |   |                                   |          |                            |
| <p>第七章 生物学实验教学评价</p> <p>7.1 新课程下生物学实验教学评价的实施</p> <p>7.2 生物学实验评价中的评价方法</p> <p>7.3 生物学实验的考核</p> <p>重点难点：</p> <p>生物学实验评价的编制考核</p> | 1 | <p>了解熟悉生物学实验教学评价的实施目标、内容、原则方法</p> | 讲授、讨论、设计 | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |
| <p>第八章 生物学实验室的建设与管理</p> <p>8.1 中学生物学实验室的建设</p> <p>8.2 中学生物学实验室的管理</p> <p>8.3 中学生物学实验室的安全</p> <p>重点难点：</p> <p>实验室建设</p>         | 1 | <p>了解实验室的基本建设和管理措施</p>            | 讲授、讨论    | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |
| <p>第九章 生物实验创新的目标、价值和创新的模式</p>                                                                                                  | 2 | <p>熟悉了解生物学实验创新的目标、价值和创新的模式</p>    |          | <p>支撑课程目标</p> <p>1、2、3</p> |

|                      |  |     |  |  |
|----------------------|--|-----|--|--|
| 9.1 生物实验创新的目标        |  | 新模式 |  |  |
| 9.2 生物实验创新的价值        |  |     |  |  |
| 9.3 生物实验教学的创新模式      |  |     |  |  |
| 重点难点：<br>生物实验教学的创新模式 |  |     |  |  |

## 实践教学

实验项目训练说明：

1. 从中学生物实验中挑选代表性实验进行实操训练，按照两大主线开展：一是对师范生进行中学生物学实验技能的强化；二是对师范生进行中学生物学实验教学技能的强化训练；

2. 实验部分根据学生已有的训练情况、掌握的基本技能、其他生物相关课程实验项目的开设情况而进行调整选择，避开重复项目的训练，满足实验总学时数达到 24 学时。

列举部分供选实验技能训练项目：

| 实验名称       | 实验类别 | 学时 | 实验者类别 | 每组人数  |
|------------|------|----|-------|-------|
| 观察人的口腔上皮细胞 | 操作性  | 3  | 本科生   | 2-3 人 |
| 显微镜的使用     | 操作性  | 3  | 本科生   | 2-3 人 |
| 观察鸟卵的结构    | 操作性  | 3  | 本科生   | 2-3 人 |



|                                   |     |   |     |       |
|-----------------------------------|-----|---|-----|-------|
| 观察种子的结构                           | 操作性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 渗透作用的演示                           | 演示性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 绿色植物在光合作用中吸收的是 CO <sub>2</sub> 气体 | 验证性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 检测生物组织中糖类、脂肪和蛋白质                  | 验证性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 生物体维持 PH 稳定的机制                    | 验证性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 维生素 C 的定量测定                       | 操作性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究不同条件对鼠妇的生活影响                    | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究种子的营养成分                         | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究馒头在口腔中的消化                       | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 血型鉴定的模拟设计                         | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究环境因素对光合作用强度的影响                  | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 叶绿体中色素的提取和分离                      | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 观察小鱼尾鳍内血液的流动                      | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究影响酶活性的条件                        | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究植物细胞的吸水和失水                      | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| DNA 的粗提和鉴定                        | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究蚂蚁喜欢什么样的食物                      | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 呼吸作用的设计                           | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |
| 探究光合作用的产物                         | 探究性 | 3 | 本科生 | 2-3 人 |

| 实验（实践） | 实验（实践）内容和要求 | 学时 | 分组人数 | 主要实验设备（实践场） | 实验（实践）报告 |
|--------|-------------|----|------|-------------|----------|
|--------|-------------|----|------|-------------|----------|

| 项目名称                                   |                                                                                                                    |   |       | 所)                                                   | 要求                                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 训练项目：显微镜的使用                            | <p>实验内容和要求：1. 练习使用显微镜, 学习显微镜规范的操作方法。</p> <p>2. 能规范并熟练地使用显微镜的低倍镜观察生物标本。</p> <p>实验重点难点：进行本次操作性实验的教学设计与教学实施模拟。</p>    | 3 | 2-3 人 | 玻片标本、显微镜、擦镜纸、纱布                                      | <p>1. 实验实操训练</p> <p>2. 实验教学技能的强化训练</p> |
| 训练项目：绿色植物在光合作用中吸收的是 CO <sub>2</sub> 气体 | <p>实验内容和要求：合理选用材料、试剂和仪器来设计演示实验证明绿色植物在光合作用中吸收的 CO<sub>2</sub></p> <p>实验重点难点：<br/>光合作用中吸收的 CO<sub>2</sub> 的设计与优化</p> | 3 | 2-3 人 | 金鱼藻<br>(或黑藻等其他绿色小植物), BTB 试剂溶液, 试管架 1 个, 试管 4 支, 橡皮塞 | <p>1. 实验实操训练</p> <p>2. 实验教学技能的强化训练</p> |
| 训练项目：检测生物组织中的糖类、脂肪和蛋白质                 | <p>实验内容和要求：利用化学试剂所产生的颜色反应, 检测生物组织中的糖类、脂肪或蛋白质的存在</p> <p>实验重点难点：生物组织中的糖类、脂肪或蛋白质的实验优化设计</p>                           | 3 | 2-3 人 | 双面刀片, 试管, 试管架, 试管夹, 大小烧杯, 小量筒, 滴管, 酒精灯               | <p>1. 实验实操训练</p> <p>2. 实验教学技能的强化训练</p> |

|                       |                                                                                                                                                             |   |       |                              |                                        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|------------------------------|----------------------------------------|
| 训练项目：探究不同条件对鼠妇的生活影响   | <p>实验内容和要求：收集有关鼠妇知识的资料，捕捉鼠妇</p> <p>实验重点难点：鼠妇的生活条件的探究设计</p>                                                                                                  | 3 | 2-3 人 | 自制暗箱、白炽灯                     | <p>1. 实验实操训练</p> <p>2. 实验教学技能的强化训练</p> |
| 训练项目：血型鉴定的模拟设计        | <p>实验内容和要求：尝试用墨水法、化学试剂法等来模拟血型鉴定的原理</p> <p>实验重点难点：墨水法、化学试剂法的设计与条件优化</p>                                                                                      | 3 | 2-3 人 | 红色、纯蓝、墨汁、硝酸铅、氯化钡、蒸馏水、硝酸银、氯化钠 | <p>1. 实验实操训练</p> <p>2. 实验教学技能的强化训练</p> |
| 训练项目：探究环境因素对光合作用强度的影响 | <p>实验内容和要求：探究环境因素（不同 CO<sub>2</sub> 的浓度、不同光照的强弱、不同温度的高低等）对光合作用强度的影响，光合作用的强度可以通过测定一定时间内原料消耗或产物生成的数量来定量地表示</p> <p>实验重点难点：科学探究过程</p> <p>影响植物光合作用强度的实验方案的设计</p> | 3 | 2-3 人 | 绿叶（如菠菜叶片等），打孔器，注射器，40W 台灯，烧杯 | <p>1. 实验实操训练</p> <p>2. 实验教学技能的强化训练</p> |

|                   |                                                                    |   |       |                          |                                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|---|-------|--------------------------|---------------------------------|
| 训练项目：探究植物细胞的吸水和失水 | 实验内容和要求：理解植物细胞发生渗透作用而吸水和失水的原理<br><br>实验重点难点：本次实验的教学设计与教学实模拟        | 3 | 2-3 人 | 刀片，镊子，滴管，载玻片，盖玻片，吸水纸，显微镜 | 1. 实验实操训练<br><br>2. 实验教学技能的强化训练 |
| 训练项目：呼吸作用实验的设计    | 实验内容和要求：探究呼吸作用的原料和产物的验证<br><br>实验重点难点：呼吸作用装置设计组装；操作性实验的教学设计与教学实施模拟 | 3 | 2-3 人 | 温度计、豆芽、煮熟黄豆、注射器、澄清石灰水    |                                 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，50%）+ 期末成绩（终结性评价，50%）。

平时成绩（50%）：由课堂讨论交流、实验操作、实验方案设计和教学技能研训等组成，在平时成绩中分别占比为 10%、10%、30%。期末综合成绩考核形式为实验设计视频作业和开放性试卷，在期末成绩中分别占比为 25%、25%。

课程考核成绩计算方法：

考核总成绩=10% x 课堂讨论交流+10%实验操作+30% x 实验设计方案+50% x 期末成绩

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标    | 考核内容 | 评价依据                   |
|---------|------|------------------------|
| 课程目标 1  | 全部章节 | 课堂表现、验方案设计和教学技能研训、期末考核 |
| 课程目标 2  | 全部章节 | 课堂表现、验方案设计和教学技能研训、期末考核 |
| 课程目标 3. | 全部章节 | 验方案设计和教学技能研训           |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式              | 评分标准                                                      |                                               |                                            |                      |                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | 90-100                                                    | 80-89                                         | 70-79                                      | 60-69                | 0-59                  |
|                   | 优                                                         | 良                                             | 中                                          | 及格                   | 不及格                   |
| 课堂表现、验方案设计和教学技能研训 | 实验实操中积极参与小组实验教学技能的演练；主动承担小组实验方案的汇报交流；提出过有价值的问题并与老师进行探讨交流。 | 积极思考能回答课堂提问；<br>能主动参与小组实验技能训练项目的讨论和交流；实验操作规范。 | 课堂中能认真听讲；实践训练项目中操作较为规范；能配合小组成员完成实验教学技能的演练。 | 课堂中能认真听讲；实践训练项目基本完成。 | 课堂听课不认真；实践训练项目靠督促才去做。 |
| 实验报告              | 按时、按量提交作业；实验方案的设计规范，体现出自己的见解思考以及反思。                       | 按时、按量提交作业，实验方案的设计规范，体现一定的思考。                  | 按量提交作业，实验设计方案规范。                           | 按时提交作业；实验方案设计不完整。    | 不能按时提交作业；实验方案不规范。     |

课程分目标达成度计算方法：

|  | 平时成绩 |      |          | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法 |
|--|------|------|----------|------|-------------|
|  | 课堂表现 | 实验设计 | 实验教学技能研训 |      |             |

|        |     |     |     |     |                                                                                                                            |
|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 35  | 45  | 40  | 50  | <b>分目标达成度</b> = { (0.5 × 期末综合分目标成绩/分目标加权总分)+0.1 × 课堂讨论分目标成绩/分目标加权总分) +0.1 × 实验操作分目标成绩/分目标加权总分 +0.3 × 实验方案设计分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 40  | 45  | 40  | 50  |                                                                                                                            |
| 课程目标 3 | 25  | 10  | 20  |     |                                                                                                                            |
| 合计     | 100 | 100 | 100 | 100 |                                                                                                                            |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

张成军.《中学生物学实验教学》[M]. 北京:科学出版社, 2009.

### 参考书目：

1. 燕艳、徐宜兰、尹苗. 生物学实验教学研究[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
2. 楼柏丹. 中学生物学实验教学[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2015.
3. 胡兴昌. 中学生物学实验教学理论与实践[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
4. 王威, 王琦. 中学生物学实验教学能力训练教程[M]. 北京: 科学出版社, 2014.

### 网络教学资源：

<https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=219185849&clazzid=103071193&cpi=21870325&enc=2e021af330b512fadf07ea125a3a6f93&t=1730302674547&pageHeader=2>

中国大学慕课, 中学生物学教学设计, 华中师范大学 <https://mooc2->

ans.chaoxing.com/mooc2-

ans/mycourse/tch?courseid=219185849&clazzid=103071193&cpi=21870325&en  
c=2e021af330b512fadf07ea125a3a6f93&t=1730302674547&pageHeader=2

编写人：赵奇

审核人：张玮

审定人： 王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 教育研究方法课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130007

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育心理学、教育学

适用专业（方向）：本科师范教育专业

人才培养方案版本：2022 版（修订版）

## 二、课程简介

本课程是教师教育类专业学生的一门通识选修课，旨在为学生提供系统的教育研究方法知识，培养其教育科研能力和学术素养。通过理论与实践相结合的教学形式，帮助学生掌握教育研究的基本技能和方法，为日后从事中小学教育教学和教育科研奠定扎实基础。

教育研究方法的探索源远流长，随着教育学作为一门独立学科的确立，其研究方法逐渐从哲学、心理学等学科中分离出来，形成了独特的研究体系。20 世纪以来，定量研究和定性研究逐步发展成为两大主流方法，推动了教育研究的科学化与规范化。本课程以国内外教育研究发展的最新成果为基础，结合中国教育实践特点，构建了科学严谨的教学内容体系。

课程内容包括教育研究的基础理论和实践技能，主要模块如下：

- 1.教育研究概述：介绍教育研究的特点、范围、体系结构和分类；
- 2.教育研究方法：涵盖观察法、调查法、测量法、实验法、行动研究和叙事研究等；
- 3.教育研究的选题与设计：探讨研究选题的重要性及设计原则；
- 4.数据分析与成果表达：讲解研究数据的整理、分析方法，以及撰写学术论文的技巧；



5.研究成果评价：介绍如何对教育研究成果进行科学评价。

本课程在师范专业人才培养方案中具有重要地位，承担着培养学生教育科研能力的核心任务。它不仅是学生综合素养提升的重要途径，也是教师职业能力形成的关键环节。通过该课程的学习，学生能够从科学的角度认识教育现象，提升教学实践与研究创新能力。

开设目的

1.知识目标：帮助学生系统了解教育研究方法的特点、体系及其在教育科学发展中的作用；

2.能力目标：培养学生的研究选题能力、文献综述能力及数据分析能力，并能独立完成符合学术规范的研究论文；

3.情感目标：激发学生对教育科学研究的兴趣，树立正确的教育观念和科研信念，培养热爱教育事业的情怀和职业理想。

本课程突出师范教育特色，注重理论与实践相结合，强调研究方法在教育教学实际中的应用。通过案例教学与实践训练，课程帮助学生将教育研究融入教学设计和课堂改进中，从而增强其服务基础教育的能力与责任感。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：掌握科学选题、研究设计、文献综述、数据分析及研究论文撰写的技能，能够针对中小学教育教学实际问题开展初步研究，提出有效的解决方案或改进建议，具备撰写高质量教研论文的能力。

课程目标 2：培养学生将教育研究方法运用于教学反思的能力，能够通过批判性思维分析教学中存在的问题，制定改进方案，并在实践中验证改进效果，获得教学反思体验。

课程目标 3：提升学生在教育研究过程中的沟通与表达能力，能够通过文献阅读、研究撰写、课堂展示、小组协作等方式，清晰准确地表达研究思路与成果，增强在教育实践、教研讨论与社会交流中与不同对象进行有效沟通的能力。

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4.7.8

毕业要求 4：教学能力：具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学（小学、幼儿园）课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 7：学会反思：具有终身学习与专业发展意识。关注中学（小学、幼儿园）教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

毕业要求 8：沟通合作：理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 4.4、7.2、8.1

指标点 4.4：[教研能力]能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学（小学、幼儿园）教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点 7.2：[反思改进]理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学（小学、幼儿园）教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。）

指标点 8.1：[沟通能力]具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标 | 达成途径 | 课程支撑的毕业要求 |
|------|------|-----------|
|------|------|-----------|

|                                                                                                          |                               |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| 课程目标 1: 掌握科学选题、研究设计、文献综述、数据分析及研究论文撰写的技能,能够针对中小学教育教学实际问题开展初步研究,提出有效的解决方案或改进建议,具备撰写高质量教研论文的能力。             | 讲授、随堂提问、讨论、在线平台自主学习、随堂测试、期末考察 | 毕业要求指标点 4.4 |
| 课程目标 2: 培养学生将教育研究方法运用于教学反思的能力,能够通过批判性思维分析教学中存在的问题,制定改进方案,并在实践中验证改进效果,获得教学反思体验。                           | 随堂提问、讨论、随堂测试                  | 毕业要求指标点 7.2 |
| 课程目标 3: 提升学生在教育研究过程中的沟通与表达能力,能够通过文献阅读、研究撰写、课堂展示、小组协作等方式,清晰准确地表达研究思路与成果,增强在教育实践、教研讨论与社会交流中与不同对象进行有效沟通的能力。 | 随堂提问、讨论、随堂测试、小组合作、期末考察        | 毕业要求指标点 8.1 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                        | 学时 | 教学目的与要求                | 教学方法  | 支撑课程目标 |
|-----------------------------|----|------------------------|-------|--------|
| 第一章 教育研究方法概述<br>1.1 教育研究的一般 | 4  | 1. 了解教育研究的历史、现状及其发展趋势; | 讲授、讨论 | 1、3    |

|                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                    |         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| <p>过程</p> <p>1.2 教育研究的基本原则</p> <p>1.3 教育研究的对象及其特点</p> <p>1.4 教育研究的界定</p> <p>1.5 教育研究方法的内涵与层次</p> <p>1.6 教育研究的历史、现状和发展趋势</p> <p>重点：教育研究的一般过程；</p> <p>难点：教育研究方法的基本类型。</p> |   | <p>2. 能够列举教育研究方法的内涵、基本类型；</p> <p>3. 理解教育研究的基本原则和一般过程。</p>                                          |         |       |
| <p>第二章教育研究的选题与设计</p> <p>2.1 正确选定研究课题的重要意义</p> <p>2.2 一个好的研究课题应有的特点</p> <p>2.3 教育研究课题的类型及来源</p> <p>2.4 选题的过程及方法</p> <p>重点：理解并把握选题的过程及方法</p> <p>难点：掌握一个好的研究课题应有的特点。</p>   | 4 | <p>1. 了解教育研究课题的主要来源；</p> <p>2. 了解假设的主要变量及其相关概念；</p> <p>3. 理解并把握选题的过程及基本要求；</p> <p>4. 掌握抽样主要办法。</p> | 讲授、课后作业 | 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                               |   |                                                                                         |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| <p>第三章 教育文献检索与综述</p> <p>3.1 文献检索概述</p> <p>3.2 教育文献的种类及主要分布</p> <p>3.3 文献检索的过程和方法</p> <p>重点：掌握文献检索的过程和方法；</p> <p>难点：掌握文献综述的形式、格式与基本要求。</p>                                     | 4 | <p>1. 了解教育文献的含义及其作用；</p> <p>2. 理解教育文献的种类、分布及常见教育文献信息源；</p> <p>3. 掌握文献检索的应用情况、要求和方法。</p> | 讲授 | 1、2 |
| <p>第四章 教育观察法</p> <p>4.1 教育观察研究概述</p> <p>4.2 教育观察研究的基本类型</p> <p>4.3 教育观察研究的实施程序和记录方法</p> <p>重点：理解教育观察的基本概念、类型与应用方法，掌握观察实施步骤与记录技巧。</p> <p>难点：准确界定观察指标与标准，提升系统性观察与客观记录分析的能力。</p> | 2 | <p>1. 理解教育观察法的类型、优缺点和应用范围；</p> <p>2. 掌握教育观察研究的实施程序；</p> <p>3. 应用教育观察法进行教育研究。</p>        | 讲授 | 1、2 |

|                                                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                    |       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|
| <p>第五章 教育调查法</p> <p>5.1 调查研究概述</p> <p>5.2 问卷调查</p> <p>5.3 访谈法</p> <p>重点：掌握教育调查的基本流程与方法，重点理解问卷调查与访谈法的设计与应用。</p> <p>难点：设计具有科学性和针对性的调查工具，确保数据的有效性与信度。</p>                 | 4 | <p>1. 掌握教育，调查法的含义、特点、类型、步骤；</p> <p>2. 了解问卷的结构和设计方法；</p> <p>3. 会用网络问卷及在线问卷进行调查。</p> <p>4. 掌握访谈调查法的基本程序。</p>                         | 讲授、讨论 | 1、2 |
| <p>第六章 教育测量法</p> <p>6.1 教育测量法概述</p> <p>6.2 教育测量的类型</p> <p>6.3 教育测量的评价指标</p> <p>重点：掌握教育测量的基本概念、类型及主要测量指标（信度、效度、难度、区分度）。</p> <p>难点：理解并正确应用各测量指标，能够合理设计符合教育实践需求的测量工具。</p> | 2 | <p>1. 了解教育测量的含义及特点；</p> <p>2. 了解教育测量的四种水平及主要类型；</p> <p>3. 掌握测量工具的评价指标及其计算方法，即信度、效度、难度、区分度，并能进行评估。</p> <p>4. 掌握标准化测验的编制及实施应用步骤。</p> | 讲授、讨论 | 1   |

|                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                             |    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| <p>第七章 教育实验法</p> <p>7.1 教育实验法概述</p> <p>7.2 教育实验研究的效度</p> <p>7.3 教育实验的变量控制</p> <p>7.4 教育实验设计的主要模式</p> <p>重点：理解教育实验法的基本流程、效度控制与常用实验设计模式。</p> <p>难点：科学控制变量，合理选择实验设计模式，保证实验研究的科学性和效度。</p> | 2 | <p>1. 理解教育，实验法的含义、基本类型和特点；</p> <p>2. 掌握教育实验研究的基本步骤；</p> <p>3. 掌握教育实验的设计模式，并提出教育实验研究的选题。</p> | 讲授 | 1、2 |
| <p>第八章 教育行动研究</p> <p>8.1 教育行动研究概述</p> <p>8.2 教育行动研究的模式与基本步骤</p> <p>8.3 教育设计研究</p> <p>重点：掌握教育行动研究的概念、特点与基本步骤，理解行动研究在教学改进中的应用。</p> <p>难点：构建有效的行</p>                                     | 2 | <p>1. 了解教育行动研究的发展历程、概念、特点与优缺点；</p> <p>2. 掌握教育行动研究的程序与步骤；</p> <p>3. 了解教育行动研究和教育设计研究的异同。</p>  | 讲授 | 1、2 |

|                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                      |    |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 动研究循环（计划—行动—观察—反思），并提升研究与实践结合的能力。                                                                                                                           |   |                                                                                                                      |    |       |
| <p>第九章 教育叙事研究</p> <p>9.1 教育叙事研究概述</p> <p>9.2 教育叙事研究的一般步骤</p> <p>重点：理解教育叙事研究的定义、特征及一般步骤，掌握教育经验的叙述与分析方法。</p> <p>难点：在叙事过程中实现从“讲述事实”到“提炼教育意义”的转化，提升反思与分析能力。</p> | 2 | <p>1. 了解教育叙事研究兴起的背景，理解教育叙事研究的基本内涵。；</p> <p>2. 明确教育叙事研究的类型、特点与优缺点。；</p> <p>3. 能够运用叙事研究方法，开展教育叙事研究，并与其他教育研究方法混合使用。</p> | 讲授 | 1、2   |
| <p>第十章 教育研究资料的整理与分析</p> <p>10.1 教育研究资料的整理</p> <p>10.2 教育研究资料的定量分析</p> <p>10.3 教育研究资料的定性分析</p> <p>重点：掌握教育研究</p>                                              | 4 | <p>1. 了解教育研究资料，整理的概念和意义；</p> <p>2. 理解定量分析中的描述统计与推断统计的方法；</p> <p>3. 了解并掌握教育研究的定量分析和定性分析的步骤；</p>                       | 讲授 | 1、2、3 |



|                                                                                                                                                           |   |                                                                          |    |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 数据的整理流程、定量分析与定性分析的基本方法。<br>难点：灵活运用定量与定性分析方法，提升数据分析的逻辑性、准确性和解释深度。                                                                                          |   | 4. 能够对研究获得的数据进行分析，并得出结论。                                                 |    |       |
| 第十一章 教育研究成果的表达<br>11.1 教育研究报告的撰写<br>11.2 教育学术期刊论文的撰写<br>11.3 教育学位论文的撰写<br>重点：掌握教育研究成果（研究报告、学术论文、学位论文）的撰写规范与表达结构。<br>难点：构建完整、清晰、有逻辑的研究成果框架，提升规范性表达和批判性分析能力 | 2 | 1. 了解教育研究成果的类型；<br>2. 掌握教育研究报告和学术论文的结构与撰写要求；<br>3. 具有撰写教育研究报告和学术论文的初步能力。 | 讲授 | 1、2、3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

“平时成绩”（占 30%）和“期末考查”（占 70%）

本课程综合运用平时成绩、期末考查等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末考查”（占 70%）构成。其中，平时成绩包括课堂表现、课中作业、课后作业组成，分别占比为 10%、10%、10%；期末采取“考查”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×课堂表现分+10%×课中作业分+10%×课后作业分+70%×期末考查。

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容     | 评价依据           |
|--------|----------|----------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、课程作业、期末考查 |
| 课程目标 2 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、课程作业、期末考查 |
| 课程目标 3 | 第一章至第十一章 | 课堂表现、课程作业、期末考查 |

## 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                      |                                                                        |                                                                   |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                                                                   | 80-89                                                                                   | 70-79                                                                                | 60-69                                                                  | 0-59                                                              |
|      | 优                                                                                                        | 良                                                                                       | 中                                                                                    | 及格                                                                     | 不及格                                                               |
| 课堂表现 | 按时出勤，遵守课堂纪律。积极参与讨论，能提出具有深度和创造性的问题与见解；表达逻辑清晰、有说服力，能有效支持自己观点；善于倾听他人，能基于同伴发言提出高质量补充或批判性反馈；展现出较强的批判性思维与合作精神。 | 不旷课早退，较好遵守课堂纪律。经常参与讨论，能提出有见地的问题或思考；表达基本清晰，观点有一定逻辑与支持；能够倾听并较好回应他人观点；展现一定的批判性分析能力和团队协作意识。 | 不旷课早退，基本遵守课堂秩序。偶尔参与讨论，提出的问题或观点深度一般；表达尚可，但论据或逻辑性不足；倾听他人但反馈不够及时或深入；批判性思维和合作意识基本具备但不突出。 | 存在旷课早退现象，尚能遵守课堂秩序。很少主动发言，讨论中存在表达不清、逻辑混乱现象；倾听他人时反馈表面化，缺乏批判性分析；小组合作参与度低。 | 存在严重迟到早退或旷课情况。基本不参与课堂讨论，不能清晰表达观点或支持自己的立场；对他人发言无回应；缺乏合作态度与批判性思考，影响 |

|      |                                                                                         |                                                                         |                                                                 |                                                             |                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|      |                                                                                         |                                                                         |                                                                 |                                                             | 整体课堂氛围。                                                   |
| 课中作业 | 能独立完成研究设计、文献检索、数据分析与小论文撰写等任务；检索策略科学高效，数据整理与分析规范准确；作业逻辑清晰、观点深刻，展现较强的批判性思维与创新意识，格式规范，无抄袭。 | 能较好完成研究任务，检索方法合理，文献筛选有条理；作业思路清晰，分析较深入，存在小瑕疵但整体规范；能体现个人思考与初步创新，引用规范基本正确。 | 基本完成任务，检索和研究设计思路一般，分析浅显或片面；作业存在格式问题或逻辑漏洞，但能体现一定研究努力；引用与表达偶有小错误。 | 勉强完成任务，作业内容片面、分析较弱；检索和文献使用存在明显不足，格式与规范性问题较多；存在被动完成倾向。       | 作业未完成或严重缺失关键内容；文献检索混乱、研究设计无逻辑，存在大量抄袭、应付敷衍情况，未体现基本研究与表达能力。 |
| 课后作业 | 选题明确有价值，研究问题设计合理，文献综述扎实，方法规范，数据分析准确，结论富有洞见；报告结构完整，逻辑严密，语言规范流畅，体现出良好的研究素养和表达能力。          | 选题与研究问题合理，综述和方法基本清晰，分析较为准确，结论合理；报告结构较好，有条理，语言较规范，能较好展示研究成果。             | 研究设计较简单，文献支持不足，方法使用一般，数据分析浅显；报告结构基本完整但存在逻辑跳跃或格式问题，表达存在一定不规范。    | 研究内容单薄或偏题，综述不系统，方法存在明显瑕疵；报告结构混乱、数据处理不规范，但基本能表达研究意图；语言表达不流畅。 | 报告严重缺失研究内容或逻辑混乱，文献或数据大量错误；存在严重抄袭或无视学术规范，无法体现基本研究与表达能力。    |

#### 4. 课程分目标达成度计算方法

|       | 平时成绩 30%    |             |             | 期末考<br>70% | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                            |
|-------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 课堂表现<br>10% | 课中作业<br>10% | 课后作业<br>10% |            |                                                                                                                                                                                                        |
| 课程目标1 | 30          | 30          | 40          | 40         | 分目标达成度<br>$= \{0.7 \times (\text{期末考查分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课中作业} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课后作业} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标2 | 20          | 50          | 30          | 60         |                                                                                                                                                                                                        |
| 课程目标3 | 50          | 20          | 30          | 0          |                                                                                                                                                                                                        |
| 合计    | 100         | 100         | 100         | 100        |                                                                                                                                                                                                        |

## 八、选用教材与课程资源

### 教材：

汪基德，张新海. 教育研究方法教程[M].北京:科学出版社, 2022

### 参考书目：

- 1.裴娣娜.教育研究方法导论[M].合肥:安徽教育出版社, 2018.
- 2.陈向明.教育研究方法[M]. 北京：教育科学出版社, 2013.
- 3.李秉德.教育科学研究方法[M].北京:人民教育出版社, 2001.
- 4.刘良华.教育研究方法专题与案例[M].上海：华东师范大学出版社，2007.

网络教学资源：学习通，知网等

编写人：乔越洋

审核人：胡春丽

审定人：刘颂华

编写时间：2025 年 3 月

# 中学生心理辅导课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B1300142

课程学分：2 学分

课程学时：32 学时

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育心理学、教育学

适用专业（方向）：师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《中学生心理辅导》课程的教学对在校师范生进行心理学知识普及的有效途径，也是培养他们掌握中学生心理特点与辅导技能的主要途径。该课程从心理辅导的内涵开始，分析了中学生心理的基本特点，介绍了常见的心理辅导理论及基本技能，着重阐述了中学生的自我意识、学习心理、情绪管理、人际关系、网络心理、职业生涯规划与时间管理等内容。通过理论与实务相结合，强调实用性。在对中学生心理辅导知识和技能的阐述上，配合案例导读、心理测试、知识链接、身边故事、实务训练、案例导读解析、巩固与操作、拓展阅读等内容，有助于应用型人才的培养，体现出实用性的特色。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：了解心理健康知识，培养身心健康的大学生的理念，着重从心理辅导的内涵入手，结合现代西方和本土心理学理论和思想，帮助学生树立正确的心理学理念和心理健康观。多角度、全方位的了解当今中学生心理状况和常见的问题，进一步分析中学生出现心理问题的原因，进而使用心理学方法对中学生的问题进行辅导。（毕业要求的指标点 5.2、6.1、6.3）

课程目标 2：心理辅导是实践性、可操作性强的工作，通过课程的学习，旨在提升师范生对中学生心理辅导的基本功，为其成为一名合格的心理健康老师奠定基础，引导学生从中学生心理出发，做好教育工作，体现新时代教师积极的、以学生为本的工作风范，提升自身的教育能力。（毕业要求的指标点 5.2、6.1、6.3）

课程目标 3：感受心理健康课教师的重要地位，增强职业认同感及专业自信，让学生深刻体会到心理学的指导意义、真切关怀和现实帮助。通过案例的积累和研究，增强一名优秀人民教师的信心。（毕业要求的指标点 5.2、6.1、6.3）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：5、6

毕业要求 5 班级指导：树立德育为先理念，掌握中小学德育原理与方法，掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

毕业要求 6 综合育人：了解中小學生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 2.本课程支撑的指标点：指标点 5.2、6.1、6.3

指标点 5.2[心理辅导]了解中小學生心理发展特点，初步掌握中小學生心理健康教育、心理咨询与辅导的基本技能与方法，能够在班级管理实践中开展心理健康教育活动。

指标点 6.1[育人理念]具有育人为本理念，了解中小學生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中小學生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点 6.3[活动育人]了解中小學校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中小學生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径             | 课程支撑的毕业要求               |
|--------|------------------|-------------------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、期末考查。 | 毕业要求指标点：<br>5.2、6.1、6.3 |
| 课程目标 2 | 随堂提问、小组讨论、期末考查。  | 毕业要求指标点：<br>5.2、6.1、6.3 |
| 课程目标 3 | 课堂活动，小组实践。       | 毕业要求指标点：<br>5.2、6.1、6.3 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                                   | 教学方法         | 支撑课程目标        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| <b>第一章 中学生心理辅导概述</b><br>第一节 心理辅导与学校心理辅导的概念<br>第二节 心理辅导的产生与发展<br>第三节 中学生的心理辅导<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 了解中学生心理辅导概况。<br><b>难点：</b> 心理辅导的途径。 | 2  | 1. 掌握中学生心理辅导的内涵；<br>2. 掌握中学生心理辅导的演进及发展趋势；<br>3. 了解中学生心理辅导的意义、目标与内容、原则与途径。 | 讲授法、案例分析     | 课程目标<br>1、2、3 |
| <b>第二章 心理辅导的理论基础</b><br>第一节 精神分析学派的心理咨询与治疗理论<br>第二节 行为主义学派的心理咨询与治疗理论<br>第三节 人本主义学派的心理咨询与治疗理论<br>第四节 认知学派的心理咨询与治疗理论                              | 6  | 了解精神分析、行为主义、人本主义、认知学派、后现代心理咨询与治疗的理论基础。                                    | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标<br>1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                          |              |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| <p>第五节 后现代心理咨询与治疗理论</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>精神分析、行为主义、人本主义、认知学派、后现代心理咨询与治疗的理论。</p> <p><b>难点：</b>精神分析、认知学派、后现代心理咨询与治疗理论。</p>                                                   |   |                                                                                                                                          |              |               |
| <p><b>第三章 中学生的自我意识</b></p> <p>第一节 自我意识概述</p> <p>第二节 中学生自我意识发展的特点</p> <p>第三节 中学生自我意识的偏差与调适</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>中学生自我发展与完善途径。</p> <p><b>难点：</b>自我的基本知识。</p>                 | 4 | <p>1. 了解自我的基本知识；</p> <p>2. 了解中学生自我探索的过程，鼓励中学生积极开展自我探索；</p> <p>3. 能够辨别中学生易于出现的各种自我偏差；</p> <p>4. 把握中学生自我发展与完善途径，为中学生自我发展与完善提供有效的帮助和指导。</p> | 讲授法、案例分析     | 课程目标<br>1、2、3 |
| <p><b>第四章 中学生的学习心理</b></p> <p>第一节 中学生学习的特点</p> <p>第二节 中学生的认知过程与学习</p> <p>第三节 中学生常见的学习心理问题辅导。</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>中学生学习心理的特征和作用。</p> <p><b>难点：</b>学习的认知过程；学习问题困扰的解决策略。</p> | 4 | <p>1. 了解学习的特点及中学生的学习心理特征；</p> <p>2. 了解中学生常见学习心理问题及其心理调试策略。</p>                                                                           | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标<br>1、2、3 |
| <p><b>第五章 中学生的情绪管理</b></p> <p>第一节 认识情绪</p> <p>第二节 中学生的情</p>                                                                                                                                 |   | <p>1. 了解情绪健康的标准及对学生身心发展的影响；</p> <p>2. 了解中学生的情绪</p>                                                                                       | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标<br>1、2、3 |



|                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                               |              |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| <p>绪特点及常见的情绪困扰</p> <p>第三节 中学生的情绪调适</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>中学生的情绪心理特点。</p> <p><b>难点：</b>中学生情绪心理问题常用的调试对策。</p>                                                                      | 4 | <p>心理特点；</p> <p>3. 了解中学生常见的情绪心理问题及产生原因；</p> <p>4. 掌握中学生情绪心理问题常用的调试对策。</p>                     |              |               |
| <p><b>第六章 中学生的人际关系</b></p> <p>第一节 中学生人际关系概述</p> <p>第二节 中学生的人际困扰</p> <p>第三节 中学生人际交往</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>中学生人际关系中的困扰及交往特点。</p> <p><b>难点：</b>人际关系的概念和功能；中学生主要的人际关系类型。</p>         | 4 | <p>1. 了解人际关系的概念，人际关系的建立；</p> <p>2. 了解影响人际吸引的因素有哪些；了解中学生主要的人际关系类型；</p> <p>3. 了解中学生人际关系中困扰；</p> | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标<br>1、2、3 |
| <p><b>第七章 中学生的网络心理</b></p> <p>第一节 中学生上网的现状与利弊</p> <p>第二节 中学生网络偏差行为与调适</p> <p>第三节 中学生网络成瘾的治疗与预防。</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p><b>重点：</b>中学生上网的现状与利弊。</p> <p><b>难点：</b>中学生网络偏差行为的内涵及类型、成因及调适策略。</p> | 4 | <p>1. 了解中学生上网的现状与利弊；</p> <p>2. 中学生网络偏差行为的内涵及类型、成因及调适策略。</p>                                   | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标<br>1、2、3 |

|                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                        |              |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| <b>第八章 中学生的职业生涯规划教育与时间管理</b><br>第一节 职业生涯规划概述<br>第二节 中学生的职业生涯规划教育<br>第三节 中学生的时间管理<br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 职业生涯规划的基本原理、技术、方法。<br><b>难点：</b> 明确如何引导中学生了解自我、了解职业、建立清晰的自我职业意向。 | 4 | 1. 了解职业生涯规划的基本原理、技术、方法；<br>2. 明白职业生涯规划相关术语，掌握常用的生涯指导技术，明确如何引导中学生了解自我、了解职业、建立清晰的自我职业意向；引导中学生通过适当的高等教育途径和自我提升，实现自己的生涯理想。明白时间管理的重要性，珍惜时间。 | 讲授法、讨论法、案例分析 | 课程目标<br>1、2、3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1.课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末考查等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 70%）和“期末成绩”（占 30%）构成。其中，平时成绩由课堂表现、课后作业分别占比为 15%。期末考查采取“开卷”方式进行。课程考核成绩计算方法：

考核成绩=15% x 课堂表现分+15% x 课后作业分+70% x 期末考试分

### 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                          | 考核内容                                                                                                     | 评价依据                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. 了解心理健康知识，培养身心健康的大学生的理念，着重从心理辅导的内涵入手，结合现代西方和本土心理学理论和思想，帮助学生树立正确的心理学理念和心理健康观。多角度、全方位的了解当今中学生 | 第一章 中学生心理辅导概述<br>第二章心理辅导的理论基础<br>第三章中学生的自我意识<br>第四章中学生的学习心理<br>第五章中学生的情绪管理<br>第六章中学生的人际关系<br>第七章中学生的网络心理 | 1. 课堂表现<br>2. 课后作业<br>3. 期末考查 |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 心理状况和常见的问题，进一步分析中学生出现心理问题的原因，进而使用心理学方法对中学生的问题进行辅导。                                                                        | 第八章 中学生的职业生涯规划教育与时间管理                                                                                                             |                               |
| 2. 心理辅导是实践性、可操作性强的工作，通过课程的学习，旨在提升师范生对中学生心理辅导的基本功，为其成为一名合格的心理健康老师奠定基础，引导学生从中学生心理出发，做好教育工作，体现新时代教师积极的、以学生为本的工作风范，提升自身的教育能力。 | 第一章 中学生心理辅导概述<br>第二章心理辅导的理论基础<br>第三章中学生的自我意识<br>第四章中学生的学习心理<br>第五章中学生的情绪管理<br>第六章中学生的人际关系<br>第七章中学生的网络心理<br>第八章 中学生的职业生涯规划教育与时间管理 | 1. 课堂表现<br>2. 课后作业<br>3. 期末考查 |
| 3. 感受心理健康课教师的重要地位，增强职业认同感及专业自信，让学生深刻体会到心理学的指导意义、真切关怀和现实帮助。通过案例的积累和研究，增强一名优秀人民教师的信心。                                       | 第一章 中学生心理辅导概述<br>第三章中学生的自我意识<br>第四章中学生的学习心理<br>第五章中学生的情绪管理<br>第六章中学生的人际关系<br>第七章中学生的网络心理<br>第八章 中学生的职业生涯规划教育与时间管理                 | 课堂表现                          |

### 3.过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                            |                                   |                                |                           |                        |
|------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|
|      | 90-100                          | 80-89                             | 70-79                          | 60-69                     | 0-59                   |
| 课堂表现 | 全勤，积极发言，互动频繁，对知识点理解深刻，主动带动课堂氛围。 | 出勤良好，履行请假制度，能主动发言，参与互动，对知识点有较好理解。 | 偶有迟到/早退，发言较被动，能跟上课堂节奏，理解基本知识点。 | 有多次迟到/早退，极少发言，对部分知识点理解困难。 | 旷课次数多，不参与课堂活动，完全跟不上进度。 |

|      |                            |                   |                   |                    |           |
|------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------|
| 课后作业 | 按时、按量完成作业,作业质量高,有自己的想法和创新。 | 按时、按量完成作业,作业质量较高。 | 按时、按量完成作业,作业质量一般。 | 按时完成作业,但部分作业未认真完成。 | 不能按时完成作业。 |
|------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------|

#### 4.课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      | 期末考查 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                     |
|--------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 课后作业 |      |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 1 | 40   | 40   | 50   | $\text{分目标达成度} = \{70\% \times (\text{期末考试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 15\% \times (\text{课前表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 15\% \times (\text{课后作业分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 40   | 40   | 50   |                                                                                                                                                                                 |
| 课程目标 3 | 20   | 10   |      |                                                                                                                                                                                 |
| 合计     | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                 |

#### 八、选用教材与课程资源

教材：无

参考书目：

- 1.姜淑梅.中学生心理辅导.北京：清华大学出版社，2021.
- 2.梁斌等.中学生心理辅导.北京：科学出版社，2018.
- 3.乔健中.中学生心理辅导.北京：北京师范大学出版社，2021.
- 4.叶一舵.中小学生学习健康教育.福建教育出版社，2012.
- 5.王瑶.中学生心理健康与指导.北京：北京师范大学出版社，2015.

网络教学资源：

中国大学慕课 <http://www.icourses.cn>

编写人：刘晶

审核人：李晓丽

审定人：刘颂华

编写时间：2025 年 3 月

# 中外教育史课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130010

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育学

适用专业（方向）：师范专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

中外教育史是教师教育基础选修课程，是教育科学的重要分支，是教育学的一门专业基础课程，是学习现代教育论的基础学科。它运用历史和发展的观点方法，研究古今中外教育思想和教育制度发生、发展、演变的过程，总结不同教育家、思想家的教育理论和教育实践以及不同国家、不同历史阶段教育发展的经验，探索教育发展的客观规律，探讨教育价值和教育艺术。

## 三、课程目标

学完本课程后，学生应达到以下课程目标：

课程目标 1：了解中外教育发展的基本线索和一般规律，掌握中外教育发展过程中所出现的重要教育制度、重要教育事件及重要教育人物的教育思想，初步认识中外教育发展中的历史经验，并为进一步研究打下基础。（毕业要求指标点 2）

课程目标 2：把握中外教育发展过程中经过长期教育实践总结出的宝贵教育理论和教育经验，为学生将来在教育教学实践中提升教育教学技能，较好完成教育教学工作打下良好的基础。（毕业要求指标点 7）

课程目标 3：树立历史的、辨证的教育发展观，扩大教育眼界，培养淡泊名利、勇于创新的教育精神，为终身从事教育实践和教育研究奠定基础。（毕业要求指标点 7）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：

##### 毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中小学教育事业。认同中小学教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学小学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 2.1、7.1、7.2

2.1[职业认同]热爱中小学教育事业，熟知先进的教育思想和理念，认同教师工作的意义和专业性，认同促进学生全面发展、个性化发展理念。

7.1[职业规划]了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中小学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

7.2[反思改进]理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中小学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

#### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                 | 课程支撑的毕业要求    |
|--------|----------------------|--------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、阶段测试、期末测试 | 毕业要求指标点 2.1、 |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、阶段测试、期末测试 | 毕业要求指标点 7.1  |

|        |              |             |
|--------|--------------|-------------|
| 课程目标 3 | 随堂提问、讨论、期末测试 | 毕业要求指标点 7.2 |
|--------|--------------|-------------|

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                   | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                                                     | 教学方法     | 支撑课程目标 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| <b>第一章 中国古代教育传统</b><br>第一节 六艺教育的形成<br>第二节 传统教育思想的奠基<br>第三节 读经入仕教育模式的形成<br>第四节 封建国家教育体制的完善<br>第五节 理学教育思想的形成与传统学校的变革<br>第六节 早期启蒙教育思想与实践<br>重点：西周教育的主要内容及其特点；主要教育流派的教育思想；读经入仕教育模式；封建国家教育体制。<br>难点：理学教育思想。 | 6  | 1. 了解西周教育的主要内容及其特点。<br>2. 掌握主要教育流派的教育思想。<br>3. 了解读经入仕教育模式的形成过程、内涵及其影响。<br>4. 理解统一的封建国家教育体制的完善。<br>5. 掌握儒学改造与理学教育思想的形成。<br>6. 了解传统学校教育的改革与发展。<br>7. 理解早期启蒙教育思想对理学的批判和学校改革设想。 | 讲授、问答、讨论 | 1、2、3  |
| <b>第二章 中国近代教育转型</b><br>第一节 近代教育的起步<br>第二节 近代教育体制的探索<br>第三节 民主教育体制的形成<br>重点：新式学堂；近代学制。<br>难点：洋务教育改革的特点。                                                                                                 | 2  | 1. 了解中国近代教育起步的背景。<br>2. 理解洋务教育的主要内容、基本特点和历史影响。<br>3. 掌握各历史时期主要新式学堂的特点                                                                                                       | 讲授、问答、讨论 | 1、2、3  |

|                                                                                                                                                          |   |                                                                                                    |          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
|                                                                                                                                                          |   | 4. 掌握癸卯学制、壬子癸丑学制和壬戌学制。                                                                             |          |     |
| <b>第三章 中国现代教育探索</b><br>第一节 国民政府的教育建设<br>第二节 民主教育家的实践探索<br>第三节 新民主主义教育<br>重点：民主教育家的教育思想和实践。<br>难点：新民主主义的教育方针。                                             | 2 | 1. 了解三民主义教育宗旨和抗战时期的教育方针政策，理解国民教育制度。<br>2. 掌握民主教育家的教育思想和实践。<br>3. 熟悉新民主主义的教育方针和中国共产党创办的干部学校。        | 讲授、问答、讨论 | 1   |
| <b>第四章 中国当代教育探索</b><br>第一节 社会主义教育建设<br>第二节 中国特色教育建设<br>第三节 社会主义教育改革                                                                                      | 2 | 1. 了解新中国成立以来教育事业发展的主要历程和经验教训。<br>2. 了解当代中国教育事业发展与政治经济变迁的相互关系。<br>3. 了解改革开放以来教育取得的成就和面临的问题。         | 讲授、问答、讨论 | 1、2 |
| <b>第五章 外国古代教育传统</b><br>第一节 教育的起源与史前教育<br>第二节 古代东方国家的教育<br>第三节 古希腊的教育<br>第四节 古罗马的教育<br>第五节 西欧中世纪的教育<br>第六节 拜占庭和阿拉伯的教育<br>重点：教育起源学说。苏格拉底、柏拉图、亚里士多德和昆体良的教育思 | 6 | 1. 掌握关于教育起源的几种基本观点。<br>2. 了解东方文明古国的教育发展概况。<br>3. 了解古希腊和古罗马教育发展成就。<br>4. 掌握苏格拉底、柏拉图、亚里士多德和昆体良的教育思想。 | 讲授、问答、讨论 | 1、2 |



|                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                          |                  |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| 想。<br>难点:西欧中世纪不同性质的教育形式。                                                                                                                                                                                         |   | 5. 了解西欧中世纪不同性质的教育形式。                                                                                                                     |                  |       |
| <b>第六章 外国近代教育转型</b><br>第一节 文艺复兴与宗教改革时期的教育<br>第二节 17-19 世纪欧美日的教育<br>第三节 夸美纽斯的教育思想<br>第四节 卢梭的教育思想<br>第五节 裴斯泰洛齐的教育思想<br>第六节 赫尔巴特的教育思想<br>重点:欧洲文艺复兴和宗教改革时期的教育。夸美纽斯、卢梭、裴斯泰洛齐和赫尔巴特的教育思想。<br>难点:欧美主要国家和日本的教育制度及教育思想的演进。 | 6 | 1. 了解欧洲文艺复兴和宗教改革时期的教育发展。<br>2. 了解 17-19 世纪欧美主要国家和日本的教育制度及教育思想的演进。<br>3. 掌握夸美纽斯、卢梭、裴斯泰洛齐和赫尔巴特的教育思想。                                       | 讲授、<br>问答、<br>讨论 | 1、2、3 |
| <b>第七章 外国现代教育探索</b><br>第一节 欧洲新教育运动和美国进步教育<br>第二节 20 世纪前半期欧美日教育<br>第三节 杜威的教育思想<br>第四节 蒙台梭利的教育思想<br>重点:欧洲新教育运动和美国进步教育运动。杜威的教育思想。<br>难点:20 世纪前半期欧美主要国家和日本的教育改革。                                                     | 4 | 1. 了解并比较欧洲新教育运动和美国进步教育运动。<br>2. 了解 20 世纪前半期欧美主要国家和日本的教育改革。<br>3. 掌握杜威教育思想的精髓,<br>4. 了解蒙台梭利的幼儿教育思想(补充了解福禄培尔的幼儿教育思想)。<br>5. 思考现代教育的主要发展趋势。 | 讲授、<br>问答、<br>讨论 | 1、2、3 |

|                                                                                                                  |   |                                               |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|----------|-------|
| <b>第八章 外国当代教育改革</b><br>第一节 二战后欧美日的教育<br>第二节 苏联教育家<br>重点：二战后欧美主要国家和日本的教育改革。苏联当代教育家的教育思想。<br>难点：二战后欧美主要国家和日本的教育改革。 | 2 | 1. 掌握二战后欧美主要国家和日本的教育改革。<br>2. 掌握苏联当代教育家的教育思想。 | 讲授、问答、讨论 | 1、2、3 |
| 随堂考查                                                                                                             | 2 |                                               |          | 1、2、3 |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据师范专业人才培养方案，本课程考核为考查形式。考核综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末考查”（占 70%）构成。其中，平时成绩以考勤、课堂表现、阶段测试予以评分，分别占比为 10%、10%、10%；期末考查采用“开卷”（占 70%）方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10%×考勤分+10%×课堂表现分+10%×阶段测试分+70%×期末成绩。

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                         | 主要考核内容                                                                                            | 评价依据                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. 了解中外教育发展的基本线索和一般规律，掌握中外教育发展过程中所出现的重要教育制度、重要教育事件及重要教育人物的教育思想，初步认识中外教育发展中的历史经验，并为进一步研究打下基础。 | 读经入仕教育模式的形成；封建国家教育体制的完善；理学教育思想的形成与传统学校的变革古希腊和古罗马的教育；文艺复兴与宗教改革时期的教育思想；19 世纪教育改革与教育家；19 世纪末 20 世纪初欧 | 1. 考勤<br>2. 课堂表现<br>3. 阶段测试<br>4. 期末考查 |

|                                                                                |                                                                                                           |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                | 美教育思潮                                                                                                     |                                        |
| 2. 把握中外教育发展过程中经过长期教育实践总结出的宝贵教育理论和教育经验，为学生将来在教育教学实践中提升教育教学技能，较好完成教育教学工作打下良好的基础。 | 昆体良的教育思想；夸美纽斯的教育实践与教育思想；裴斯泰洛齐的教育实践与教育思想；赫尔巴特的教育思想；杜威的教育思想                                                 | 1. 考勤<br>2. 课堂表现<br>3. 阶段测试<br>4. 期末考查 |
| 3. 树立历史的、辩证的教育发展观，扩大教育眼界，培养淡泊名利、勇于创新的教育精神，为终身从事教育实践和教育研究奠定基础。                  | 孔子、墨子、孟子、荀子、董仲舒、韩愈、朱熹、王阳明、梁启超、蔡元培、陶行知的教育思想；苏格拉底、柏拉图和亚里士多德的教育思想；昆体良的教育思想；夸美纽斯、卢梭、裴斯泰洛齐的教育教育思想；赫尔巴特、杜威的教育思想 | 1. 考勤<br>2. 课堂表现<br>3. 期末考查            |

### 3. 过程性考核的评价标准

| 考核环节 | 评分标准                                   |                                   |                                |                                |                      |
|------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|
|      | 90-100                                 | 80-89                             | 70-79                          | 60-69                          | 0-59                 |
| 考勤   | 按时上课，认真听讲，不玩手机，请假不超过一次，无迟到、早退、旷课等缺勤情况。 | 按时上课，不玩手机，请假不超过两次，无迟到、早退、旷课等缺勤情况。 | 按时上课，请假不超过两次，迟到、早退、旷课或上课玩手机一次。 | 按时上课，请假不超过三次，迟到、早退、旷课或上课玩手机两次。 | 迟到、早退、旷课或上课玩手机三次以上。  |
| 课堂表现 | 踊跃参与课堂活动，认真完成各项练习任务，效果很好。              | 积极参与课堂活动，认真完成各项练习任务，效果良好。         | 参与课堂活动较积极，能够完成各项练习任务。          | 能够参与课堂活动，能基本上完成各项练习任务。         | 课堂参与度较低，不能有效地完成练习任务。 |
| 阶段测试 | 期中期末两次阶段性在线测试（智慧树知到平台）                 |                                   |                                |                                |                      |

4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末测试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 考勤   | 课堂表现 | 阶段测试 |      |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 课程目标 1 | 30   | 30   | 40   | 30   | $\text{分目标达成度} = \{70\% \times (\text{期末测试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{考勤分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{课堂表现分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) + 10\% \times (\text{阶段测试分目标平均成绩} / \text{分目标加权总分}) \}$ |
| 课程目标 2 | 30   | 30   | 60   | 30   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 课程目标 3 | 40   | 40   |      | 40   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|        |      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                    |

八、选用教材与课程资源

教材：王保星、杜成宪主编《中外教育简史（第 2 版）》（北京师范大学出版社，2023 年）

参考书目：

- [1]吴艳茹等. 中外教育简史（第 2 版）[M]. 北京：北京师范大学出版社，2023.
- [2]胡金平. 中外教育史纲（第 3 版）[M]. 南京：南京师范大学出版社，2019.
- [3]吴式颖. 外国教育史教程[M]. 北京：人民教育出版社，2015.
- [4]孙培青，杜成宪. 中国教育史[M]. 上海：华东师范大学出版社，2019.

网络教学资源：智慧树教育平台

<https://hikeweb.zhihuishu.com/hikeTch/meetClassList/10474020?from=aiTeachingCenter&VNK=c242d2d3>

编写人：徐志强

审核人：胡春丽

审定人：刘颂华

编写时间：2025 年 3 月

# 教育社会学课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：BG130011

课程学分：2

课程学时：32

课程类别：理论（理论+实验/实训）

课程性质：教师教育必修课

先修课程：教育学原理、教育心理学、中外教育史

适用专业（方向）：本科师范类专业

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

教育社会学是教师教育类课程中的重要课程，它运用社会学的理论和方法，研究教育与社会结构、社会过程之间的相互作用和影响。本课程旨在帮助学生理解教育现象背后的社会因素，以及教育如何影响社会变迁和个体社会化。

教育社会学作为一门学科，其发展与教育学和社会学的交叉融合密切相关。随着社会对教育重视程度的提升，教育社会学逐渐成为研究教育问题的重要视角，特别是在分析教育公平、教育政策以及学校与社会关系方面。

本课程内容包括教育与社会结构的关系、教育机会的社会差异、社会变迁中的教育角色、教育中的社会角色和组织、以及教育的社会功能等。通过学习，学生将掌握教育社会学的基本理论、研究方法，并能够运用这些知识分析和解决实际教育问题。

在本科师范类专业人才培养方案中，教育社会学定位为教师教育课程平台的一部分，属于选修课。它不仅为学生提供了教育学的理论深度，还拓宽了学生的社会视野，使学生能够在更广阔的社会文化背景下理解和实践教育工作。

开设教育社会学课程的目的是为了培养学生的社会责任感和批判性思维能力，使其能够在未来的教育实践中，从社会学的角度审视和解决教育问题。同时，本课程也旨在提升学生的科研能力，为其在教育领域的深入研究和专业发展打下

坚实的基础。通过本课程的学习，学生将能够更好地理解教育与社会的复杂关系，为成为具有国际视野的教育工作者做好准备。

### 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下具体课程目标，这些目标与毕业要求的支撑关系如下：

课程目标 1：通过课程学习和实践活动，学生将能够设计并组织多样化的教育活动，对中小學生进行有效的教育和引导，提升综合育人能力。学生能够深入理解中小學校园文化和教育活动的育人内涵，掌握设计和组织课外活动、主题教育、社团文化活动的的方法和技巧，通过实践活动获得综合育人的积极体验。（毕业要求 6.3）

课程目标 2：通过课程中的小组讨论、案例分析、模拟教学等环节，学生将提升沟通交流能力，学会在不同情境中与学生、家长、同事等进行有效互动。学生理解学习共同体的内涵和作用，具备团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，能够在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中与同伴共同学习成长。（毕业要求 8.1）

课程目标 3：通过课程中的小组项目、团队作业、在线协作等学习活动，学生将培养团队协作能力，学会在团队中发挥积极作用，共同完成任务。学生理解学习共同体的内涵和作用，具备团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，能够在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中与同伴共同学习成长。（毕业要求 8.3）

### 四、课程支撑的毕业要求

#### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 6、8

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中小學生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

#### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 6.3、8.1、8.2

指标点 6.3[活动育人]：了解中小学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中小學生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

指标点 8.1[沟通能力]：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。指标点 3.2 教育科研：掌握教育统计与测量、教育评价、教育科学研究的基本方法和技术，具备文献资料收集、检索、认知与分析能力，能够撰写规范的教育教学和研究论文。

指标点 8.2[合作学习]：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 达成途径                          | 课程支撑的毕业要求   |
|--------|-------------------------------|-------------|
| 课程目标 1 | 讲授、随堂提问、讨论、小组发言、在线平台自主学习、期末考试 | 毕业要求指标点 6.3 |
| 课程目标 2 | 讲授、随堂提问、讨论、小组发言、在线平台自主学习、期末考试 | 毕业要求指标点 8.1 |
| 课程目标 3 | 讲授、随堂提问、讨论、小组发言、在线平台自主学习、期末考试 | 毕业要求指标点 8.2 |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 学时 | 教学目的与要求                                                                                                                                                                       | 教学方法          | 支撑课程目标     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| <p>第一章教育社会学的学科要素</p> <p>第一节 教育社会学研究对象</p> <p>一、研究对象诸说</p> <p>二、研究对象界定</p> <p>第二节 教育社会学的学科性质</p> <p>一、学科性质诸论</p> <p>二、学科性质分析</p> <p>第三节 教育社会学的方法论</p> <p>一、事实判断还是价值判断</p> <p>二、演绎性模式还是解释性模式</p> <p>三、定量分析还是定性分析</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：正确理解教育社会学的学科性质；</p> <p>难点：教育社会学研究对象诸说，主要观点及代表人物。</p> | 2  | <p>1. 理解教育社会学的研究对象：学生能够掌握教育社会学研究的不同观点和研究对象的界定。</p> <p>2. 明确教育社会学的学科性质：学生能够理解教育社会学作为一门学科的基本性质和特点。</p> <p>3. 掌握教育社会学的研究方法：学生能够区分教育社会学研究中的事实判断与价值判断，演绎性模式与解释性模式，以及定量分析与定性分析。</p> | 讲授法、讨论法、案例分析法 | 课程目标 1 和 2 |
| <p>第二章 教育社会学的学科发展</p> <p>第一节 理论奠基时期</p> <p>一、教育学视野的拓宽</p> <p>二、社会学兴趣的扩展</p> <p>第二节 学科成形时期</p> <p>一、学科制度的成形</p> <p>二、研究范式的成形</p> <p>第三节 范式转换期</p> <p>一、证验性研究范式的确立</p> <p>二、功能注意学派的垄断</p> <p>第四节 学派争鸣时期</p> <p>一、冲突论学派的抗衡</p> <p>二、解释论学派的冲击</p>                                               | 2  | <p>1. 了解教育社会学的学科发展历程；</p> <p>2. 熟悉功能主义学派、冲突论学派、解释论学派的主要观点；</p> <p>3. 了解我国教育社会学的发展。</p>                                                                                        | 讲授法、讨论法、案例分析法 | 课程目标 1 和 2 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                       |                                                        |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>第五节 取向修正时期</p> <p>一、宏观研究与微观研究的结合</p> <p>二、理论研究与应用研究的并存</p> <p>第六节 我国教育社会学的发展</p> <p>一、创建时期</p> <p>二、重建时期</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：功能主义学派、冲突论学派、解释论学派的主要观点；</p> <p>难点：在比较中把握学科发展的历程。</p>                                                                                                                                       |   |                                                                       |                                                        |                                             |
| <p>第三章 社会结构：教育格局的规定因素</p> <p>第一节 经济结构与教育职能</p> <p>一、“农业社会”的经济结构与教育职能</p> <p>二、“工业社会”的经济结构与教育职能</p> <p>三、“后工业社会”的经济结构与教育职能</p> <p>第二节 政治结构与教育控制</p> <p>一、“中央集权”的政治结构与教育控制</p> <p>二、“地方分权”的政治结构与教育控制</p> <p>三、“地方自治加中央调控”的政治结构与教育控制</p> <p>第三节 文化结构与教育取向</p> <p>一、“后喻型”文化结构与教育取向</p> <p>二、“前喻型”文化结构与教育取向</p> <p>第四节 传递结构与教育权威</p> | 2 | <p>1. 了解经济结构、政治结构、文化结构、传递结构与教育的关系；</p> <p>2. 理解社会结构如何成为教育格局的规定因素；</p> | <p>讲 授</p> <p>法、</p> <p>讨 论</p> <p>法、</p> <p>案例分析法</p> | <p>课程目标 1、</p> <p>课程目标 2、</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                         |               |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
| <p>一、“学校中心”的传递结构与教育权威</p> <p>二、“非学校中心”的传递结构与教育权威</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：经济结构、政治结构与教育之间的关系；</p> <p>难点：文化结构的类型及其对教育取向的影响。</p>                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                         |               |        |
| <p>第四章 社会差异：教育机会不均的主要根源</p> <p>第一节 地区差异与教育机会失衡</p> <p>一、省份间差异与教育机会失衡</p> <p>二、城乡差异与教育机会失衡</p> <p>第二节 阶层差异与教育机会反差</p> <p>一、经济阶层差异与教育机会反差</p> <p>二、文化阶层差异与教育机会反差</p> <p>第三节 性别差异与教育机会偏斜</p> <p>一、性别地位差异与总体教育机会偏斜</p> <p>二、性别角色差异与分类教育机会偏斜</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：省份间、城乡间的差异与教育机会失衡之间的关系；</p> <p>难点：经济阶层与文化阶层的差异与教育机会反差之间的关系。</p> | 4 | <p>1. 了解地区差异与教育失衡之间的关系；</p> <p>2. 把握阶层差异与教育机会反差之间的关系；</p> <p>3. 理解性别差异与教育机会偏斜之间的关系。</p> | 讲授法、小组讨论、案例分析 | 课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                       |                                     |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                       |                                     |                              |
| <p>第五章 社会变迁：教育变迁的根本动力</p> <p>第一节 社会渐变与教育微调</p> <p>一、系统水平的社会渐变与教育微调</p> <p>二、因素水平的社会渐变与教育微调</p> <p>第二节 社会剧变与教育重构</p> <p>一、直前式社会剧变与教育重构</p> <p>二、振荡式社会剧变与教育重构</p> <p>第三节 社会混变与教育失范</p> <p>一、体制混变与教育失范</p> <p>二、观念混变与教育失范</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：社会渐变、社会混变与教育的关系；</p> <p>难点：直前式社会剧变、振荡式社会剧变的内涵特征及其与教育重构的关系。</p> | 4 | <p>1. 了解社会渐变、社会剧变与社会混变的内涵与区别；</p> <p>2. 掌握社会渐变、社会剧变、社会混变与教育变革的关系；</p> | 讲 授<br>法、小<br>组讨论                   | 课程目标 3                       |
| <p>第六章 教育中的基本社会角色</p> <p>(1)：教师</p> <p>第一节 教师的社会地位</p> <p>一、教师的整体社会地位</p> <p>二、教师的层面社会地位</p> <p>第二节 教师的双重角色</p> <p>一、教师的角色转换</p> <p>二、教师的角色冲突</p> <p>第三节 教师的教育权威</p> <p>一、教师权威的源泉</p> <p>二、教师权威的变化</p> <p>第四节 教师的职业社会化</p> <p>一、预期职业社会化</p> <p>二、继续职业社会化</p>                                                  | 2 | <p>1. 了解教师的社会地位的类型；</p> <p>2. 掌握教师的双重角色，教师的权威类型及特点；</p>               | 讲 授<br>法、<br>讨 论<br>法、<br>案例分<br>析法 | 课程目标 1、<br>课程目标 2、<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                      |                                                        |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>重点与难点：</p> <p>重点：教师的社会地位、教师的双重角色的内涵及特点；</p> <p>难点：教师的职业社会化的表现及特征。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                      |                                                        |                                             |
| <p>第七章 教育中的基本社会角色</p> <p>(2):学生</p> <p>第一节 学生的社会位置</p> <p>一、学生的三重社会</p> <p>二、学生的社会位移</p> <p>第二节 学生的同辈群体</p> <p>一、同辈群体的功能</p> <p>二、同辈文化的类型</p> <p>第三节 学生的家庭背景</p> <p>一、学业差异的家庭背景</p> <p>二、品德差异的家庭背景</p> <p>第四节 学生的重要他人</p> <p>一、互动性重要他人</p> <p>二、偶像性重要他人</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：学生的同辈群体的内涵及特点；</p> <p>难点：学生的学业、品德差异与家庭背景、同辈群体之间的关系。</p> | 2 | <p>1. 了解学生的社会位置；</p> <p>2. 掌握学生的同辈群体的内涵及特点；</p> <p>3. 了解学生的家庭背景与学生的学业差异和品德差异的关系。</p> | <p>讲 授</p> <p>法、案</p> <p>例 研</p> <p>究、小</p> <p>组讨论</p> | <p>课程目标 1、</p> <p>课程目标 2、</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第八章 教育中的主要社会组织</p> <p>(1):学校</p> <p>第一节 学校组织的性质</p> <p>一、规范一功利性组织</p> <p>二、规范一强制性组织</p> <p>第二节 学校组织的结构</p> <p>一、异质结构</p> <p>二、多权威结构</p>                                                                                                                                                                                              | 2 | <p>1. 了解学校组织的性质、结构、取向与分层；</p> <p>2. 掌握普遍主义取向和成就本位取向；</p>                             | <p>讲 授</p> <p>法、案</p> <p>例 分</p> <p>析、小</p> <p>组讨论</p> | <p>课程目标 1、</p> <p>课程目标 2、</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                      |                 |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|
| <p>第三节 学校组织的取向</p> <p>一、普遍主义取向</p> <p>二、成就本位取向</p> <p>第四节 学校组织的分层</p> <p>一、学校组织间的分层</p> <p>二、学校组织内的分层</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：学校组织的结构与取向；</p> <p>难点：学校组织间的分层与学校组织内的分层。</p>                                                                                                                          |   |                                                                                      |                 |                                             |
| <p>第九章 教育中的主要社会组织</p> <p>(2):班级</p> <p>第一节 班级组织的特性</p> <p>一、自功能性</p> <p>二、半自治性</p> <p>第二节 班级组织的结构</p> <p>一、正式结构</p> <p>二、非正式结构</p> <p>第三节 班级组织中的互动</p> <p>一、师生互动</p> <p>二、学生互动</p> <p>第四节 班级组织的水平</p> <p>一、水平区分</p> <p>二、水平测量</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：班级组织的特性与班级组织的结构；</p> <p>难点：按照标准判定班级组织的水平。</p> | 2 | <p>1. 了解班级组织的特性；</p> <p>2. 掌握班级组织的结构，正式结构与非正式结构的区别；</p> <p>3. 理解班级组织中的师生互动和学生互动。</p> | 讲 授<br>法、小组讨论   | <p>课程目标 1、</p> <p>课程目标 2、</p> <p>课程目标 3</p> |
| <p>第十章 教育中的特殊社会文化：课程</p> <p>第一节 课程社会学的研究范式</p> <p>一、四种研究范式</p>                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | <p>1. 了解课程社会学的研究范式；</p> <p>2. 掌握课程的价值取向；</p> <p>3. 理解课程的地位分等</p>                     | 讲 授<br>法、案例研究、小 | <p>课程目标 1、</p> <p>课程目标 2、</p> <p>课程目标 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                 |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <p>二、研究范式分析</p> <p>第二节 课程的价值取向</p> <p>一、课程的价值认可</p> <p>二、课程的价值赋予</p> <p>第三节 课程的地位分等</p> <p>一、异套课程间的地位分等</p> <p>二、同套课程间的地位分等</p> <p>第四节 课程的实践命运</p> <p>一、教师对课程的重构</p> <p>二、学生对课程的适应</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：课程的价值认可与价值赋予及教师对课程的建构、学生对课程的适应；</p> <p>难点：课程社会学中四种研究范式的比较分析。</p>                           |   | 与实践命运。                                                                                                          | 组讨论               |                   |
| <p>第十一章 教育中的核心社会活动：课堂教学</p> <p>第一节 课堂教学的时空构成</p> <p>一、时间构成</p> <p>二、空间构成</p> <p>第二节 课堂教学中的角色</p> <p>一、教师角色</p> <p>二、学生角色</p> <p>第三节 课堂教学中的互动</p> <p>一、互动类型</p> <p>二、互动差异</p> <p>第四节 课堂教学的社会学模式</p> <p>一、模式分类</p> <p>二、构成要素</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：课堂教学中教师角色和学生角色及互动的类型、差异；</p> <p>难点：课堂教学的社会学模式分</p> | 4 | <p>1. 了解课堂教学的时间构成和空间构成；</p> <p>2. 掌握课堂教学中教师和学生角色；</p> <p>3. 区分课堂教学中的互动类型及其差异；</p> <p>4. 理解课堂教学的社会学模式分类及构成要素</p> | 讲 授<br>法、小<br>组讨论 | 课程目标 2、<br>课程目标 3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                         |               |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------|---------------|--------|
| 析，模式的类型与构成要素。                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                         |               |        |
| <p>第十二章 教育的社会功能诸论述评</p> <p>第一节“唯正向功能论”述评</p> <p>一、涂尔干的“功能·目的一体观”</p> <p>二、帕森斯的“功能·期待一体观”</p> <p>第二节“有条件的正向功能论”述评</p> <p>一、“形成·释放说”</p> <p>二、“期望·实效说”</p> <p>第三节“负向功能论”述评</p> <p>一、分析的负向功能论</p> <p>二、批判的负向功能论</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：“唯正向功能论”的主要代表人物及其观点；</p> <p>难点：诸论之间的比较分析。</p> | 2 | <p>1. 了解教育的社会功能诸论的主要观点；</p> <p>2. 掌握涂尔干的“功能·目的一体观”。</p> | 讲授法、小组讨论      | 课程目标 3 |
| <p>第十三章 教育的社会功能述要</p> <p>第一节 教育的社会功能的区分</p> <p>一、方向区分</p> <p>二、层面区分</p> <p>第二节 教育的社会功能的形成</p> <p>一、功能取向的确立</p> <p>二、功能行动的发生</p> <p>三、初级功能结果的产生</p> <p>四、次级功能结果的衍生</p> <p>重点与难点：</p> <p>重点：从方向和层面区分教育的</p>                                                                          | 2 | <p>1. 了解教育的社会功能的区分；</p> <p>2. 理解教育的社会功能的形成。</p>         | 讲授法、案例分析、小组讨论 | 课程目标 3 |

|                            |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|
| 社会功能：<br>难点：教育的社会功能的确立、发生。 |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据师范专业人才培养方案，本课程为考查课。

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价和终结性评价相结合。课程考核成绩由“平时成绩”（占 30%）和“期末成绩”（占 70%）构成。其中，平时成绩由课堂表现（占 10%）、小组讨论（占 10%）、作业完成情况（占 10%）组成；期末考试采取“闭卷”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 课堂表现+10% x 小组讨论+10% x 作业完成情况+70% x 期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                                                            | 考核内容                                                                                                                                                                                                                                                                  | 评价依据                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 课程目标 1：通过教育社会学理论分析教育现象的社会结构属性，形成对社会公平与教育责任的批判性认知。通过剖析教育分层、文化再生产等现象，理解教师作为“社会公平推动者”的角色，强化职业责任感；掌握教育社会学核心概念（如文化资本、隐性课程），能运用冲突论、功能论等理论框架解释教育不平等问题。 | 第一章 教育社会学的学科要素<br>第二章 教育社会学的学科发展<br>第三章 社会结构：教育格局的规定因素<br>第四章 社会差异：教育机会不均的主要根源<br>第五章 社会变迁：教育变迁的根本动力<br>第六章 教育中的基本社会角色（1）：教师<br>第七章 教育中的基本社会角色（2）：学生<br>第八章 教育中的主要社会组织（1）：学校<br>第九章 教育中的主要社会组织（2）：班级<br>第十章 教育中的特殊社会文化：课程<br>第十一章 教育中的核心社会活动：课堂教学<br>第十二章 教育的社会功能诸论述评 | 1. 课堂表现<br>2. 小组发言<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |



|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | 第十三章 教育的社会功能述要                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| 课程目标 2：运用社会学研究方法探究真实教育问题，培养实证分析与教育干预设计能力。掌握质性访谈、社会网络分析等研究方法，完成从问题提出到研究报告撰写的完整学术训练。                                                 | 第一章 教育社会学的学科要素<br>第二章 教育社会学的学科发展<br>第三章 社会结构：教育格局的规定因素<br>第四章 社会差异：教育机会不均的主要根源<br>第五章 社会变迁：教育变迁的根本动力<br>第六章 教育中的基本社会角色（1）：教师<br>第七章 教育中的基本社会角色（2）：学生<br>第八章 教育中的主要社会组织（1）：学校<br>第九章 教育中的主要社会组织（2）：班级<br>第十章 教育中的特殊社会文化：课程<br>第十一章 教育中的核心社会活动：课堂教学<br>第十二章 教育的社会功能诸论述评<br>第十三章 教育的社会功能述要 | 1. 课堂表现<br>2. 小组发言<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |
| 课程目标 3：建构教育与社会互动的系统性认知，发展教育变革的批判性实践能力。通过分析教师专业化的社会制约因素（如科层制对教学的束缚），树立“反思性实践者”的职业认同。设计“教育社会实验方案”（如社区教育资源共享模型），通过可行性论证反思教育创新的社会支持条件。 | 第一章 教育社会学的学科要素<br>第二章 教育社会学的学科发展<br>第三章 社会结构：教育格局的规定因素<br>第四章 社会差异：教育机会不均的主要根源<br>第五章 社会变迁：教育变迁的根本动力<br>第六章 教育中的基本社会角色（1）：教师<br>第七章 教育中的基本社会角色（2）：学生<br>第八章 教育中的主要社会组织（1）：学校<br>第九章 教育中的主要社会组织（2）：班级<br>第十章 教育中的特殊社会文化：课程<br>第十一章 教育中的核心社会活动：课堂教学<br>第十二章 教育的社会功能诸论述评<br>第十三章 教育的社会功能述要 | 1. 课堂表现<br>2. 小组发言<br>3. 课后作业<br>4. 期末考试 |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                                          |                                                          |                                                |                                                         |                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|      | 90-100                                                        | 80-89                                                    | 70-79                                          | 60-69                                                   | 0-59                                               |
| 课堂表现 | 准时出勤，自觉遵守课堂秩序，主动预习与复习，认真听讲，积极参与课堂互动。                          | 不旷课早退，较好遵守课堂秩序，愿意参与课堂互动，听课状态良好。                          | 不旷课早退，基本遵守课堂秩序，能够参与课堂互动，听课状态一般。                | 存在旷课早退现象，尚能遵守课堂秩序，尚能参与课堂互动，听课状态尚可。                      | 存在严重迟到早退或旷课情况，课堂参与度较低，听课状态不佳。                      |
| 小组发言 | 小组发言选题切合主题；内容理论依据扎实、逻辑连贯；小组代表发言语言清晰、简洁、生动、重点突出；小组成员团结协作、参与度高； | 小组发言选题切合主题；内容理论依据、有逻辑性；小组代表发言条理分明、重点突出；小组成员能够团结协作、参与度较好； | 小组发言选题基本切合主题；内容有一定的理论依据；小组代表发言清晰明了；小组成员能够团结协作； | 小组发言选题基本切合主题；内容有联系理论知识；小组代表发言整体尚可；小组部分成员团结协作，部分成员参与度不高； | 小组发言选题不太切题；内容无理论依据；小组代表发言混乱不清晰；小组成员不能团结协作，整体参与度不高； |
| 课后作业 | 按时、独立、高质量完成作业、字迹工整、结合理论知识具体深入分析，深度思考。                         | 按时、独立完成作业、字迹工整、能够结合理论知识具体分析，有个人思考。                       | 按时、独立完成作业、能结合理论知识展开分析。                         | 按时完成作业，尚能结合理论知识进行分析，但分析不够深入具体。                          | 不能按时、独立完成作业，存在抄袭、敷衍的情况。分析空洞、不具体。                   |

#### 4. 课程分目标达成度计算办法:

|        | 平时成绩 |      |      | 期末考试 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                        |
|--------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 小组讨论 | 课后作业 |      |                                                                                                                    |
| 课程目标 1 | 35   | 35   | 40   | 40   | {70% x (期末考试分目标平均成绩/分目标加权总分)+10% x (课堂表现分目标平均成绩/分目标加权总分)+10% x (小组讨论分目标平均成绩/分目标加权总分)+10% x (课后作业分目标平均成绩/分目标加权总分) } |
| 课程目标 2 | 35   | 40   | 35   | 40   |                                                                                                                    |
| 课程目标 3 | 30   | 25   | 25   | 20   |                                                                                                                    |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                    |

#### 八、选用教材与课程资源

**教材:** 吴康宁. 教育社会学[M]. 北京:人民教育出版社, 2019.

#### **参考书目:**

1. 迪尔凯姆著, 胡伟译. 社会学研究方法[M]. 北京:华夏出版社, 1988.
2. 林生传. 教育社会学[M]. 台湾:复文图书出版社, 1985.
3. 鲁洁. 教育社会学[M]. 北京:人民教育出版社, 1990.

#### **网络教学资源:**

1. Google Scholar
2. 学术搜索引擎, 可以搜索到大量的教育社会学研究论文和出版物。
3. 网址: Google Scholar
4. Sociological Images
5. 社会学主题的博客, 包含教育社会学的相关文章和讨论。
6. 网址: Sociological Images
7. 学堂在线—清华大学《教育社会学》
8. [https://www.xuetangx.com/course/THU03031000330/21554947?channel=i.area.learn\\_title](https://www.xuetangx.com/course/THU03031000330/21554947?channel=i.area.learn_title)

=i.area.learn\_title

**编写人:** 孟攀

**审核人:** 胡春丽

**审定人:** 刘颂华

**编写时间:** 2025 年 3 月

# 中学生物教学改革研究课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700033

课程学分：1

课程学时：16

课程类别：理论

课程性质：教师教育选修课

先修课程：心理学、教育心理学、现代教育论、中学生物学教学设计等

适用专业（方向）：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

《中学生物教学改革研究》是生物科学（师范类）专业方向的一门专业选修课，也是生物学师范类学生学习和掌握中学生物新课程教学理论、方法和技能的必修课程。该课程旨在探索和实践生物教学创新的课程，其核心目标是适应新时代教育理念，提升中学生物教学质量，培养学生的核心素养。中学生物教学改革研究课程不仅有助于提升教师的专业素养，还能推动生物教学更好地适应新时代教育需求，为学生未来的学习和发展奠定坚实基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：通过本课程的学习，能够概括中学生物教学改革与研究理念和现状；能够在说出中学生物新课程教学的基本方法和技能。（毕业要求的指标点 4.1）

课程目标 2：通过本课程的学习，能够积极有效地应对新课程改革的挑战，适应新课程实施的要求，在实际的教学过程中能够主动发现教学问题并提

出解决办法，能够使用新的教学方法和技能。（毕业要求的指标点 4.4）

课程目标 3：通过本课程的学习，能够提高教师职业道德修养，初步具有应对新课程改革挑战、适应新课程实施要求的能力和素养。（毕业要求的指标点 7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 2. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、7

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 3. 本课程支撑的指标点：指标点 4.1、4.4、7.2

指标点：4.1[教育基础] 了解学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。

指标点：4.4[教研能力] 能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学生物教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点：7.2[反思改进] 理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标                                                                                                 | 支撑的毕业要求 | 课程支撑的毕业要求   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| <p>课程目标 1</p> <p>通过本课程的学习，能够概括中学生物教学改革与研究理念和现状；能够在说出中学生物新课程教学的基本方法和技能。</p>                           | 毕业要求 4  | 毕业要求指标点 4.1 |
| <p>课程目标 2</p> <p>通过本课程的学习，能够积极有效地应对新课程改革的挑战，适应新课程实施的要求，在实际的教学过程中能够主动发现教学问题并提出解决办法，能够使用新的教学方法和技能。</p> | 毕业要求 4  | 毕业要求指标点 4.4 |
| <p>课程目标 3</p> <p>通过本课程的学习，能够提高教师职业道德修养，初步具有应对新课程改革挑战、适应新课程实施要求的能力和素养。</p>                            | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

### 理论教学/技能教学

| 教学内容                                                      | 学时 | 教学目的与要求                   | 教学方法     | 支撑课程目标     |
|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------|----------|------------|
| <p><b>第 1 章 中学生物教学改革与研究的主要内容</b></p> <p>课程与教学目标体系的转向与</p> | 2  | 1.简要总结中学生物教学改革与研究课程的学科性质、 | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                                |   |                                                                                                       |                            |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| <p>新定位</p> <p>课程结构与内容体系兼顾基础性与选择性</p> <p>教材体系的多样化与高质量</p> <p>从课程理念到教学实践</p> <p>评价理念的更新与技术改进</p> <p>生物学课程改革展望</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>总结中学生物教学改革与研究的主要内容</p> |   | <p>研究对象及任务；</p> <p>2.总结中学生物教学改革与研究的主要内容；</p> <p>3.总结生物学科核心素养的内容。</p>                                  |                            |                   |
| <p><b>第2章 STEAM 教育与中学生物教学的融合与实践</b></p> <p>1. STEAM 教育的概念、背景与相关理论</p> <p>2. STEAM 教育与中学生物教学融合的策略、设计、评价</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>STEAM 教育与中学生物教学的融合与实践</p>   | 4 | <p>1. 学生能够描述 STEAM 教育中的关键概念理论。2.能够灵活运用 STEAM 教育理念设计教学活动。3.学生激发对跨学科融合的兴趣，培养创新思维和团队合作精神。</p>            | <p>多媒体讲授、讨论、小组合作模拟教学展示</p> | <p>课程目标 1、2、3</p> |
| <p><b>第3章 人工智能在中学生物中的应用与挑战</b></p> <p>1. 人工智能发展脉络</p> <p>2. 人工智能生成课堂资源</p> <p>3. 人工智能赋能教师</p> <p>4. 人工智能在教学中的应用</p> <p><b>重点与难点：</b></p> <p>如何在教学中合理应用人工智</p>  | 2 | <p>1.学生能够讲出人工智能的发展脉络及其在教育领域的应用现状。</p> <p>2.学生能够将掌握人工智能运用到中学生物教学中。</p> <p>3.学生能够正确认识人工智能的利弊，培养批判性思</p> | <p>多媒体讲授、讨论</p>            | <p>课程目标 1、2、3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                          |                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 能，避免技术的负面影响。                                                                                                                                                                                                        |   | 维。                                                                                                                                       |                     |            |
| <b>第4章 批判性思维培养在中学生物教学中的实践研究</b><br>1. 批判性思维的概念研究<br>2. 批判性思维的培养研究<br>3. 批判性思维的测评研究<br>4. 社会性科学议题教学（SSI）<br>5. 初中生物 SSI 教学案例<br>6. 高中中生物 SSI 教学案例<br><b>重点与难点：</b><br>批判性思维在中学生物教学中的具体应用。<br>社会性科学议题（SSI）教学模式的设计与实施。 | 4 | 1. 能够说出批判性思维的概念、在生物教学中的培养策略和具体应用案例。<br>2. 通过案例分析、小组讨论和角色扮演，学生能够进行社会性科学议题（SSI）教学模式在中学生物教学中的设计与实施。<br>3. 培养学生的批判性思维能力，引导学生在复杂议题中进行理性分析和判断。 | 多媒体讲授、讨论、小组合作模拟教学展示 | 课程目标 1、2、3 |
| <b>第5章 走班制下分层教学的实践与研究</b><br>1. 走班制分层教学的背景<br>2. 走班制分层教学的实践<br><b>重点与难点：</b><br>走班制分层教学的优缺点及改进策略                                                                                                                    | 2 | 1. 学生能够说出分层教学的定义、理论基础及其在走班制下的实施方式；掌握分层教学在实际教学中的应用案例。<br>2. 能够总结描述走班制分层教学的优缺点及改进策略<br>3. 学生认识到分层教学对个性化教育的重要性，培养学                          | 多媒体讲授、讨论            | 课程目标 1、2、3 |



|                                                                                                                                                                                      |    |                               |          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|----------|-----------|
|                                                                                                                                                                                      |    | 生尊重个体差异的意识，同时激发学生对教育公平的思考。    |          |           |
| <b>第6章 基于OBE理念的中学生物课堂教学实践研究</b><br><br>1. 教学改革的背景<br><br>2. OBE理念的实施原则、要点和理论基础<br><br>3. 基于OBE理念的中学生物教学案例分析<br><br><b>重点与难点：</b><br><br>OBE理念的核心内容及其实施原则。<br><br>将OBE理念与中学生物教学实践相结合。 | 2  | 能够掌握基于OBE理念的中学生物教学案例的设计与实施方法。 | 多媒体讲授、讨论 | 课程目标1、2、3 |
| 合计                                                                                                                                                                                   | 16 |                               |          |           |

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程综合运用平时成绩、期末测试等方式进行课程学习评价。评价过程为过程性评价，课程考核成绩由“平时成绩”（占30%）和“期末成绩”（占70%）构成。其中，平时成绩包括小组活动、课堂表现、平时作业组成，分别占比为10%、10%、10%；期末考试采取“课程论文”方式进行。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=10% x 小组活动+10% x 课堂表现+10% x 平时作业+70% x 期末成绩

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标                                                                                                 | 考核内容                                                                                                                                                         | 评价依据                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>课程目标 1</p> <p>通过本课程的学习，能够概括中学生物教学改革与研究理念和现状；能够在说出中学生物新课程教学的基本方法和技能。</p>                           | <p>中学生物教学改革与研究的主要内容</p> <p>STEAM 教育与中学生物教学的融合与实践</p> <p>人工智能在中学生物中的应用与挑战</p> <p>批判性思维培养在中学生物教学中的实践研究</p> <p>走班制下分层教学的实践与研究</p> <p>基于 OBE 理念的中学生物课堂教学实践研究</p> | <p>小组活动</p> <p>课堂表现</p> <p>平时作业</p> <p>期末论文</p> |
| <p>课程目标 2</p> <p>通过本课程的学习，能够积极有效地应对新课程改革的挑战，适应新课程实施的要求，在实际的教学过程中能够主动发现教学问题并提出解决办法，能够使用新的教学方法和技能。</p> | <p>中学生物教学改革与研究的主要内容</p> <p>STEAM 教育与中学生物教学的融合与实践</p> <p>人工智能在中学生物中的应用与挑战</p> <p>批判性思维培养在中学生物教学中的实践研究</p> <p>走班制下分层教学的实践与研究</p> <p>基于 OBE 理念的中学生物课堂教学实践研究</p> | <p>小组活动</p> <p>课堂表现</p> <p>平时作业</p> <p>期末论文</p> |
| <p>课程目标 3</p> <p>通过本课程的学习，能够提高教师职业道德修养，初步具有应对新课程改革挑战、适应新课程实施要求的能力</p>                                | <p>中学生物教学改革与研究的主要内容</p> <p>STEAM 教育与中学生物教学的融合与实践</p> <p>人工智能在中学生物中的应用与挑战</p> <p>批判性思维培养在中学生物教学中的实践研究</p>                                                     | <p>小组活动</p> <p>课堂表现</p> <p>平时作业</p> <p>期末论文</p> |

|      |                                                        |  |
|------|--------------------------------------------------------|--|
| 和素养。 | 研究<br><br>走班制下分层教学的实践与研究<br><br>基于 OBE 理念的中学生物课堂教学实践研究 |  |
|------|--------------------------------------------------------|--|

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                                  |                                    |                                   |                                    |                                |
|------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|      | 90-100                                | 80-89                              | 70-79                             | 60-69                              | 0-59                           |
|      | 优                                     | 良                                  | 中                                 | 及格                                 | 不及格                            |
| 小组活动 | 积极地参与小组讨论、展示，小组沟通交流充分，汇报内容丰富、逻辑性强     | 积极地参与小组讨论、展示，小组沟通交流充分，汇报内容较丰富、条理清楚 | 积极地参与小组讨论、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理 | 积极地参与小组讨论、展示，小组沟通交流不充分，汇报内容一般，较有条理 | 不能积极地参与小组讨论，小组无沟通交流，汇报内容少，缺乏条理 |
| 课堂表现 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，回答问题正确率高；主动提出过有价值的问题 | 课堂互动好，积极主动回答课堂提问，正确率较高；主动提出过问题     | 课堂互动一般，能够主动回答问题，正确率良好             | 课堂互动一般，能够回答问题，正确率一般                | 不能课堂互动，不能正确回答问题                |
| 平时作业 | 按时、按量提交作业，准确率高，有些问题能提出自己的见解           | 按时、按量提交作业，准确率较高                    | 按时、按量提交作业，准确率一般                   | 按时提交作业，有部分题目不会                     | 不能按时提交作业                       |

### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标 | 平时成绩 |      |      | 课程论文 | 课程分目标达成评价方法 |
|------|------|------|------|------|-------------|
|      | 小组活动 | 课堂表现 | 平时作业 |      |             |

|        |     |     |     |     |                                                                                                                                      |
|--------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课程目标 1 | 30  | 30  | 30  | 30  | 分目标达成度={0.7 x (期末考<br>试分目标成绩/分目标加权总分)+0.1<br>x (小组活动分目标成绩/分目标加<br>权总分)+0.1 x (课堂表现分目标成<br>绩/分目标加权总分) +0.1 x (课后作<br>业分目标成绩/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 40  | 40  | 40  | 30  |                                                                                                                                      |
| 课程目标 3 | 30  | 30  | 30  | 40  |                                                                                                                                      |
| 合计     | 100 | 100 | 100 | 100 |                                                                                                                                      |

八、选用教材与课程资源

教材：

中学生物学教材研究与教学设计[M].北京：科学出版社，2024。

参考书目：

1. 国家教育部.基础教育课程改革 3 纲要（试行）.2001 年.
2. 义务教育生物学课程标准（2022 年版）[M].北京：北京师范大学出版社，2022.
3. 普通高中生物学课程标准（2017 年版 2020 年修订）[M]. 北京：人民教育出版社，2022.

编写人： 杨铁博

审核人： 张玮

审定人： 王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 生物学教育评价课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700044

课程学分：1

课程学时：16

课程类别：理论

课程性质：教师教育选修课

先修课程：中学生物学课程标准与教材研究

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物学教育评价属应用型学科，并与其他学科有很强的交叉性，因此，学生在学习本课程时，应掌握一定的教育学、心理学、管理学和统计学等学科的知识，并结合不同的评价对象，从具体评价案例中，全面理解教育评价的基本理论和基本方法。本课程坚持立德树人，目标清晰明确，课程思政贯穿教学全过程，注重思想品德和科学态度培养。能有效支撑毕业要求，符合生物科学专业人才培养目标。

## 三、课程目标

学生通过本课程的学习，应达到以下课程目标：

课程目标 1：概述教育评价的基本概念和基本理念，形成现代教育评价观；能够基于生物学学科核心素养的理念，把教育评价的程序和方法应用于课堂教学设计及实施。（毕业要求的指标点 4.3）

课程目标 2：通过教学评价、教师评价及教师专业成长基本理论的学习与掌握，不断提升自身专业素养，适应我国基础教育领域生物学课程改革的形势，从而提升教师职业认同感，在思想与行动上热爱中学生物学教育事业，落实课程思政学习，立德树人。（毕业要求的指标点 6.2）

课程目标 3：运用教育评价的理念和方法，以小组协作、讨论等形式对学生、

教师、课程进行评价，提高分析和解决教育评价实践问题的能力，发展自主学习能力及对教育评价相关问题进行批判性思考的能力。（毕业要求的指标点 7.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1.本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、6、7

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

##### 2.本课程支撑的指标点：4.3、6.2、7.2

指标点 4.3:[教学体验] 掌握中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点 6.2: [课程育人] 阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点 7.2:[反思改进] 理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

### 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点  |
|--------|---------|-------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 4  | 毕业要求指标点 4.3 |
| 课程目标 2 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2 |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 教学内容                                                                                                                                                            | 学时 | 教学目的与要求                                                                       | 教学方法  | 支撑课程目标     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 第一章 教育评价概述<br>1.1 教育评价的概念<br>1.2 教育评价的类型<br>1.3 教育评价的功能<br>1.4 西方教育评价的发展<br>1.5 我国教育评价的发展<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：教育评价的概念</b><br><b>难点：教育评价的不同类型和相应功能</b> | 2  | 学生理解教育评价的概念；了解教育评价的类型及特点；能举例说明教育评价的基本功能；可简要描述西方教育评价历史发展的五个阶段和我国教育评价发展的三个历史时期。 | 讲授    | 课程目标 1     |
| 第二章 教育评价的程序<br>1.1 教育评价的程序<br>1.2 教育评价的设计<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：教育评价的环节</b><br><b>难点：如何根据具体评价任务设计一套科学的评价方案</b>                                          | 2  | 学生理解和掌握教育评价程序的三个环节，以及一套完整评价方案所包括的内容。                                          | 讲授    | 课程目标 1     |
| 第三章 教育评价的方法<br>1.1 量化评价方法概述<br>1.2 教育测量与评价<br>1.3 质性评价方法概述<br>1.4 表现性评价法                                                                                        | 4  | 学生理解量化和质性评价方法的优点与不足；了解量化和质性评价方法的基本要求；了解构建评价指                                  | 讲授、讨论 | 课程目标 1、2、3 |

|                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                          |       |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|
| 1.5 档案袋评价法<br>1.6 作品分析法<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 标准化测验和指标量化<br><b>考评法的设计与实施步骤；质性评价方法的涵义与特点</b><br><b>难点：</b> 教育测量的基本理论及<br><b>计算方法</b> |   | 标体系有哪些方法；<br>了解表现性评价法、<br>档案袋评价、作品分<br>析法各自的特点和实<br>施步骤。                                                                 |       |                    |
| 第四章 学生评价<br>1.1 学生评价概述<br>1.2 学生评价的内容<br>1.3 学生评价的方法<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 学生评价的含义和内容<br><b>难点：</b> 每种学生评价方法的实<br><b>施程序和步骤</b>     | 4 | 学生理解学生评价的<br>含义，准确把握当代<br>学生评价的重要特<br>征；了解不同类型的<br>学生评价，理解我国<br>学生评价改革的重点<br>及难点；系统了解学<br>生评价的方法，理解<br>每种方法的实施程序<br>和步骤。 | 讲授、讨论 | 课程目<br>标 1、<br>2、3 |
| 第五章 教师评价<br>1.1 教师评价概述<br>1.2 教师评价的主要内容<br>1.3 教师评价的主要方法<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：</b> 教师评价的概念<br><b>难点：</b> 教师评价的主要内容与<br><b>主要方法</b>      | 2 | 学生明确教师评价的<br>基本概念；了解教师<br>评价的历史发展脉<br>络，理解我国教师评<br>价改革的现状及发展<br>趋势；掌握教师评价<br>的主要内容与主要方<br>法。                             | 讲授    | 课程目<br>标 1、<br>2、3 |



|                                                                                                                              |   |                                                             |    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|----|------------|
| 第六章 课程评价<br>1.1 课程评价概述<br>1.2 课程评价的内容<br>1.3 国家、地方、校本三级课程评价<br><br><b>重点与难点：</b><br><b>重点：课程评价的内涵</b><br><b>难点：课程评价的主要内容</b> | 2 | 学生明确课程评价的概念、类型，理解课程评价的意义；掌握课程评价的主要内容；了解国家、地方、校本三级课程评价的实施现状。 | 讲授 | 课程目标 1、2、3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|----|------------|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

根据专业人才培养方案，该课程为考查课，课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，使课程考核全程化。

总成绩：平时成绩（过程性评价，30%）+ 期末考核（终结性评价，70%）。

平时成绩（30%）：由课堂表现、小组活动、平时作业等组成，其中课堂表现占成绩的10%、小组活动占10%、平时作业占10%。

期末考核（70%）：考核内容为制定评价研究方案，采用开卷形式进行。主要考查生物学教育评价的基本概念、基本知识和基本理论及其应用，测评学生的理解、分析、判断、综合运用的能力。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=课堂表现×10%+小组活动×10%+平时作业×10%+期末考核×70%

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标   | 考核内容    | 评价依据                |
|--------|---------|---------------------|
| 课程目标 1 | 第一章至第六章 | 课堂表现、小组活动、平时作业、期末考核 |
| 课程目标 2 | 第三章至第六章 | 课堂表现、小组活动、平时作业      |
| 课程目标 3 | 第三章至第六章 | 课堂表现、小组活动           |

### 3. 过程性评价标准

| 考核方式 | 评分标准                              |                                    |                                   |                                    |                                  |
|------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|      | 90-100                            | 80-89                              | 70-79                             | 60-69                              | 0-59                             |
|      | 优                                 | 良                                  | 中                                 | 及格                                 | 不及格                              |
| 课堂表现 | 按时出勤；积极地参与课堂讨论、问答环节，内容丰富、逻辑性强     | 按时出勤；积极地参与课堂讨论、问答环节，内容较丰富、条理清楚     | 按时出勤；积极地参与课堂讨论、问答环节，内容完整，有条理      | 按时出勤；积极地参与课堂讨论、问答环节，内容一般，较有条理      | 不能按时出勤；不能积极地参与课堂讨论、问答环节，内容少，缺乏调理 |
| 小组活动 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容丰富、逻辑性强 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流充分，汇报内容较丰富、条理清楚 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流较充分，汇报内容完整，有条理 | 积极地参与小组活动、展示，小组沟通交流不充分，汇报内容一般，较有条理 | 不能积极地参与小组活动，小组无沟通交流，汇报内容少，缺乏调理   |
| 平时作业 | 按时按量提交作业，准确率高，有些问题能提出自己的见解        | 按时按量提交作业，准确率较高                     | 按时按量提交作业，准确率一般                    | 按时提交作业，有部分题目不会                     | 不能按时提交作业                         |

### 4. 课程分目标达成度计算方法

| 课程目标   | 平时成绩 |      |      | 期末考核 | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                                                                             |
|--------|------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂表现 | 小组活动 | 平时作业 |      |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 1 | 25   | 25   | 50   | 100  | $\text{分目标达成度} = \{0.7 \times (\text{期末考试分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{课堂表现分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{小组活动分目标成绩} / \text{分目标加权总分}) + 0.1 \times (\text{平时作业分目标成绩} / \text{分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25   | 25   | 50   | 0    |                                                                                                                                                                                                                         |
| 课程目标 3 | 50   | 50   | 0    | 0    |                                                                                                                                                                                                                         |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  |                                                                                                                                                                                                                         |

## 八、选用教材与课程资源

**教材：**无.

**参考书目：**

刘志军. 教育评价[M]. 北京：北京师范大学出版社, 2018.

胡中锋. 教育评价学[M]. 北京：中国人民大学出版社, 2016.

吴成军. 生物学科核心素养的教学与评价. 上海：华东师范大学出版社, 2020.

赵占良. 高中生物学学业质量评价[M]. 广西：广西教育出版社, 2021.

张代福. 高中生物教学评价与诊断[M]. 武汉：华中科技大学出版社, 2024.

**网络教学资源：**

在网络教学环境方面，学校图书馆有万方数据库、知网数据库等大型数据库，学生可以利用学校网络免费下载课程相关拓展资料及前沿学术文献；其他网络资源包括国家智慧教育公共服务平台（<https://www.smartedu.cn/>）等。

**编写人：**周明媚

**审核人：**张玮

**审定人：**王国霞

**编写时间：**2025 年 3 月 5 日

# 教育见习课程教学大纲

## 一、课程信息

课程代码：B0700178

课程学分：1

课程学时：32

课程类别：实践教学环节

课程性质：实践必修课

先修课程：教育心理学、现代教育论、中学生物学教学设计、中学生物学课程标准与教材研究、生物教师职业技能训练等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物科学教育见习是生物科学（师范）专业的一门教师教育类必修课程。它是职前教育类专业人才培养的重要环节，也是职业教育类师范生开展教育实践的初始环节。生物科学教育见习主要通过观摩、了解、接触、交流等方式，使师范生整体了解学校的组织结构与运行机制，具体了解教师的职业活动、学生的学习活动及思想状况，熟悉教师岗位情操与职业素养、学生学情、教育条件与环境、教育活动与课程实施、班级管理、课堂教学、教研活动等方面的内容，全面获得对教师专业实践活动的感性认识，为教育实习、师德养成和专业发展奠定初步的必要的基础。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：通过教育见习，了解遵守国家教育法律法规，在教育实践中培养积极的教育情感、端正的态度、正确的价值观、坚定的从教信念和职业理想。（毕业要求指标点 1.2、2.1、2.3）

课程目标 2：通过中学教育见习活动，了解撰写教学设计，制作教学课件，准备教具或实验等教学基本功和基本技能；通过参与中学教研活动，了解

教研活动的开展过程，了解实习学校课程体系和教学指导思想，进行中学课堂授课实践，参与课程实施和评价等教研活动。（毕业要求指标点 4.1）

课程目标 3：通过班级管理工作见习，使学生初步了解班主任工作的内容与方法，了解中学生的心理特点和动态，了解班级活动的组织方法。（毕业要求指标点 5.1、5.3）

课程目标 4：通过观摩，了解中学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，了解如何设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动等，学习如何对中学生进行教育和引导。（毕业要求指标点 6.3）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、2、4、5、6

##### 毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守中学教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

##### 毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学生物学教育事业。认同中学生物教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

##### 毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

##### 毕业要求 5：班级指导

树立德育为先理念，掌握中学德育原理与方法，掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作中，参与德育和心理健康教育等教育活

动的组织与指导，获得积极体验。

**毕业要求 6：综合育人**

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

**2. 本课程支撑的指标点：1.2、2.1、2.3、4.1、5.1、5.3、6.3**

**指标点：1.2：立德树人：**深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

**指标点：2.1：职业认同：**热爱中学生物学教育事业，熟知先进的教育思想和理念，认同教师工作的意义和专业性，认同促进学生全面发展、个性化发展理念。

**指标点：2.3：学生观念：**具有正确的学生观，在教育教学实践中，能够正确处理师生关系，尊重学生人格，尊重学生的学习和发展权利及个体差异，对学生富有爱心、责任心，对工作耐心、细心，乐于为学生成长创造发展条件和机会，做学生知识学习、品格锤炼、思维训练、奉献祖国的引路人。

**指标点：4.1：教育基础：**了解学科认知特点，理解中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。

**指标点：5.1：德育理念：**树立德育为先的教育理念，掌握中学德育目标、原理、内容和方法，能够有意识的开展德育工作。

**指标点：5.3：班级管理：**理解班主任工作的价值，具备班级组建、活动组织、中学生成长指导、家校沟通等班主任工作能力和素养，掌握共青团建设与管理方法，能够组织班会、主题教育等活动，获得班主任工作体验。

**指标点：6.3：活动育人：**了解中学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中学生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

**五、课程教学目标与毕业要求的对应表**

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|----------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 1、2 | 毕业要求指标点 1.2、2.1、2.3 |

|        |        |                   |
|--------|--------|-------------------|
| 课程目标 2 | 毕业要求 4 | 毕业要求指标点 4.1       |
| 课程目标 3 | 毕业要求 5 | 毕业要求指标点 5.1 和 5.3 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 6 | 毕业要求指标点 6.3       |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

本课程主要包含中学整体感知、教学工作见习、班主任工作见习、教研工作见习等四个教学环节。对每一项任务，制定计划要全面、工作准备要充分、具体实施要认真、方法运用要科学，做细做好每一个环节。

| 实践内容   | 学时 | 实践目的与要求                                                                                                                              | 教学方法 | 支撑课程目标  |
|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 中学整体感知 | 8  | <p>【目的与要求】了解中学组织架构；接触、观察和访谈中学生；体悟教师工作特性。</p> <p>【实践内容】进入中学，实地感受教育条件和环境；了解中学组织架构；接触、观察和访谈中学生；与中学教师交流、学习，体悟教师工作特性。</p>                 | 实践   | 1、2、3、4 |
| 教学工作见习 | 8  | <p>【目的与要求】了解班级学习情况的调查分析方法；了解依据课程标准、学校和学生实际制定教学目标；了解编写教案；了解课堂教学的基本流程，包括教学内容的导入、展开、结束等工作；了解作业的布置、批改、讲评等工作；了解利用生物科学教学资源对学生进行思想品德教育。</p> | 实践   | 1、2     |

|          |   |                                                                                                                                                                                           |    |     |
|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|          |   | <p><b>【实践内容】</b>教学案的编写；课堂教学的基本流程（包括教学内容的导入、展开、结束等工作）；作业的布置、批改、讲评等工作；班级学习情况的调查分析方法；依据课程标准、学校和学生实际制定教学目标；参与听课与评课；利用生物科学教学资源对学生进行思想品德教育。</p>                                                 |    |     |
| 班级管理工作见习 | 8 | <p><b>【目的与要求】</b>了解班主任工作的内容；了解制定班主任工作计划；了解班级的日常管理；了解包括班会、个别谈话、家访等针对性、具体性工作的方式方法；了解对班级进行思想政治和品德教育工作。</p> <p><b>【实践内容】</b>班主任工作内容；班级的日常管理，包括班会、个别谈话、家访等针对性、具体性工作的方式方法；对班级进行思想政治和品德教育工作。</p> | 实践 | 3   |
| 教研工作见习   | 8 | <p><b>【目的与要求】</b>了解教研组织架构；了解教研活动的筹备与开展过程；了解教研活动的要素、内涵、特征；了解校本课程开发、实施和评价。</p>                                                                                                              | 实践 | 2、4 |



|  |  |                                            |  |  |
|--|--|--------------------------------------------|--|--|
|  |  | 【实践内容】参加教研活动；<br>记录教研活动筹备、开展的过程；总结教研收获和感悟。 |  |  |
|--|--|--------------------------------------------|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程成绩由两部分组成：见习单位导师评定成绩（60%）+学校指导教师评定成绩（40%），其中双导师评分可参照评分细则进行评分。评价方式为过程性评价与终结性评价相结合。过程性评价主要包括见习表现（见习态度及讨论交流表现）；终结性评价为见习报告。

见习考核细则：评价组成、考核/评价环节、分值、细则

| 评价组成                  | 考核/评价环节                      | 分值  | 考核/评价细则                                                                                 |
|-----------------------|------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 课堂教学<br>观察评议<br>(15%) | 教学技能、教学方法、教学策略、教学效果研讨        | 100 | 对选取的课堂教学案例（视频或试讲）进行认真观摩，做好观摩记录；对课堂教学案例进行认真评议，指出其优点与不足；结合评议，反思自己的课堂教学，提出改进意见。            |
| 班级管理<br>工作研讨<br>(15%) | 主题班会设计思路、活动的准备、开展过程和实际效果心得研讨 | 100 | 能正确认识主题班会的意义；能设计一次主题鲜明的主题班会；对主题班会进行认真评议；能积极参与班级管理案例讨论。                                  |
| 教研工作<br>见习总结<br>(50%) | 教研活动过程、参与情况、自我反思与改进及见习报告     | 100 | 能认真参与教研活动见习；认真讲述教育实习期间参与的教研活动过程、收获；反思自己在教研活动中的表现，提出改进意见。见习总结合理、过程详细、结果表述准确、研究总结体现师德体验等。 |

|               |                                          |     |                                                                            |
|---------------|------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 见习表现<br>(20%) | 见习表现                                     | 100 | 遵守规章制度，按时听课，认真听课，积极互动，积极讨论。主动认真完成教育见习任务。在团队写作及小组讨论等活动中表现积极，回答准确，富有合作和团队精神。 |
| 综合评价          | 教学设计文本研讨+课堂教学观察评议+班级管理工作研讨+教研工作见习+见习工作总结 | 100 | 课堂教学观察评议(15%)+班级管理工作研讨(15%)+见习表现(20%)+见习工作总结(50%)                          |

## 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标  | 考核内容                  | 评价依据   |
|-------|-----------------------|--------|
| 课程目标1 | 中学整体感知、教学工作见习、教育见习报告  | 详见考核细则 |
| 课程目标2 | 中学整体感知、班主任工作见习、教育见习报告 | 详见考核细则 |
| 课程目标3 | 中学整体感知、教研工作见习、教育见习报告  | 详见考核细则 |
| 课程目标4 | 中学整体感知、教学工作见习、教育见习报告  | 详见考核细则 |

## 3. 考核细则

### (1) 成绩组成、考核/评价环节、分值、细则

| 评价组成 | 考核/评价环节                                  | 分值  | 考核/评价细则                                         |
|------|------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| 见习态度 | 遵守规章制度，按时听课，认真听课，积极互动，积极讨论。主动认真完成教育见习任务。 | 100 | 主要考核学生对教育见习过程中表现的积极程度，授课技能的掌握程度，以及课后的自我反思与评价能力。 |
| 见习实效 | 提交听课记录5份、整体观察报告1份、班级管理体验性报告1             | 100 | 主要考核学生对教育见习实践的分析能力，反思能力，对教育教学的研究能               |

|      |                                 |     |                                                                    |
|------|---------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
|      | 份、教研典型案例报告、见习报告 1 份。（任选一项）      |     | 力、师德体会等方面。                                                         |
| 综合成绩 | 研习单位导师评定成绩（60%）+学校指导教师评定成绩（40%） | 100 | 研习单位导师评定成绩（60%）+学校指导教师评定成绩（40%）<br>其中双导师评分可参照见习态度（30%）+见习实效（70%）标准 |

## （2）评分标准

| 考核项目 | 教育见习考核指标                | 分值 | 评分 | 占比  |
|------|-------------------------|----|----|-----|
| 见习态度 | 充分准备，预先自我设计专题性见习项目      | 20 |    | 30% |
|      | 出勤情况好，积极参加教育见习活动        | 30 |    |     |
|      | 主动完成教育见习任务              | 30 |    |     |
|      | 及时完成教育见习总结报告等           | 20 |    |     |
| 见习实效 | 记录教育见习活动内容丰富、过程详实       | 30 |    | 70% |
|      | 提炼出的问题具有较强的现实意义         | 20 |    |     |
|      | 围绕问题的思考较为深刻             | 20 |    |     |
|      | 能够理论联系实际，具有一定的观察能力与反思意识 | 30 |    |     |

## 4. 课程分目标达成度计算办法

|        | 成绩   |      |      |      | 课程分目标达成评价方法                                                                                                                                                               |
|--------|------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 课堂教学 | 班级管理 | 见习总结 | 见习表现 |                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 1 | 50   | 0    | 50   | 20   | $\text{分目标达成度} = \{0.15 \times (\text{课堂教学评分/分目标加权总分}) + 0.15 \times (\text{班级管理评分/分目标加权总分}) + 0.5 \times (\text{见习总结评分/分目标加权总分}) + 0.2 \times (\text{见习表现评分/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 50   | 0    | 50   | 10   |                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 3 | 0    | 80   | 0    | 10   |                                                                                                                                                                           |
| 课程目标 4 | 0    | 20   | 0    | 60   |                                                                                                                                                                           |
| 合计     | 100  | 100  | 100  | 100  | 100                                                                                                                                                                       |

## 八、选用教材与课程资源

**参考书目：**

1. 朱正威，李如密. 生物学教学论[M]. 北京：高等教育出版社，2019.
2. 刘恩山. 中学生物学教学论[M]. 北京：高等教育出版社，2018.
3. 陈阅增. 普通生物学[M]. 4 版. 北京：高等教育出版社，2021.
4. 李庆孝. 生物教学论[M]. 2 版. 北京：科学出版社，2020.
5. 吴成军. 生物学科核心素养教学与评价案例分析[M]. 上海：华东师范大学出版社，2019.

**网络教学资源：**

1. [https://www.icourse163.org/course/HEBTU-1002140002?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcassjg\\_](https://www.icourse163.org/course/HEBTU-1002140002?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg_)
2. [https://www.icourse163.org/course/CCNU-1002328006?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcassjg\\_](https://www.icourse163.org/course/CCNU-1002328006?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcassjg_)

**编写人：李林、周明媚、张玮**

**审核人：张 玮**

**审定人：王国霞**

**编写时间： 2025 年 3 月**

# 教育实习课程教学大纲

## 一、课程信息

课程代码：B0700179

课程学分：6

课程学时：192

课程类别：实践教学环节

课程性质：实践必修课

先修课程：教育心理学、现代教育论、中学生物学教学设计、中学生物学课程标准与教材研究、生物教师职业技能训练等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

教育实习是教育实践的重要环节，是师范生入职前的必要准备。师范生在完成本科阶段大部分专业课和教师教育课程的学习后，需进入真实学校情境进行教育实习。通过教育实习把知识综合运用于教育和教学实践，以培养和锻炼师范生从事教育和教学工作的能力，坚定长期从教的职业理想，为将来成为优秀教师和教育专家打牢固根基。教育实习的根本目的是通过目标明确的、系统的实践训练，使实习生的教育能力、教学能力得到初步的发展，为毕业后独立从事教育教学工作打下良好基础。课程主要设置实习准备、班主任工作、课堂教学、教研活动、听课、教育实习总结等模块。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标1：具有坚定正确的政治方向，贯彻党和国家的教育方针，积极树立与践行社会主义核心价值观，以立德树人、教书育人为己任。热爱教育事业，在教育实践中培养积极的教育情感、端正的态度、坚定的从教信念和职业理想，尊重学生人格，富有爱心、责任心、事业心，能够做学生健康成长的引路人。（毕业要求指标点1.1、1.2、1.3和2.1）

课程目标2：掌握中学生物课程标准的内涵和要点，能熟练运用教育理论、学科知识和信息技术制定教学目标、进行教学设计、制作教学课件、准备教具或实验等；进行中学课堂授课实践，参与课程实施和评价等教研活动，能适应未来教育教学改革的要求，开展教学研究。（毕业要求指标点4.1、4.2、4.3和4.4）

课程目标3：具有一定的课堂教学管理能力和班主任工作能力，掌握班级组织与建设的基本方法；牢固树立“德育为先”的育人理念，了解中学生的身心发展规律和动态，能够有针对性地参与或协助开展有益于中学生身心健康的德育、教育活动。（毕业要求指标点5.1、5.2、5.3、6.1和6.3）

课程目标4：通过教育实习，能够进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题。了解中学教育的团队协作类型和方法，理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，能够深入体验生物教学实践及其他团队协作实践活动中的交流与合作，掌握有效的沟通合作技巧，具有良好的团队协作活动体验。（毕业要求指标点7.2和8.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、2、4、5、6、7 和 8

毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守中学教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

毕业要求 2：教育情怀

具有家国情怀，乐于从教，热爱中学生物学教育事业。认同中学生物教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴、艺术素养和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教

学理念，熟悉中生物学科课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

#### 毕业要求 5：班级指导

树立德育为先理念，掌握中学德育原理与方法，掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

#### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

#### 毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

#### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点：1.1、1.2、1.3、2.1、4.1、4.2、4.3、4.4、5.1、5.2、5.3、6.1、6.3、7.2 和 8.1

指标点：1.1：理想信念：拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

指标点：1.2：立德树人：深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

指标点：1.3：职业道德：掌握并遵守中学教师职业道德规范，能分析解决教学实践中的道德规范问题，熟悉教育法律法规，具有依法执教意识，做到依法履行应尽义务，自觉维护师生合法权益。

指标点：2.1：职业认同：热爱中中学生物学教育事业，熟知先进的教育思想和理念，认同教师工作的意义和专业性，认同促进学生全面发展、个性化发展理念。

指标点：4.1：教育基础：了解学科认知特点，理解中中学生物学新课程标准的内涵，掌握先进的教育教学理念，具有在教学实践中培养学生核心素养的意识。

指标点：4.2：教学技能：具有扎实的“三字一话”技能等教学基本功，掌握课堂教学基本技能应用要领，具备较强的信息化教学能力。

指标点：4.3：教学体验：掌握中中学生物学科认知特点，具备初步的教学能力，能够依据中中学生物学课程标准，分析教材和学情，在信息化环境下进行教学设计和课堂教学，开展学业评价，获得积极教学体验。

指标点：4.4：教研能力：能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中中学生物教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点：5.1：德育理念：树立德育为先的教育理念，掌握中学德育目标、原理、内容和方法，能够有意识的开展德育工作。

指标点：5.2：心理辅导：了解中学生心理发展特点，初步掌握中学生心理健康教育、心理咨询与辅导的基本技能与方法，能够在班级管理实践中开展心理健康教育活动。

指标点：5.3：班级管理：理解班主任工作的价值，具备班级组建、活动组织、中学生成长指导、家校沟通等班主任工作能力和素养，掌握共青团建设与管理方法，能够组织班会、主题教育等活动，获得班主任工作体验。

指标点：6.1：育人理念：具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点：6.3：活动育人：了解中学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中学生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出



改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

### 五、课程教学目标与毕业要求的对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点                    |
|--------|----------|-------------------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 1、2 | 毕业要求指标点 1.1、1.2、1.3 和 2.1     |
| 课程目标 2 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.1、4.2、4.3 和 4.4     |
| 课程目标 3 | 毕业要求 5、7 | 毕业要求指标点 5.1、5.2、5.3、6.1 和 6.3 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 7、8 | 毕业要求指标点 7.2 和 8.1             |

### 六、课程教学内容与课程目标对应表

| 实践内容 | 教学周数 | 实践目的与要求                                                                                                                                                                               | 教学方式或手段 | 支撑课程目标 |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 实习准备 | 1    | <p>【目的与要求】理解教育实习对于了解教学工作、锻炼意志品质、提高教学技能的重要意义；明确教育实习的目的、任务、内容和要求，要求履行教师职业道德规范，依法执教，做“四有”好老师；知晓实习规范制度，熟悉教师基本礼仪，熟悉《教育实习手册》中的全部内容。</p> <p>【实践内容】实习动员大会，教师解析《教育实习手册》内容、阐述实践教学对于了解教学工作、锻</p> | 讲授、测试   | 1、2    |

|       |   |                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|       |   | 炼意志品质、提高教学技能的重要意义；实习的内容、要求、实习规范制度、教师基本礼仪。                                                                                                                                                                                       |    |       |
| 听课    | 2 | <p>【目的与要求】听课要有准备(相关内容课标、班级学时情况、教师层次等)，做到一听，二看，三思。听课次数不少于10节，做好听课记录并对所听课程进行总体评价，给出建议。</p> <p>【实践内容】跟堂听课，填写听课记录，对课程给予评价和建议。</p>                                                                                                   | 实践 | 2     |
| 班主任工作 | 4 | <p>【目的与要求】熟悉班主任工作的内容；学会制定班主任工作计划；学会班级的日常管理；学会括班会、个别谈话、家访等针对性、具体性工作的方式方法；学会对班级进行思想政治和品德教育工作。</p> <p>【实践内容】协助原任班主任进行常规管理，与班级学生有效沟通，了解学生学习、健康状况等个体特征，进行个别谈话；协助班主任主持主题班会，针对学生状况进行思想教育；实习生根据原班主任工作计划，结合分配给自己的任务，在原班主任指导下，拟定学生思想教</p> | 实践 | 1、3、4 |

|        |   |                                                                                                                                                                                                          |    |       |
|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|        |   | 育工作计划并实施。                                                                                                                                                                                                |    |       |
| 课堂教学   | 4 | <p>【目的与要求】学会课堂教学的基本流程，包括教学内容的导入、展开、结束等工作；学会作业的布置、批改、讲评等工作；学会利用生物教学资源对学生进行思想品德教育；初步具备中学教师职业素养和教育情怀。</p> <p>【实践内容】依据课程标准、学校和学生实际制定教学目标；编写教案；运用教学基本技能（导入、演示、板书等）进行课堂教学；布置、批改、讲评作业等；利用生物教学资源对学生进行思想品德教育。</p> | 实践 | 1、2、3 |
| 教研活动   | 4 | <p>【目的与要求】明确教研目的，积极参加教研活动，认真总结自己在教学和管理方面的得失；详细记录教研活动实录，及时撰写教研情况总结。</p> <p>【实践内容】参加教研活动；记录教研活动筹备、开展的过程；总结教研收获和感悟。</p>                                                                                     | 实践 | 2、4   |
| 教育实习总结 | 1 | 【目的与要求】能够意识到个人在实践教学过程中在师德师风、理论知识、                                                                                                                                                                        | 实践 | 1、2、4 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>教学实践、班级管理能力和班级管理等方面的提升与不足，能够对自己与同小组同学在以上方面的收获与不足进行客观、公平的评价，为自己在将来从事基础教育教学工作积累宝贵经验。</p> <p>【实践内容】召开实习总结会议，实习生就实习期间在师德师风、理论知识、教学实践、班级管理能力和班级管理等方面的提升与不足，进行发言讨论交流，进行客观、公平的评价。实习指导老师对学生的实习手册进行检查、相关内容进行评价考核。</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 七、课程考核及成绩评定

### 1. 课程考核形式

教育实习考核成绩由两部分组成：一是实习学校评定成绩（权重占 60%），由实习学校指导老师根据实习生在实习期间班主任工作（20%）、教研活动（20%）及课堂教学实践（60%）综合评定；二是校内指导教师评定成绩（权重占 40%），根据实习准备、班主任工作、实习日志、听课记录、教研活动、实习总结、课堂教学实践综合评定。

课程考核成绩计算方法：

考核成绩=60%×实习单位导师评分+40%×学校指导教师评分

实习单位导师评分=60%×课堂教学+20%×教研活动+20%×班主任工作

学校指导教师评分=5%×实习准备+40%×课堂教学+10%×教研活动+10%×班主任工作+10%×实习日志+20%×听课记录+5%×实习总结

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标  | 考核内容                    | 评价依据   |
|-------|-------------------------|--------|
| 课程目标1 | 实习准备、班主任工作、课堂教学、教育实习总结  | 详见考核细则 |
| 课程目标2 | 实习准备、课堂教学、教研活动、听课教育实习总结 | 详见考核细则 |
| 课程目标3 | 课堂教学、班主任工作              | 详见考核细则 |
| 课程目标4 | 班主任工作、教研活动              | 详见考核细则 |

### 3.考核细则

| 考核环节  | 比重（实习学校老师） | 比重（学校指导老师） | 考核依据与方法                                     | 对应课程目标     |
|-------|------------|------------|---------------------------------------------|------------|
| 实习准备  | —          | 5%         | 遵守规章制度、实习目的明确。                              | 课程目标 1、2   |
| 课堂教学  | 60%        | 40%        | 主要包括课堂教学态度，教案的设计及撰写，课堂基本教学技能等，教学效果等。        | 课程目标 1、2、3 |
| 教研活动  | 20%        | 10%        | 明确教研目的，积极参加教研活动，能够总结自己在教学和管理方面的得失；教研活动记录情况。 | 课程目标 2、4   |
| 班主任工作 | 20%        | 10%        | 主要观察对班级日常管理、班会组织、学生个别谈话及班主任工作的开展情况。         | 课程目标 1、3、4 |
| 实习日志  | —          | 10%        | 填写完整、规范。                                    | 课程目标 1     |
| 听课记录  | —          | 20%        | 次数不少于 10 次，记录详实、评价及建议合理。                    | 课程目标 2     |
| 实习总结  | —          | 5%         | 遵守规章制度、总结师德师风、理论知识、教学实践、班级管理能力等方面的提高与不足。    | 课程目标 1、2   |

### 4. 课程分目标达成度计算办法

|        | 成绩                 |                | 课程分目标达成评价方法                                                                               |
|--------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 实习单位<br>导师评定<br>成绩 | 学校指导教<br>师评定成绩 |                                                                                           |
| 课程目标 1 | 25                 | 25             | 分目标达成度= $\{0.6 \times (\text{实习单位导师评分/分目标加权总分}) + 0.4 \times (\text{学校指导教师评分/分目标加权总分})\}$ |
| 课程目标 2 | 25                 | 25             |                                                                                           |
| 课程目标 3 | 25                 | 25             |                                                                                           |
| 课程目标 4 | 25                 | 25             |                                                                                           |
| 合计     | 100                | 100            | 100                                                                                       |

## 八、选用教材与课程资源

### 参考书目：

1. 朱正威, 李如密. 生物学教学论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2019.
2. 刘恩山. 中学生物学教学论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2018.
3. 陈阅增. 普通生物学[M]. 4 版. 北京: 高等教育出版社, 2021.
4. 李庆孝. 生物教学论[M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 2020.
5. 吴成军. 生物学科核心素养教学与评价案例分析[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2019.

### 网络教学资源：

1. [https://www.icourse163.org/course/HEBTU-1002140002?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg\\_](https://www.icourse163.org/course/HEBTU-1002140002?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_)
2. [https://www.icourse163.org/course/CCNU-1002328006?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg\\_](https://www.icourse163.org/course/CCNU-1002328006?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_)

编写人：周明媚、李林、张玮

审核人：张 玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 教育研习课程教学大纲

## 一、课程信息

课程代码：B0700180

课程学分：1

课程学时：32

课程类别：实践教学环节

课程性质：实践必修课

先修课程：教育心理学、现代教育论、中学生物学教学设计、中学生物学课程标准与教材研究、生物教师职业技能训练等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物科学教育研习是生物科学（师范）专业的一门教师教育类必修课程，是教学技能训练体系的重要组成部分，是职前教育类专业人才培养的重要环节，也是职业教育类师范生开展教育实践的初始环节。本课程旨在师范生在校内外导师的指导下，运用所学的教育教学理论对教育见习、教育实习工作中出现的有关问题进行分析、探讨和研究，以提高反思能力和研究能力而开展的一系列有计划、有组织的教育科学研究活动。它有助于师范生全面获得对教师专业实践活动的感性认识，同时为教育见习、教育实习、师德养成和专业发展奠定初步的必要的基礎。

## 三、课程目标

课程目标1：通过研讨交流，能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学生物教学中的实际问题，展开初步研究。实践反思与理性探究，能够开展中学生物的教学研究。（毕业要求指标点4.4）

课程目标2：通过课堂观察评议和主题班会分析等途径，反思自身在学科知识、教育教学理念、教学技能、资源利用与开发等方面的优点和存在的不足，并针对这些不足制定相应的对策。（毕业要求指标点5.3、6.1）

课程目标3：通过教育研习报告的撰写过程，发现教育教学工作、班级管理工作、教研工作中有价值的研究问题，熟悉教育教学的研究方法，培养教学反思与教育教学研究的能力。（毕业要求指标点7.1、7.2）

课程目标4：应用对应的评价方法与标准合理地进行自我评价与同伴互评，基于评价结果进行反思改进，对教师职业有更加清晰的认识和理解。（毕业要求指标点8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 4、5、6、7

毕业要求 4：教学能力

具备扎实的“三字一话”等教师基本功，具有基于科学素养和核心素养的教学理念，熟悉中学生物学课程标准，运用学科教学知识和现代教育技术，科学教学设计、能运用多种手段开展教学评价，并且具有一定的教育教学研究能力。

毕业要求 5：班级指导

树立德育为先理念，掌握中学德育原理与方法，掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

2. 本课程支撑的指标点：4.4、5.3、6.1、7.1、7.2 和 8.2

指标点：4.4：教研能力：能够结合国内外先进教育理念，掌握针对中学生物教学中的实际问题，展开初步研究，获得解决问题或改进教学的方案，具备开展



教学研究和撰写教研论文的基本能力。

指标点：5.3：班级管理：理解班主任工作的价值，具备班级组建、活动组织、中学生成长指导、家校沟通等班主任工作能力和素养，掌握共青团建设与管理方法，能够组织班会、主题教育等活动，获得班主任工作体验。

指标点：6.1：育人理念：具有育人为本理念，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点。了解中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法。

指标点：7.1：职业规划：了解教师专业发展的核心内容、发展阶段与路径方法，形成专业发展意识，树立终身学习理念，把握国内外中学课程改革前沿动态和发展趋势，能够制定专业学习和职业发展规划，能够在信息技术环境下开展自主学习。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

五、课程教学目标与毕业要求的对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求  | 支撑的毕业要求指标点        |
|--------|----------|-------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 4   | 毕业要求指标点 4.4       |
| 课程目标 2 | 毕业要求 5、6 | 毕业要求指标点 5.3、6.1   |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7   | 毕业要求指标点 7.1 和 7.2 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 8   | 毕业要求指标点 8.2       |

六、课程教学内容与课程目标对应表

| 实践内容     | 教学周数 | 实践目的与要求                                                                                                                          | 教学方式 | 支撑课程目标  |
|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 教学设计文本研讨 | 0.1  | <p>【目的与要求】掌握教学文本设计的规范性，教学目标与理念、教学思路及内容、教学重难点研讨。</p> <p>【实践内容】选取优秀课堂教学设计文本进行研讨：反思自己的教学设计文本存在的问题。</p>                              | 实践   | 1、2、3   |
| 课堂观察评议   | 0.25 | <p>【目的与要求】教学技能、教学方法、教学策略、教学效果重点研讨。</p> <p>【实践内容】对选取的课堂教学案例（视频或试讲）进行认真观摩，并做观摩记录；对课堂教学案例进行认真评议，指出其优点与不足：结合评议，反思自己的课堂教学，提出改进意见。</p> | 实践   | 1、2、3、4 |
| 班级管理工作研讨 | 0.25 | <p>【目的与要求】主题班会设计思路、活动的准备、开展过程和实际效</p>                                                                                            | 实践   | 1、2、3、4 |

|        |      |                                                                                                                  |    |             |
|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|
|        |      | <p>果心得重点研讨。</p> <p>【实践内容】认识主题班会的意义：设计一次主题鲜明的主题班会；对主题班会进行评议：参与班级管理案例讨论并反思。</p>                                    |    |             |
| 教研工作研习 | 0.25 | <p>【目的与要求】明确教研活动包含的内容，积极参与教研活动并进行自我反思与改进。</p> <p>【实践内容】参与教研活动；讲述教育实习期间参与的教研活动过程、收获：反思自己在教研活动中的表现，提出改进意见。</p>     | 实践 | 1、2、<br>3、4 |
| 研习工作总结 | 0.15 | <p>【目的与要求】能够意识到个人在实践教学过程中在理论知识、教学实践、班级管理能力等方面的提升与不足，能够对自己与同小组同学在以上方面的收获与不足进行客观、公平的评价，为自己在将来从事基础教育教学工作积累宝贵经验。</p> | 实践 | 1、2、<br>3、4 |

|  |  |                                                                                                             |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>【实践内容】召开研习总结会议，实习生就研习期间在理论知识、教学实践、班级管理能力等方面的提升与不足，进行发言讨论交流，进行客观、公平的评价。实习指导老师对学生的实习手册进行检查、相关内容进行评价考核。</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 七、课程考核形式及成绩评定

### 1. 课程考核形式

本课程成绩由两部分组成：研习单位导师评定成绩（60%）+学校指导教师评定成绩（40%），其中双导师评分可参照评分细则进行评分。

评价方式为过程性评价与终结性评价相结合。过程性评价主要包括研习表现（研习态度及讨论交流表现）；终结性评价为研习报告。

### 2. 考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标  | 考核内容                                 | 评价依据   |
|-------|--------------------------------------|--------|
| 课程目标1 | 教育研习报告、教学设计研讨、课堂观察评议、班级管理工作研讨、教研工作研习 | 详见考核细则 |
| 课程目标2 | 教育研习报告、教学设计研讨、课堂观察评议、班级管理工作研讨、教研工作研习 | 详见考核细则 |
| 课程目标3 | 教育研习报告、教学设计研讨、课堂观察评议、班级管理工作研讨、教研工作研习 | 详见考核细则 |
| 课程目标4 | 教育研习报告、教学设计研讨、课堂观察评议、班级管理工作研讨、教研工作研习 | 详见考核细则 |

### 3. 考核细则

#### (1) 评价组成、考核/评价环节、分值、细则

| 评价组成              | 考核/评价环节                                | 分值  | 考核/评价细则                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 教学设计文本研讨<br>(5%)  | 教学文本设计的规范性, 教学目标与理念、教学思路与内容、教学重难点探讨    | 100 | 积极参与课堂教学设计文本研讨; 对教学设计文本的研讨较为全面、细致, 理由充分、合理; 能反思自己的教学设计文本存在的问题。                     |
| 课堂教学观察评议<br>(10%) | 教学技能、教学方法、教学策略、教学效果研讨                  | 100 | 对选取的课堂教学案例(视频或试讲)进行认真观摩, 做好观摩记录; 对课堂教学案例进行认真评议, 指出其优点与不足; 结合评议, 反思自己的课堂教学, 提出改进意见。 |
| 班级管理工作研讨<br>(5%)  | 主题班会设计思路、活动的准备、开展过程和实际效果心得研讨           | 100 | 能正确认识主题班会的意义, 能设计一次主题鲜明的主题班会, 对主题班会进行认真评议, 能积极参与班级管理案例讨论。                          |
| 教研工作研习<br>(10%)   | 教研活动过程、参与情况、自我反思与改进                    | 100 | 能认真参与教研活动研习; 认真讲述教育研习期间参与的教研活动过程、收获; 反思自己的在教研活动中的表现, 提出改进意见。                       |
| 研习工作总结<br>(70%)   | 研习报告                                   | 100 | 选题具有一定的研究意义、研究设计合理、研究过程详细、结果表述准确、研究总结体现师德体验等。                                      |
| 综合评价              | 教学设计文本研讨、课堂观察评议、班级管理工作研讨、教研工作研习、研习工作总结 | 100 | 教学设计文本研讨(5%)+课堂教学观察评议(10%)+班级管理工作研讨(5%)+教研工作研习(10%)+研习工作总结(70%)                    |

#### (2) 评价参考标准

| 考核项目 | 教育见习考核指标 | 分值 | 评分 | 占比 |
|------|----------|----|----|----|
|------|----------|----|----|----|

|                  |                                |    |  |     |
|------------------|--------------------------------|----|--|-----|
| 教学设计文本研讨         | 积极参与课堂教学设计文本研讨                 | 30 |  | 10% |
|                  | 对教学设计文本的研讨较为全面、细致，理由充分、合理      | 40 |  |     |
|                  | 能反思自己的教学设计文本存在的问题              | 30 |  |     |
| 课堂教学观察评议         | 对选取的课堂教学案例（视频或试讲）进行认真观摩，做好观摩记录 | 30 |  | 5%  |
|                  | 对课堂教学案例进行认真评议，指出其优点与不足         | 40 |  |     |
|                  | 结合评议反思自己的课堂教学，提出改进意见           | 30 |  |     |
| 班级管理<br>工作<br>探讨 | 能正确认识主题班会的意义                   | 10 |  | 5%  |
|                  | 能设计一次主题鲜明的主题班会                 | 20 |  |     |
|                  | 对主题班会进行认真评议                    | 40 |  |     |
|                  | 能积极参与班级管理案例讨论。                 | 30 |  |     |
| 教研工作             | 能认真参与教研活动研习                    | 30 |  | 10% |

|                |                        |    |  |     |
|----------------|------------------------|----|--|-----|
| 研习             | 认真讲述教育研习期间参与的教研活动过程、收获 | 40 |  |     |
|                | 反思自己的在教研活动中的表现，提出改进意见  | 30 |  |     |
| 研习<br>工作<br>总结 | 研究意义                   | 10 |  | 70% |
|                | 研究设计                   | 20 |  |     |
|                | 研究过程                   | 20 |  |     |
|                | 结果表述                   | 30 |  |     |
|                | 研究总结                   | 20 |  |     |

## 八、选用教材与课程资源

### 参考书目：

1. 朱正威，李如密. 生物学教学论[M]. 北京：高等教育出版社，2019.
2. 刘恩山. 中学生物学教学论[M]. 北京：高等教育出版社，2018.
3. 陈阅增. 普通生物学[M]. 4 版. 北京：高等教育出版社，2021.
4. 李庆孝. 生物教学论[M]. 2 版. 北京：科学出版社，2020.
5. 吴成军. 生物学科核心素养教学与评价案例分析[M]. 上海：华东师范大学出版社，2019.

### 网络教学资源：

1. [https://www.icourse163.org/course/HEBTU-1002140002?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg\\_](https://www.icourse163.org/course/HEBTU-1002140002?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_)
2. [https://www.icourse163.org/course/CCNU-1002328006?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg\\_](https://www.icourse163.org/course/CCNU-1002328006?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_)

编写人：李林、周明媚

审核人：张 玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 毕业论文课程教学大纲

## 一、课程信息

课程代码：B0700117

课程学分：6

课程学时：192

课程类别：实践教学环节

课程性质：实践必修课

先修课程：文献检索与科技论文写作等

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订）

## 二、课程简介

生物科学（专业）毕业论文是学生毕业实践的重要教学环节，其目的是培养学生运用所学理论知识及基本技能进行综合设计和解决实际问题的能力。具体内容是文献检索、现状调研、分析设计、开展实验、验证结论，因此，毕业论文是培养学生学科素养、创新反思、沟通合作等各方面综合能力的基本训练。

## 三、课程教学目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标1：具有坚定正确的政治方向，贯彻党和国家的教育方针，理解立德树人的内涵，掌握立德树人途径和方法，并在教学改革研究中贯彻执行。

（毕业要求指标点1.1和1.2）

课程目标2：能够利用所学的专业知识认识和发现本专业领域的实际问题，找到可供研究的切入点，提出研究思路。巩固和拓展所学的专业知识及基本理论。掌握检索、阅读国内外文献资料的方法，完成开题报告。通过对研究课题的可行性分析、工作计划制定和毕业论文工作的开展以及实施过程中方案的调整，理解项目开展和实施的注意事项，提高发现、分析探讨、解决问题和评价的能力。（毕业要求指标点3.1、3.2和3.4）

课程目标3：能够综合运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专



业性的论证与表述。能够在现有论文研究的基础上，依据实验现象及调查问卷等数据和信息，提出新的研究方案，培养独立解决问题的能力，并具备一定的创新意识。（毕业要求指标点7.2）

课程目标4：通过与指导教师交流，与课题组同学沟通，在毕业答辩时能够准确地汇报毕业论文的内容，对导师或答辩组的问题能够较好理解，并正确表达自己观点。在实验、数据收集和论文写作过程中树立良好的沟通与团队协作意识。（毕业要求指标点8.1和8.2）

#### 四、课程支撑的毕业要求

1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 1、3、7 和 8

毕业要求 1：师德规范

贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，遵守相关教育法律法规，具有依法执教意识。遵守中学教师职业道德规范，以立德树人为己任，立志成为“四有”好老师。

毕业要求 3：学科素养

具备系统的、扎实的生物学科理论知识体系，习得生物学科知识体系基本思想和方法、基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力；能运用生物学的基本思想和方法，历练科学思维；树牢生命观念，具备良好的学科视野，简述生物学科与其他学科、社会事件的联系，对自然科学和社会科学相关知识有一定的关注；学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决社会实际问题的能力。

毕业要求 7：学会反思

具有终身学习与专业发展意识。关注中学教育理论与实践热点问题，了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

2. 本课程支撑的指标点：1.1、1.2、3.1、3.2、3.4、7.2、8.1 和 8.2

指标点：1.1：理想信念：拥护中国共产党的领导，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行和传播社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”，并在教学实践中外化为行为，实现知、信、行的统一。

指标点：1.2：立德树人：深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，理解立德树人内涵，形成立德树人理念，掌握立德树人途径和方法，明晰党和国家的教育方针政策，并在教学实践中贯彻执行，立志成为“四有”好老师。

指标点 3.1：学科基础：具备系统的、扎实的生物学科的基本知识、基本原理，理解生物学科知识体系基本思想和方法，树立牢固的生命观念，具有良好的学科视野。

指标点 3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点 3.4：学科运用：基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点：7.2：反思改进：理解教师是反思性的实践者，具备一定的创新意识，初步具备教学反思的方法和策略，能够运用批判性思维方法分析和解决中学教育教学中出现的问题，能够在教育教学实践活动进行有效的自我诊断和改进，提出改进思路，获得教学反思体验。

指标点：8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

指标点：8.2：合作学习：理解学习共同体的内涵和作用，具有团队协作意识和精神，掌握团队协作学习技能，在教研活动、观摩互助、专题研讨、网络分享等教研实践中，与同伴共同学习成长。

## 五、课程教学目标与毕业要求的对应表

| 课程目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求指标点          |
|--------|---------|---------------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 1  | 毕业要求指标点 1.1、1.2     |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.1、3.2、3.4 |
| 课程目标 3 | 毕业要求 7  | 毕业要求指标点 7.2         |
| 课程目标 4 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.1、8.2     |

## 六、课程教学内容与课程目标对应表

实践内容：本课程主要设置论文选题、开题、中期检查、论文撰写、论文答辩等内容板块。

| 实践内容 | 教学周数 | 实践目的与要求                                                                                                                                                                                  | 教学方式 | 支撑课程目标 |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 论文选题 | 2    | <p>【目的与要求】毕业论文题目的选择应满足专业人才培养方案的要求，有一定的深度和广度，应有利于培养学生的独立工作能力，有利于巩固、深化和扩大所学的知识。</p> <p>【实践内容】选择的课题应有利于学生得到较全面的训练，在满足教学基本要求的前提下，应尽量结合实际，结合科学研究及实验室建设，以有利于培养学生严谨的科学态度，认真负责，一丝不苟的工作精神，同时，</p> | 实践   | 1      |

|      |   |                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|      |   | <p>选题应贯彻因材施教原则，应有利于对优秀学生的培养，扬长避短。</p> <p>课题的选择应以中、小型为主，即毕业论文的分量要适当，要使学生在规定时间内经过努力能基本完成或者能有阶段性成果，既不使学生负担过重，结束时遗留很多工作量，又不因任务过少，造成学生空闲，以致达不到教学上基本训练的要求。</p> <p>毕业论文课题在落实到学生之前，指导教师对每一个课题写出具体的目的要求及进度计划，并交系主任审批。</p> |    |     |
| 开题   | 2 | <p><b>【目的与要求】</b>学生根据选题，查阅相关资料，在指导教师指导下完成开题报告。开题报告应说明：选题的研究目标，应解决的问题，解决的思路和方法等。</p> <p><b>【实践内容】</b>查阅相关资料，提出研究方案，完成开题报告。</p>                                                                                    | 实践 | 2   |
| 中期检查 | 6 | <p><b>【目的与要求】</b>了解论文研究、写作等进展情况，及时</p>                                                                                                                                                                           | 实践 | 2、3 |

|      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |
|------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|      |   | <p>协调、处理毕业论文写作过程中的有关问题。</p> <p><b>【实践内容】</b>检查论文进度，了解存在问题，提出解决方案，收集数据。</p>                                                                                                                                                                                      |    |   |
| 论文撰写 | 3 | <p><b>【目的与要求】</b></p> <p>根据收集的资料、实验或数据处理分析等实际工作结果等撰写论文初稿。完成的论文初稿需提交指导教师审阅，提出的修改意见，进一步作好资料收集、实验或数据处理分析等实际工作，并在此基础上进行论文修改。修改后论文经指导教师评阅、指导，完成论文的定稿。并作好论文答辩的准备。</p> <p><b>【实践内容】</b></p> <p>根据学校的毕业论文撰写规范，进行毕业论文撰写，学会科学合理处理分析数据，并能正确表达。完成论文初稿，在毕业论文指导老师指导下完成定稿。</p> | 实践 | 3 |
| 论文答辩 | 3 | <p><b>【目的与要求】</b></p> <p>成立答辩委员会，组成答辩</p>                                                                                                                                                                                                                       | 实践 | 4 |

|  |  |                                                                 |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 小组对学生进行毕业论文（设计）答辩。答辩小组根据指导教师所评成绩和答辩成绩计算出论文（设计）综合成绩，并评定论文(设计)等级。 |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------|--|--|

## 七、课程考核形式和要求

### 1. 课程考核形式

考核细则：成绩组成、考核/评价环节、分值、细则

| 成绩组成              | 考核/评价环节                                                  | 分值  | 考核/评价细则                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指导教师成绩评分<br>(30%) | 主要从选题、文献综述、研究水平与设计能力、工作量、论文撰写质量、学术水平与创新性及学生学习与工作态度等方面的评价 | 100 | 学习与工作态度（占 30%）+选题的价值与意义（占 10%）+文献综述（占 10%）+研究水平与设计能力（占 20%）+论文撰写质量（占 20%）+学术水平与创新（占 10%） |
| 评阅教师成绩<br>(20%)   | 选题、应用文献资料的能力、研究水平与设计能力、论文撰写质量、学术水平与创新等方面的评价，及评阅人的建议      | 100 | 选题的价值与意义（占 15%）+文献综述（占 10%）+研究水平与设计能力(占 30%)+论文撰写质量（占 30%）+学术水平与创新（占 15%）                |
| 答辩小组成绩<br>(50%)   | 选题的价值与意义、应用文献资料的能力、研究水平与设计能力、论文撰写质量、学术水平与创新及答辩效果等方面的评价   | 100 | 选题的价值与意义（占 10%）+文献综述（占 10%）+研究水平与设计能力(占 20%)+论文撰写质量（占 20%）+学术水平与创新                       |

|      |                                         |     |                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                         |     | 新(占 10%)+答辩效果(占 30%)                                                                                                                                                                                       |
| 综合成绩 | 总成绩=指导教师成绩(30%)+评阅教师成绩(20%)+答辩小组成绩(50%) | 100 | <p>课程考核成绩计算方法：<br/>考核成绩=30%×指导老师评分+20%×评阅老师评分+50%×答辩小组评分成绩</p> <p>优秀：90-100 分；良好：80-89 分；中等：70-79 分；及格：60-69 分；不及格：60 分以下。在成绩的评定中以专业为单位的成绩分布要符合教育统计学的规律，即符合正态分布，一般优秀占 15%左右、良好占 30-50%左右、其余占 35-55%左右。</p> |

## 2.考核内容、评价依据与课程目标的关系

| 课程目标  | 考核内容       | 评价依据                                            |
|-------|------------|-------------------------------------------------|
| 课程目标1 | 论文选题<br>开题 | 选题符合专业培养目标具有一定的实践意义；选题要有科学价值和现实意义，且切实可行。        |
| 课程目标2 | 中期检查       | 了解选题的国内外研究现状，研究方案切实可行，采用研究方法合理，工作态度积极，有效数据量多。   |
| 课程目标3 | 论文撰写       | 工作量饱满，研究具有一定的创新性，论文层次安排科学，合理，观点鲜明，突出，结构关系清楚，能够综 |

|       |      |                                                         |
|-------|------|---------------------------------------------------------|
|       |      | 合运动所学知识，对数据进行逻辑性、专业性的论证与表述。                             |
| 课程目标4 | 论文答辩 | 论文结论合理，论证严密，答辩时能在规定时间内熟练，扼要的陈述论文的主要内容，语言准确，流利，内容清晰，重点突出 |

### 3. 课程分目标达成度计算办法

|        | 成绩     |        |        | 课程分目标达成评价方法                                                                    |
|--------|--------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
|        | 指导教师成绩 | 评阅教师成绩 | 答辩小组成绩 |                                                                                |
| 课程目标 1 | 25     | 25     | 25     | 分目标达成度={0.3 x (指导教师评分/分目标加权总分)+0.2 x (评阅教师评分/分目标加权总分) +0.5 x (答辩小组评分/分目标加权总分)} |
| 课程目标 2 | 25     | 25     | 25     |                                                                                |
| 课程目标 3 | 25     | 25     | 25     |                                                                                |
| 课程目标 4 | 25     | 25     | 25     |                                                                                |
| 合计     | 100    | 100    | 100    | 100                                                                            |

**总成绩：**总成绩=30%×指导老师评分+20%×评阅老师评分+50%×答辩小组评分成绩

优秀：90-100 分；良好：80-89 分；中等：70-79 分；及格：60-69 分；不及格：60 分以下。在成绩的评定中以专业为单位的成绩分布要符合教育统计学的规律，即符合正态分布，一般优秀占 15%左右、良好占 30-50%左右、其余占 35-55%左右。

具体见考核细则。



## 九、课程评价标准

| 课程目标                                                                                                                                                  | 评价等级           | 评价标准                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>课程目标1.</b> 能够利用所学的专业知识认识和发现本专业领域的实际问题，找到可供研究的切入点，提出研究思路。巩固和拓展所学的专业知识及基本理论，并能够了解到持续学习的重要性，养成终身学习的习惯，提高自主规划个人专业和职业发展的意识和能力。掌握检索、阅读国内外文献资料的方法，完成开题报告。 | 优秀<br>(90-100) | 选题针对性强，契合专业培养目标，具有较强的实践意义；选题具有自己的研究价值和现实意义，且切实可行。认识到持续学习的重要性，养成终身学习的习惯，能够自主规划个人专业和职业发展。     |
|                                                                                                                                                       | 良好<br>(80-89)  | 选题专业，契合专业培养目标，具有实践意义；选题具有较为明确的研究价值和现实意义，且具有较强的可行性。认识到持续学习的重要性，养成终身学习的习惯，具有自主规划个人专业和职业发展的意识。 |
|                                                                                                                                                       | 中等<br>(70-79)  | 选题能够契合专业培养目标，具有一定的实践意义；选题具有相应的研究价值和现实意义，且具有可行性。认识到持续学习和终身学习的重要性，具有自主规划个人专业和职业发展的意识。         |
|                                                                                                                                                       | 及格<br>(60-69)  | 选题基本契合专业培养目标，具有初步的实践意义；选题具有基本的研究价值和现实意义，且基本可行。基本认识到持续学习和终身学习的重要性，基本具有自主规划个人专业和职业发展的意识。      |
|                                                                                                                                                       | 不及格<br>(0-59)  | 选题不能契合专业培养目标，不具有实践意义；选题不具有研究价值和现实意义，缺乏可行性。对持续学习和终身学习认识不足，没有自主规划个人专业和职业发展的意识。                |
| <b>课程目标2.</b> 通过对                                                                                                                                     | 优秀             | 明确把握研究目的、研究意义；熟练检索、阅读                                                                       |

|                                                                                 |                |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研究课题的可行性分析、工作计划制定和毕业论文工作的开展以及实施过程中方案的调整，理解项目开展和实施的注意事项，提高发现、分析探讨、解决问题的能力和评价的能力。 | (90-100)       | 国内外文献资料，全面了解选题国内外研究现状，对研究方案根据实施情况能准确做出调整，具有较强的发现、分析探讨、解决问题和评价的能力。                          |
|                                                                                 | 良好<br>(80-89)  | 较为明确把握研究目的、研究意义；较为熟练检索、阅读国内外文献资料，能够了解选题国内外研究现状，对研究方案根据实施情况能较好做出调整，具有较好的发现、分析探讨、解决问题和评价的能力。 |
|                                                                                 | 中等<br>(70-79)  | 能够把握研究目的、研究意义；会检索、阅读国内外文献资料，了解选题国内外研究现状，对研究方案根据实施情况能做出调整，具有一定的发现、分析探讨、解决问题和评价的能力。          |
|                                                                                 | 及格<br>(60-69)  | 基本把握研究目的、研究意义；基本会检索、阅读国内外文献资料，基本了解选题国内外研究现状，对研究方案根据实施情况基本能做出调整，基本具有发现、分析探讨、解决问题和评价的能力。     |
|                                                                                 | 不及格<br>(0-59)  | 不能把握研究目的、研究意义；不会检索、阅读国内外文献资料，不了解选题国内外研究现状，对研究方案根据实施情况不能做出调整，不具有发现、分析探讨、解决问题和评价的能力。         |
| <b>课程目标3.</b> 能够综合运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专业性的论证与表述。能够在现有论文研                       | 优秀<br>(90-100) | 熟练运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专业性的论证与表述。依据实验现象及调查问卷等数据和信息顺利提出新的研究方案，具有独立解决问题的能力，并具备一定的创新意识。       |

|                                                                                                |                |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>究的基础上，依据实验现象及调查问卷等数据和信息，提出新的研究方案，培养独立解决问题的能力，并具备一定的创新意识。</p>                                | 良好<br>(80-89)  | 较好运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专业性的论证与表述。依据实验现象及调查问卷等数据和信息较好提出新的研究方案，具有较好独立解决问题的能力，并具备一定的创新意识。       |
|                                                                                                | 中等<br>(70-79)  | 能够运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专业性的论证与表述。依据实验现象及调查问卷等数据和信息能够提出新的研究方案，具有一定的独立解决问题的能力，并具备一定的创新意识。      |
|                                                                                                | 及格<br>(60-69)  | 基本能够运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专业性的论证与表述。依据实验现象及调查问卷等数据和信息能够初步提出新的研究方案，基本具有独立解决问题的能力，并具备初步的创新意识。   |
|                                                                                                | 不及格<br>(0-59)  | 不能运用所学知识，对数据、问题进行具有逻辑性、专业性的论证与表述。不能依据实验现象及调查问卷等数据和信息提出新的研究方案，不具有独立解决问题的能力 and 创新意识。          |
| <p><b>课程目标4.</b> 通过与指导教师交流，与课题组同学沟通，在毕业答辩时能够准确地汇报毕业论文的内容，对导师或答辩组的问题能够较好理解，并正确表达自己观点。在实验、数据</p> | 优秀<br>(90-100) | 答辩时能在规定时间内熟练地陈述论文的主要内容，语言准确，表述流利，条理清晰。论文的结论合理，具有创新性；在实验、数据收集和论文写作过程中树立优秀的沟通与团队协作意识，严格遵守学术道德。 |
|                                                                                                | 良好<br>(80-89)  | 答辩时能在规定时间内较好地陈述论文的主要内容，语言准确，表述流利，条理清晰。论文的                                                    |

|                               |               |                                                                                                        |
|-------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 收集和论文写作过程中<br>树立良好的沟通与团队协作意识。 |               | 结论合理，具有一定的创新性；在实验、数据收集和论文写作过程中树立良好的沟通与团队协作意识，严格遵守学术道德。                                                 |
|                               | 中等<br>(70-79) | 答辩时能在规定时间内完整的陈述论文的主要内容，语言较为准确，表述较为流利，条理较为清晰。论文的结论较为合理，具有相应的创新性；在实验、数据收集和论文写作过程中有一定的沟通与团队协作意识，能够遵守学术道德。 |
|                               | 及格<br>(60-69) | 答辩时能在规定时间内陈述论文的主要内容，语言基本准确，表述基本流利，条理基本清晰。论文的结论较为合理，具有初步的创新性；在实验、数据收集和论文写作过程中有初步的沟通与团队协作意识，能够基本遵守学术道德。  |
|                               | 不及格<br>(0-59) | 答辩时不能在规定时间内陈述论文的主要内容，语言不准确，表述不流利，条理不清晰。论文结论不合理，缺乏创新性；在实验、数据收集和论文写作过程中缺乏沟通与团队协作意识，不能遵守学术道德。             |

## 八、选用教材与课程资源

### 参考书目：

李振华.文献检索与论文写作[M].北京：清华大学出版社.2016.

王细荣.文献信息检索与论文写作[M].上海：上海交通大学出版社.2022.

### 网络教学资源：

<https://mooc1-1.chaoxing.com/course-ans/ps/236794136>

编写人：李林、周明媚、张玮

审核人：张 玮

审定人：王国霞

编写时间： 2025 年 3 月

# 动植物野外实习课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程代码：B0700177

课程学分：1.5 学分

课程学时：2 周

课程类别：实践教学环节

课程性质：实践必修课

先修课程：动物学、植物学

适用专业：生物科学

人才培养方案版本：2022 版人才培养方案（2024 年修订版）

## 二、课程简介

本课程是生物科学专业学生必修的野外实践性课程。野外教学实习是继“动物学”和“植物学”理论教学任务完成以后，集中进行的实践教学环节。通过实习，学生了解植物与环境的相互关系、植物和植被的分布规律；掌握动植物标本的采集和制作方法；掌握动植物重要科及常见代表动植物的主要特征，并识别常见的代表动植物种类；学会利用检索表和植物图鉴等工具书鉴定动植物种类；学生观察、分析和解决问题的能力，以及把所学知识应用到生产和实践中去服务社会的能力得到提升。

## 三、课程目标

学生通过学习完本课程后，应该达到以下课程目标：

课程目标 1：通过实习，学生能掌握动植物标本的采集、制作方法；掌握动植物重要目及科的鉴别特征。（毕业要求指标点 3.2）

课程目标 2：理解动植物野外研究的基本方法及基本原理；了解动植物与环境的关系、动植物在生态系统中的作用；学生获得观察、分析和解决问题的能力。（毕业要求指标点 3.4）

课程目标 3：学生养成科学的学科观，具有科学思维方法和科学素养，理解

动植物学野外实习的育人价值。（毕业要求指标点 6.2、6.3）

课程目标 4：通过实习小组合作，学生获得能够在社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流的能力，具备团队协作能力。（毕业要求指标点 8.1）

#### 四、课程支撑的毕业要求

##### 1. 本课程支撑的毕业要求：毕业要求 3、6、8

##### 毕业要求 3：学科素养

掌握生物学科核心素养内涵和知识内涵，形成整合性知识与能力结构。掌握数学、物理、化学等交叉知识方面的基本理论与方法；了解相近专业及人文社科等跨学科的一般知识，具备较宽的知识面；学会运用学习科学相关知识。具备一定的实验动手能力，理解生物学科在社会生活中的实践价值。

##### 毕业要求 6：综合育人

了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，综合利用多种资源全面育人，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

##### 毕业要求 8：沟通合作

理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握各种沟通方法和技巧，具备与业界同行、社会公众沟通的能力。具有小组互助和合作学习体验。

##### 2. 本课程支撑的指标点：指标点 3.2、3.4、6.2、6.3、8.1

指标点 3.2：学科能力：习得生物学科基本实验与实践技能，具备较强的科学探究的意识与能力，能运用生物学的基本思想和方法，在实验、实践、创新活动中历练科学探究与科学思维。

指标点 3.4：学科运用：基于生物学的认识，学会提出问题、分析问题、解决问题，具备初步运用生物学科知识和方法解决生产生活、社会实践问题的能力，具有承担相应社会责任意识与担当。

指标点：6.2：课程育人：阐明生物学学科的育人价值，能够挖掘生物学学科育人知识，发挥专业特长，综合利用地域特点将生态文明理念等生物学素养融入课程，引导学生正确认识生命、热爱自然、关注社会。能够在生物学科教育教学实践中，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，进行学科育人。

指标点：6.3：活动育人：了解中学校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能够设计并组织课外活动、主题教育、社团文化活动，对中学生进行教育和引导，获得综合育人的积极体验。

指标点：8.1：沟通能力：具备阅读理解、语言与文字表达、沟通交流、信息获取与处理等沟通交流基本技能，能够在教育实践、社会实践、劳动实践中与不同群体进行有效沟通交流。

## 五、课程教学目标与毕业要求对应表

| 实习目标   | 支撑的毕业要求 | 支撑的毕业要求         |
|--------|---------|-----------------|
| 课程目标 1 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.2     |
| 课程目标 2 | 毕业要求 3  | 毕业要求指标点 3.4     |
| 课程目标 3 | 毕业要求 6  | 毕业要求指标点 6.2、6.3 |
| 课程目标 4 | 毕业要求 8  | 毕业要求指标点 8.1     |

## 六、实习内容和基本要求

### 1.实习项目 1：野外调查、动植物标本的采集

通过本实习，学生掌握动植物学野外调查的一般方法，采集动植物标本常用的用具及简易用具的制作方法，掌握采集不同动植物标本的方法和基本要求。

#### 1.1 实习内容

- (1) 采集用具的准备和制作
- (2) 各种采集方法的应用

#### 1.2 实习要求

- (1) 了解不同动植物常见的生活环境及活动习性。
- (2) 掌握采集动植物标本常用的用具及简易用具制作；
- (3) 熟练掌握动植物标本采集与处理方法。

#### 1.3 实习重点难点

- (1) 实习重点：动植物标本的采集与处理；
- (2) 实习难点：动植物标本的处理。

### 2.实习项目 2：动植物标本的制作



通过本实习，学生应掌握动植物标本制作常用的用具及简易用具的制作方法，掌握不同动植物标本制作方法和基本要求。

### 2.1 实习内容

- (1) 干制标本制作法；
- (2) 浸渍标本的制作；
- (3) 昆虫标本的制作。
- (4) 植物标本制作：带回的植物应用草纸等压干、消毒后，制成蜡叶标本。

### 2.2 实习要求

- (1) 了解不同动植物标本制作常用的工具。
- (2) 掌握动植物标本制作常用的方法。
- (3) 熟练掌握常用保存液的配制方法。

### 2.3 实习重点难点

- (1) 实习重点：各类动植物标本的制作方法；
- (2) 实习难点：动植物标本的制作。

## 3. 实习项目 3：动植物标本的鉴定

通过本实习，学生应掌握动植物检索表应用方法，能运用检索表对标本进行正确鉴定。掌握检索表的使用方法，能正确识别重要动植物目及科。

### 3.1 实习内容

- (1) 动植物检索表的应用；
- (2) 识别重要动植物目及科的特征。

### 3.2 实习要求

- (1) 了解动植物种类鉴定的一般方法。
- (2) 掌握动植物检索表的应用方法。
- (3) 能够运用检索表对动植物标本进行正确鉴定。

### 3.3 实习重点难点

- (1) 实习重点：动植物标本鉴定的一般方法；
- (2) 实习难点：检索表的应用。

## 4. 该课程野外实习日程安排如下：

野外实习时间共 9 天，主要环节有：野外调查、标本采集和室内工作（标本制作和标本鉴定）。外出采集时分组统一进行，室内实习时分为小组进行。具体日程安如下表：

| 时 间   | 实 习 内 容         |
|-------|-----------------|
| 第 1 天 | 实习动员、准备实习用具     |
| 第 2 天 | 野外观察与标本采集、制作、鉴定 |
| 第 3 天 | 野外观察与标本采集、制作、鉴定 |
| 第 4 天 | 野外观察与标本采集、制作、鉴定 |
| 第 5 天 | 野外观察与标本采集、制作、鉴定 |
| 第 6 天 | 野外观察与标本采集、制作、鉴定 |
| 第 7 天 | 野外观察与标本采集、制作、鉴定 |
| 第 8 天 | 识别标本、复习巩固       |
| 第 9 天 | 考核、返校           |

## 七、实习报告

实习报告要求：

- （1）实习目的和要求
- （2）实习时间和地点
- （3）实习具体内容：要求字数不低于 2000 字
- （4）实习总结：收获、体会以及实习建议等

## 八、实习单位具备条件和要求

1. 实习基地天池山森林公园，植被资源茂密，生态环境优良，动植物物种丰富，能够满足生物科学专业学生动植物实习的基本要求和需要。
2. 实习基地交通便利，环境安全。

## 九、课程考核

- 1.考核方式：考查
- 2.考核形式：学生实习报告或作品、标本采集与制作等方式综合评定

3.成绩评定：采用百分制，按以下 4 项考核指标进行实验成绩综合评定，其构成比例如下：

观察记录笔记：占实习总成绩的 10%；

标本采集与制作：占实习总成绩的 40%；

实习报告或作品评阅成绩：占实习总成绩的 30%；

标本鉴定考核：占实习总成绩的 20%。

表 1 标本鉴定考核内容及评分标准

| 课程目标   | 考核内容                                            | 考核分值 | 占课程总成绩比例 | 评分标准               |                    |                    |                   |
|--------|-------------------------------------------------|------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
|        |                                                 |      |          | A                  | B                  | C                  | D                 |
| 课程目标 1 | 综合应用动植物学知识对标本进行鉴定                               | 100  | 20%      | 能熟练应用动植物学知识对标本进行鉴定 | 能较好应用动植物学知识对标本进行鉴定 | 能简单应用动植物学知识对标本进行鉴定 | 不能应用动植物学知识对标本进行鉴定 |
| 说明     | A 对应 90-100 分，B 对应 70-89 分，C 对应 1-69 分，D 对应 0 分 |      |          |                    |                    |                    |                   |

表 2 观察记录笔记考核内容及评分标准

| 课程目标   | 考核内容                                            | 考核分值 | 占课程总成绩比例 | 评分标准                               |                                    |                                    |                                   |
|--------|-------------------------------------------------|------|----------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|        |                                                 |      |          | A                                  | B                                  | C                                  | D                                 |
| 课程目标 2 | 综合应用动植物学知识观察动植物在生态系统中的作用，记录其性状及用途               | 100  | 10%      | 能熟练应用动植物学知识观察动植物在生态系统中的作用，记录其性状及用途 | 能较好应用动植物学知识观察动植物在生态系统中的作用，记录其性状及用途 | 能简单应用动植物学知识观察动植物在生态系统中的作用，记录其性状及用途 | 不能应用动植物学知识观察动植物在生态系统中的作用，记录其性状及用途 |
| 说明     | A 对应 90-100 分，B 对应 70-89 分，C 对应 1-69 分，D 对应 0 分 |      |          |                                    |                                    |                                    |                                   |

| 课程<br>目标 | 考核<br>内容 | 考核<br>分值 | 占课<br>程总<br>成绩<br>比例 | 评分标准 |   |   |   |
|----------|----------|----------|----------------------|------|---|---|---|
|          |          |          |                      | A    | B | C | D |

表 3 标本采集与制作考核内容及评分标准

| 课程<br>目标 | 考核<br>内容                                           | 考核<br>分值 | 占课<br>程总<br>成绩<br>比例 | 评分标准                  |                       |                       |                      |
|----------|----------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|          |                                                    |          |                      | A                     | B                     | C                     | D                    |
| 课程目标 1   | 动植物标本的采集、制作方法                                      | 100      | 20%                  | 能熟练掌握动植物标本的采集、制作方法    | 能较好掌握动植物标本的采集、制作方法    | 能简单掌握动植物标本的采集、制作方法    | 不能掌握动植物标本的采集、制作方法    |
| 课程目标 3   | 小组分工合作进行标本采集与制作及资料查询                               |          | 20%                  | 能良好分工合作进行标本采集与制作及资料查询 | 能较好分工合作进行标本采集与制作及资料查询 | 能简单分工合作进行标本采集与制作及资料查询 | 不能分工合作进行标本采集与制作及资料查询 |
| 说 明      | A 对应 90-100 分, B 对应 70-89 分, C 对应 1-69 分, D 对应 0 分 |          |                      |                       |                       |                       |                      |

表 4 实习报告考核内容及评分标准

| 课程<br>目标 | 考核<br>内容                                           | 考核<br>分值 | 占课<br>程总<br>成绩<br>比例 | 评分标准                  |                       |                       |                      |
|----------|----------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|          |                                                    |          |                      | A                     | B                     | C                     | D                    |
| 课程目标 3   | 小组分工合作进行资料查询, 完成实习报告                               | 100      | 30%                  | 能良好分工合作进行资料查询, 完成实习报告 | 能较好分工合作进行资料查询, 完成实习报告 | 能简单分工合作进行资料查询, 完成实习报告 | 不能分工合作进行资料查询, 完成实习报告 |
| 说 明      | A 对应 90-100 分, B 对应 70-89 分, C 对应 1-69 分, D 对应 0 分 |          |                      |                       |                       |                       |                      |

## 十、选用教材与课程资源

- 1.王焕冲. 植物学野外实习指导[M]. 高等教育出版社. 2015.
2. 邓利.动物学野外实习指导[M]. 华南理工大学出版社, 2011.

**参考书:**

- 1.中国高等植物图鉴[M]. 中国科学院植物研究所北京: 科学出版社, 1972 年.
- 2.王治国、陈棣华、王正用. 河南蝶类志[M]河南: 河南科学技术出版社, 1990 年.
- 3.奥谢, 哈利戴.两栖与爬行动物图谱[M]北京: 中国友谊出版社, 2007.

**网络资源:**

1. <http://www.amphibiachina.org/>
2. <http://www.cnbird.org.cn/shouce/c.asp.htm>

编写人: 张 玮

审核人: 张 玮

审定人: 王国霞

编写时间: 2025 年 3 月