管理科学专业（精益管理方向）人才培养方案

专业代码：120101 授予学位：管理学学士

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳等全面发展的，具有健全人格、理想信念、社会责任感，具备基本的管理思想、方法和技术，能够运用数学模型及现代计算机技术对运营管理、组织管理和技术管理中的问题进行分析、决策和组织实施，能在政府、企业、事业单位从事技术、科研、管理、教育工作，具有创新精神和实践能力的高素质应用型管理人才。

二、培养规格

本专业学生主要学习与工业工程有关的管理方面的基本理论和基本知识，受到应用工业工程的理论与方法分析和解决实际问题的基本训练，具备面向实际管理系统开发与服务方面的基本能力。

毕业生应具备以下知识、能力与素质：

（一）知识要求

1.人文、社会科学基础知识。懂得马列主义的基本原理和科学方法论，初步了解文学、艺术、伦理、历史、社会学及公共关系，了解未来社会的发展趋势。掌握一门外语。

2.专业基础知识。较好掌握管理学、经济学、现代工学通论等课程的基本原理和方法，具有较好的经济学、管理学素养，具有精益管理思想和扎实的工业工程学科的基本理论和基本知识，受到理论研究、应用技能和使用计算机的基本训练。具备参与生产与服务企业运营系统的设计、改善和管理的基本能力，能熟练使用管理信息系统，有较强的基础工业工程应用与实践能力，能够自觉借助于计算机解决实际应用问题。

3.专业知识。掌握精益管理、供应链与物流管理、项目规划与管理等专业课程的基本原理，具有数据分析与预测、决策及风险分析的基本能力，了解现代工业工程的理论前沿、应用前景和发展动态，熟悉经济建设和企业管理的有关方针、政策和法规，初步具有应用信息系统进行理论分析并解决该领域实际问题的能力。

（二）能力要求

1.获取知识的能力。培养良好的独立思考和讨论研究的学习习惯，初步掌握数学、统计学及运筹学方法理论。能熟练地查阅外文专业文献，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备较强的信息化技能。

2.运用知识的能力。系统掌握管理科学学科所必需的基本知识和基本技能；具有较强的分析与解决问题的能力和自学能力；了解管理科学专业的最新成果和发展方向以及与本专业相关的知识，具有初步的科研能力。具有图书、情报和资料检索能力。

3.表达能力。具有较好的信息获取、语言表达、沟通和组织协调能力。参加必要的社会活动和人际交往，了解企事业管理知识。具有一定的外语交流能力。

（三）素质要求
 1.思想道德。具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本知识；树立正确的世界观、人生观和价值观，具有崇高的爱国主义精神和高尚的道德品质；具有为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗的志向。具有敬业爱岗、艰苦奋斗、遵纪守法、团结合作的品格。
 2.人文素质。具有良好的生活习惯和意志品质，具有较好的艺术修养和艺术鉴赏能力，具有良好的哲理、情趣、人格修养。
 3.心理素质。保持心理健康，做到心态平和、情绪稳定、积极向上，具有良好的心理素质。
 4.身体素质。具备一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，具有健康的体魄，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准。
 5.科学素质。具有严谨的科学态度，务实创新的精神和科学的思维方法，有质量、效益意识和较高的业务素养。

三、修业年限与授予学位

1.实行弹性学制。本专业基本学制4年，可在3-6年内完成学业。

2.学生在规定的弹性学制内按人才培养方案的要求修满153学分并符合学位授予条件，授予管理学学士学位。

四、主干学科

管理学 运筹学

1. 核心课程

项目规划与管理、运筹学、系统工程、基础工业工程、生产运作管理、供应链与物流管理。

六、课程设置及学分、学时分配

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质学分学时及比例 | 合计 | 通识教育课程平台 | 学科专业基础课程平台 | 专业课程平台 | 实践教学与创新创业教育平台 |
| 必修 | 选修 | 必修 | 必修 | 选修 | 军事理论及训练 | 毕业实习 | 学年论文或课程设计 | 毕业论文(设计) | 专项实践活动 |
| 学分 | 157（16） | 37 | 10 | 34 | 31 | 18 | 3 | 8 | 1 | 6 | 9 |
| 占总学分百分比(%) | 100 | 23.6 | 6.4 | 21.7 | 19.7 | 11.5 | 1.9 | 5.1 | 0.6 | 3.8 | 5.7 |
| 学时 | 2384 | 864 | 160 | 560 | 512 | 288 |  |  |  |  |  |
| 占总学时百分比(%) | 100 | 36.2 | 6.7 | 23.5 | 21.5 | 12.1 |  |  |  |  |  |

　　注：1.必修课小计一栏（ ）中的数字是指必修课实践教学的学分数。实践教学学分（不含选修课）占总学分的27.45%；

　　2.实践教学学分包含：课程教学中实践部分、集中实践教学部分和专项实践活动。

七、毕业要求

修满规定学分，在知识掌握、能力培养和素质提升方面达到培养规格要求。毕业总学分为157学分，其中通识教育课程平台47学分，学科专业基础课程平台34学分，专业课程平台49学分，实践教学与创新创业教育平台27学分。

八、课程开设一览表

（一）通识教育课程平台

通识教育课程平台共47分，其中必修37学分，选修10学分。

| 课程性质 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学分 | 周学时 | 总学时 | 学时分配 | 开设学期 | 考核方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 理论 | 实践 |
| 必修课 | 180140011 | 思想道德修养与法律基础Ideological Moral Cultivation & Introduction to Law | 3 | 4 | 64 | 32 | 32 | 1 | 1 |
| 180140022 | 中国近现代史纲要A Survey of Modern History of China | 3 | 4 | 64 | 32 | 32 | 2 | 2 |
| 180140033 | 马克思主义基本原理概论An Introduction to the Basic Principles of Marxism | 3 | 4 | 64 | 32 | 32 | 3 | 1 |
| 180140043 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）An Introduction to Mao Zedong Thought and the System of Theories of Socialism with Chinese Characteristics （I） | 2 | 2 | 32 | 32 |  | 4 | 1 |
| 180140054 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二）An Introduction to Mao Zedong Thought and the System of Theories of Socialism with Chinese Characteristics （II） | 3 | 4 | 64 | 32 | 32 | 5 | 1 |
| 180140061 | 形势与政策Situation & Policy | 2 |  | 96 | 64 | 32 | 1-8 | 2 |
| 230141011 | 大学英语读写译(一)College English Reading, Writing & Translating (I) | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 1 | 1 |
| 230141021 | 大学英语视听说(一)College English Viewing, Listening & Speaking (I) | 0.5 | 1 | 16 |  | 16 | 1 | 2 |
| 230141031 | 大学英语读写译(二)College English Reading, Writing & Translating (II) | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 2 | 1 |
| 230141041 | 大学英语视听说(二)College English Viewing, Listening & Speaking (II) | 0.5 | 1 | 16 |  | 16 | 2 | 2 |
| 230141051 | 大学英语读写译(三)College English Reading, Writing & Translating (III) | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 3 | 1 |
| 230141061 | 大学英语视听说(三)College English Viewing, Listening & Speaking (III) | 0.5 | 1 | 16 |  | 16 | 3 | 2 |
| 230141071 | 大学英语读写译(四)College English Reading, Writing & Translating (IV) | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4 | 1 |
| 230141081 | 大学英语视听说(四)College English Viewing, Listening & Speaking (IV) | 0.5 | 1 | 16 |  | 16 | 4 | 2 |
| 100140011 | 大学体育(一)College Physical Education (I) | 1 | 2 | 32 | 4 | 28 | 1 | 1 |
| 100140022 | 大学体育(二)College Physical Education (II) | 1 | 2 | 32 | 4 | 28 | 2 | 1 |
| 100140033 | 大学体育(三)College Physical Education (III) | 1 | 2 | 32 | 4 | 28 | 3 | 1 |
| 100140044 | 大学体育(四)College Physical Education (IV) | 1 | 2 | 32 | 4 | 28 | 4 | 1 |
| 150141001 | 大学计算机基础The Basic Knowledge of College Computer | 2 | 3 | 48 | 32 | 16 | 1 | 2 |
| 260140021 | 军事理论Military theory | 2 | 2 | 32 | 32 |  | 3 | 2 |
| 240140021 | 劳动理论Labor theory | 1 | 1 | 16 | 16 |  | 4 | 2 |
| 合计 |  | 37 |  | 864 | 448 | 416 |  |  |
| 选修课 | 通识教育选修课 | 本专业属于社科类，学生应选修模块一：文化传承与人文素养；模块三：科技进步与生命教育；模块四：艺术情操与审美感悟。每个模块均不少于2学分，且通识教育选修课程总学分不少于10学分。 |

注：在考核方式中，1为考试，2为考查。

（二）学科专业基础课程平台、专业课程平台

学科专业基础课 34 学分。专业课 49 学分，其中必修 31 学分，选修 18 学分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学分 | 周学时 | 总学时 | 学时分配 | 开设学期 | 考核方式 |
| 理论 | 实践 |
| 必修课 | 学科专业基础课程平台 | 030248221 | 高等数学B (一)Advanced Mathematics B (Ⅰ) | 4 | 4 | 64 | 64 |  | 1 | 1 |
| 030248231 | 高等数学B (二)Advanced Mathematics B (Ⅱ) | 4 | 4 | 64 | 64 |  | 2 | 1 |
| 030248251 | 线性代数ALinear Algebra A  | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 2 | 1 |
| 030248271 | 概率论与数理统计AProbability & Mathematical Statistics A | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 3 | 1 |
| 180240041 | 现代工学通论General Theory of Modern Engineering | 3 | 3 | 48 | 45 | 3 | 2 | 2 |
| 180240051 | 经济学Economics | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 1 | 1 |
| 180240061 | 运筹学Operational Research | 3 | 3 | 48 | 45 | 3 | 5 | 2 |
| 180240071 | 管理学Management | 3 | 3 | 48 | 45 | 3 | 2 | 1 |
| 180240081 | 会计学Accounting | 3 | 3 | 48 | 45 | 3 | 3 | 1 |
| 180240091 | 管理信息系统Management Information System  | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 6 | 2 |
| 180240101 | 统计学Statistics | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4 | 2 |
|  | 合计 | 34 | 35 | 560 | 516 | 44 |  |  |
| 专业课程平台 | 180340111 | 基础工业工程Basic Industrial Engineering | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 1 |
| 180340121 | 人因与安全工程Human Factors and Safety Engineering | 3 | 3 | 48 | 45 | 3 | 5 | 1 |
| 180340131 | 生产运作管理Production and Operation Management | 3 | 3 | 48 | 42 | 6 | 6 | 1 |
| 180340141 | 供应链与物流管理Supply Chain and Logistics Management | 3 | 3 | 48 | 42 | 6 | 6 | 1 |
| 180340151 | 精益管理Lean Management | 3 | 3 | 48 | 45 | 3 | 5 | 1 |
| 180340161 | 项目规划与管理Project Management | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 6 | 1 |
| 180340171 | 质量管理Quality Control | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 5 | 1 |
| 180340181 | 决策理论与方法Decision Theory and Method | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 6 | 2 |
| 180340191 | 服务管理Service Management | 3 | 3 | 48 | 42 | 6 | 6 | 2 |
| 180340201 | 财务管理Financial Management | 3 | 3 | 48 | 48 |  | 4 | 1 |
| 180340211 | 风险分析与管理Risk Analysis and Management | 1.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 7 | 2 |
|  | 合计 | 31 | 32 | 512 | 456 | 56 |  |  |
| 选修课 | 专业课程平台 | 180342012 | 组织行为学Organizational Behavior | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 4 | 2 |
| 180342022 | 理论与实践Theory and Practice | 1 | 2 | 32 |  | 32 | 1 | 2 |
| 180342032 | 创新管理Innovation Management | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 5 | 2 |
| 180342042 | 法律通论General Theory of Law | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 5 | 1 |
| 180342052 | 市场营销学Marketing | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 4 | 1 |
| 180342062 | 企业战略管理Corporate Strategic Management | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 5 | 1 |
| 180342072 | 数据分析与商务决策Data Analysis and Business Decision | 1.5 | 3 | 32 | 32 | 16 | 7 | 1 |
| 180342082 | 信息资源管理Information Resources Management | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 6 | 1 |
| 180342092 | 管理咨询优化Management Consulting Optimization | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 7 | 2 |
| 180342102 | 工业工程应用与实践Industrial Engineering Application and Practice | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 6 | 2 |
| 180342112 | 预测方法与技术Prediction method and technology | 2.5 | 3 | 48 | 32 | 16 | 3 | 1 |
| 180342122 | 管理科学前沿讲座Frontiers of Management Science | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 4 | 2 |
| 180342132 | 标准化管理Standardized management | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 4 | 2 |
| 180342142 | 工程合同管理Engineering Contract Management | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 5 | 1 |
| 180342152 | 系统工程System Engineering | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 5 | 1 |
| 180342162 | 信息系统分析与设计Information Systems Analysis and Design | 1.5 | 2 | 32 | 16 | 16 | 6 | 1 |
| 学生在校期间应至少选修 18学分。 |

（三）实践教学与创新创业教育平台

表格所包含的实践教学与创新创业教育平台合计 27学分。

| 课程性质 | 课程编号 | 课 程 名 称 | 学分 | 周数 | 开设学期 | 考核方式 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 必修 | 240140031 | 军事技能训练 | 2 | 2 | 1 | 2 | 集中性实践教学 |
| 必修 | 180542171 | 劳动实践 | 1 | 2 | 1-8 | 2 | 集中性实践教学 |
| 必修 | 180542181 | 毕业实习 | 8 | 一学期 | 8 | 2 | 集中性实践教学 |
| 必修 | 180542191 | 学年论文或课程设计 | 1 |  | 3-6 | 2 | 集中性实践教学 |
| 必修 | 180542201 | 毕业论文（设计） | 6 |  | 7-8 | 2 | 集中性实践教学 |
| 必修 | 310140011 | 大学生职业生涯规划 | 0.5 |  | 2 | 2 | 专项实践活动共计9学分。其中创新创业类课程、社会实践（含劳动实践）和课外科技活动合计7学分为必修，其余2学分学生可在志愿服务、活动参与、技能培训和竞赛成果中选修获得。具体计算办法参看《郑州师范学院创新创业与素质拓展学分认定管理办法》。 |
| 必修 | 310140031 | 大学生创业基础 | 2 |  | 3 | 2 |
| 必修 | 310140041 | 大学生就业指导 | 0.5 |  | 6 | 2 |
| 必修 |  | 课外科技活动 | 2 |  |  | 2 |
| 必修 |  | 社会实践 | 2 |  |  |  |
| 选修 |  | 志愿服务 | 2 |  |  |  |
| 选修 |  | 活动参与 | 2 |  |  |  |
| 选修 |  | 技能培训 | 2 |  |  |  |
| 选修 |  | 竞赛成果 | 2 |  |  |  |

九、培养要求与课程及教学活动关联矩阵

 培养要求与通识教育必修课程及教学活动关联矩阵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　　　　　培养要求课程名称 | 知识要求 | 能力要求 | 素质要求 |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 思想道德修养与法律基础 | M |  |  |  |  |  | H | M | M |  |  |
| 中国近现代史纲要 | H |  |  |  |  |  | M | M | L |  |  |
| 马克思主义基本原理概论 | H |  |  |  |  |  | H | M | L | L |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | M |  |  |  |  |  | H | M | L |  |  |
| 形势与政策 | H |  |  |  |  |  | H | M | L |  | L |
| 大学英语读写译 | H |  |  | L |  | L |  | L |  |  | L |
| 大学英语视听说 | H |  |  | L |  | L |  | L |  |  | L |
| 大学体育 | L |  |  |  |  |  |  |  | M | H | L |
| 大学计算机基础 | L | H |  | L | L |  |  |  |  |  | L |

培养要求与学科专业基础课程及教学活动关联矩阵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　　　　培养要求课程名称 | 知识要求 | 能力要求 | 素质要求 |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 高等数学B (一) |  | H | M | M | M | L |  |  |  |  | L |
| 线性代数A |  | H | M | M | M | L |  |  |  |  | L |
| 概率论与数理统计A |  | H | M | M | M | L |  |  |  |  | L |
| 现代工学通论 |  | H | M | M | M | L |  |  |  |  | L |
| 经济学 |  | H | M | M | M | L |  |  |  |  | L |
| 运筹学 |  | M | H | H | M | L |  |  |  |  | L |
| 管理学 |  | H | L | M | M | L |  |  |  |  | L |
| 会计学 |  | M | M | H | M | L |  |  |  |  | L |
| 管理信息系统 |  | H | H | H | H | M |  |  |  |  | L |
| 统计学 |  | M | H | H | M | L |  |  |  |  | L |

培养要求与专业课程及教学活动关联矩阵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　　培养要求课程名称 | 知识要求 | 能力要求 | 素质要求 |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 基础工业工程 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 人因与安全工程 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 生产运作管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 供应链与物流管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 精益管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 项目规划与管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 质量管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 决策理论与方法 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 服务管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 财务管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 风险分析与管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 组织行为学 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 理论与实践 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 创新管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 法律通论 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 市场营销学 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 企业战略管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 数据分析与商务决策 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 信息资源管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 管理咨询优化 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 工业工程应用与实践 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 预测方法与技术 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 管理科学前沿讲座 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 标准化管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 工程合同管理 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 系统工程 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |
| 信息系统分析与设计 |  | M | H | L | M | L |  |  |  |  | L |

培养要求与实践教学平台课程及教学活动关联矩阵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 　　　培养要求课程名称 | 知识要求 | 能力要求 | 素质要求 |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 军事理论及训练 |  |  |  |  |  |  |  | L | M | H |  |
| 毕业实习 |  |  | M |  | H |  |  |  |  |  | L |
| 学年论文或课程设计 |  |  | H |  | H |  |  |  |  |  | M |
| 毕业论文 |  |  | H |  | H |  |  |  |  |  | M |
| 大学生职业生涯规划 |  |  | L |  |  | L |  |  | H |  | M |
| 大学生创业基础 |  |  |  |  |  | L |  |  | H |  | M |
| 大学生就业指导 |  |  |  |  |  | L |  |  | H |  | M |
| 课外科技活动 |  |  | M |  | M | L |  |  |  |  |  |
| 社会实践 |  |  | H |  | H |  |  |  | L |  | L |
| 志愿服务 |  |  |  |  |  | H |  |  | H |  | L |
| 活动参与 |  |  |  |  |  | H |  |  | H |  | L |
| 技能培训 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 竞赛成果 |  |  | H |  |  |  |  |  | M |  |  |

注：H表示高度关联，M表示中度关联，L表示低度关联；

拟稿人：徐宪红 审核人：陈西川 学院院长：陈西川