

# 管理科学与工程类

## 一、专业大类简介

专业大类介绍:管理科学与工程类专业培养具有扎实的管理学科的基本理论和基本知识,具备必要的数学、经济学、计算机应用基础,能够用先进的管理理论、方法和工具以及数学和计算机知识对项目管理、运营管理、组织管理和信息管理中的问题进行分析、决策、组织和实施的高级专门人才。该类专业具有学科交叉、理论与实践结合、综合性强等特点。

我校管理科学与工程大类以“管理科学与工程”一级学科(山东省优势特色学科)以及“工程管理”、“信息管理与信息系统”两个国家级一流建设专业为支撑,聚焦学科前沿和国家发展战略需求,在能源经济系统管理、运营与供应链管理、工程管理与项目管理、数据科学与管理等领域形成了优势与特色;拥有以国家杰青、国家优青等国家级人才为核心,以泰山学者特聘专家、泰山学者青年专家、科睿唯安全球高被引科学家、爱思唯尔中国高被引学者等为骨干,优秀教师和博士后为主体的高素质师资队伍;建有能源数智管理学院(山东省专业特色学院)、能源经济与政策研究基地(山东省首批社科理论重点研究基地)、山东省能源经济管理研究中心(山东高校人文社会科学研究基地)、能源系统数智管理与政策仿真实验室(山东省高等学校文科实验室)、山东省“互联网+教育”数字化转型研究基地等省部级教学科研平台;主持并承担国家社科基金重大项目、国家社科基金重点项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金优青项目、国家自然科学基金专项项目、国家重点研发计划课题等国家级和省部级科研项目和课题。该类专业现已形成鲜明的特色与完备的创新型人才培养体系。

所含专业:工程管理、信息管理与信息系统

专业分流时间:第2学期结束

## 二、培养目标

管理科学与工程大类培养德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人,培养具有战略思维和系统思维,具备扎实的数学基础,能够运用先进的管理思想、数学建模工具和信息化技术,对工程管理和信息管理领域的问题进行系统分析、决策和实施的高级复合型人才。

## 三、主干学科

主干学科:管理科学与工程

## 四、课程设置

| 课程类别 | 课程模块  | 课程编码         | 课程名称  | 学分  | 课内学时 |    |    |    |    | 课外学时 | 学期 | 备注 |
|------|-------|--------------|---|-----|------|----|----|----|----|------|----|----|
|      |       |              |   |     | 合计   | 讲授 | 实验 | 上机 | 实践 |      |    |    |
| 通识教育 | 思政类课程 | MRX410111031 | 中国近现代史纲要<br>Outline of Modern Chinese History | 2.5 | 40   | 40 |    |    |    | 40   | 1  |    |

| 课程类别 | 课程模块   | 课程编码   | 课程名称  | 学分  | 课内学时 |    |    |    |    | 课外学时 | 学期  | 备注  |  |
|------|--------|--|---|-----|------|----|----|----|----|------|-----|-----|--|
|      |        |  |   |     | 合计   | 讲授 | 实验 | 上机 | 实践 |      |     |     |  |
| 通识教育 | 思政类课程  | MRX324811031   | 思想道德与法治<br>Ideological Morality and Rule of Law               | 2.5 | 40   | 40 |    |    |    | 40   | 2   |     |  |
|      |        | MRX510111021   | 形势与政策<br>Current Situation and Policies                       | 0.5 | 16   | 16 |    |    |    |      |     | 1-2 |  |
|      | 基础素养课程 | STU010212100   | 心理健康与职业发展(2-1)<br>Mental Health and Career Development (2-1)  | 2.0 | 36   | 24 |    |    |    | 12   | 24  | 1   |  |
|      |        | SEM110711010   | 新生研讨课 Freshmen Seminar  | 1.0 | 16   | 16 |    |    |    |      |     | 1   |  |
|      |        | CST110311027   | 程序设计(Python)<br>Programming (Python)                          | 2.0 | 36   | 24 |    |    | 12 |      | 36  | 1   |  |
|      |        | SFS124812101   | 通用英语(2-1)<br>General English (2-1)                            | 2.0 | 32   | 32 |    |    |    |      |     | 1   |  |
|      |        | ARM010111021   | 军事技能训练<br>Military Skills Training                            | 2.0 | 3周   |    |    |    |    | 3周   |     | 1   |  |
|      |        | UPE110114101   | 体育(4-1) Physical Education (4-1)                              | 1.0 | 32   |    |    |    |    | 32   |     | 1   |  |
|      |        | SFS124812200   | 通用英语(2-2)<br>General English (2-2)                            | 2.0 | 32   | 32 |    |    |    |      |     | 2   |  |
|      |        | CST131511020   | 数据思维与人工智能<br>Data-Driven Thinking and Artificial Intelligence | 2.0 | 36   | 24 |    |    | 12 |      | 36  | 2   |  |
|      |        | MRX610111021   | 军事理论与国家安全<br>Military Theory and National Security            | 3.0 | 52   | 40 |    |    |    |      | 12  | 2   |  |
|      |        | UPE110114201   | 体育(4-2)<br>Physical Education (4-2)                           | 1.0 | 32   |    |    |    |    | 32   |     | 2   |  |
|      | 通识选修课程 | 至少修读 10 学分通识教育选修课程,其中通识教育核心课程不少于 4 学分(应分布于不同模块,且全球视野与思维表达模块不少于 2 学分);非艺术类学生修读艺术类课程不少于 2 个学分。 |   |     | ≥ 10 |    |    |    |    |      |     | 1-8 |  |
| 专业教育 | 大类基础课程 | SCC110112101   | 高等数学(经管类)(2-1)<br>Advanced Mathematics (2-1)                  | 5.5 | 88   | 88 |    |    |    | 88   | 1   |     |  |
|      |        | SCC110112202   | 高等数学(经管类)(2-2)<br>Advanced Mathematics (2-2)                  | 5.0 | 80   | 80 |    |    |    | 80   | 2   |     |  |
|      |        | SCC211911020   | 线性代数 Linear Algebra   | 2.0 | 32   | 32 |    |    |    | 32   | 2   |     |  |
|      |        | SEM410111030   | 管理学 Management  | 3.0 | 48   | 48 |    |    |    | 48   | 2   |     |  |
| 自主发展 | 第二课堂活动 | 第二课堂活动不少于 5 个学分,活动设置、学分要求及认定方式见《本科生“第二课堂成绩单”实施细则》  |   |     | ≥ 5  |    |    |    |    |      | 1-8 |     |  |