

信息管理与信息系统专业人才培养方案（2024）

专业代码：120102

专业类：管理科学与工程类

授予学位：工学学士

一、专业培养目标

本专业适应国家数字化战略与产业需求，服务地方产业经济发展，依托海洋信息背景，培养德智体美劳全面发展，具有强烈的社会责任感和综合人文素养，具备一定的创新意识，掌握良好的数理基础、经济学和管理学理论及信息技术，能够综合运用本专业相关知识和方法进行信息系统规划、分析、设计、实施，掌握信息数据分析与处理的技术，掌握数字经济时代的信息管理规律，能在国家各级管理部门、企事业单位从事信息系统开发、信息管理等方面工作，具有一定工程能力的应用型人才。

学生毕业后5年左右达到的目标具体量化为：

1. 爱国爱民，爱岗敬业，不断坚定“四个自信”，以国家利益与公共利益为先。具有社会责任感和职业道德，遵守国家法律与相关工程规范，自觉运用中华优秀传统文化、社会主义先进文化启智润心，树立为祖国为人民持续奋斗、赤诚奉献的理想。
2. 具有良好的人文修养，能够适应项目团队管理与开发工作，善于与团队成员进行沟通，能够实施信息管理与信息系统领域复杂工程项目的协调与管理。
3. 具备一定的创新精神和创业意识，具有自主学习、终身学习能力，能够追踪信息系统领域的新思想、新技术，能够在工作中关注产业升级和结构调整，拓展新的职业发展机会。
4. 能够利用数理科学、管理学、经济学和信息系统专业知识，结合人工智能技术，并考虑经济、环境、社会、安全方面的影响，针对企事业单位等组织的各项业务进行管理和优化，对信息数据进行处理与分析，构建集成组织、过程、软件、数据及功能的系统并提供优化解决方案。
5. 利用科学理论研究信息系统领域复杂工程问题，提出合理解决问题的方法。具备信息管理能力，能够利用信息技术对企事业单位等组织的各项业务工作进行管理、优化和创新，能够从事信息系统的规划、分析、设计、开发、测试、实施及运维；具有大数据思维，能够利用人工智能技术和大数据处理方法对各类组织的业务问题进行智能分析与优化，能够从事信息产品设计、大数据处理、智能分析等岗位的技术或管理骨干人才，并具备一定的创新思维。

二、毕业要求

本专业学生具体达到以下方面的毕业要求：

1. 工程知识

具有良好的数理基础，掌握管理学和经济学理论知识，具有扎实的计算机科学基础和专业知识，能够将数学、经济学、管理学、信息技术以及人工智能技术用于解决信息管理与信息系统领域复杂工程问题。

1.1 掌握数理基础、管理学、经济学，计算机科学基础知识，并将其运用到信息系统领域复杂问题的适当表述之中。

1.2 能够应用数理基础、管理学、经济学、信息科学对管理科学与工程领域中的复杂问题进行抽象、提取、归纳。

1.3 掌握信息管理与信息系统专业基础知识，管理科学与工程知识，具备逻辑分析能力，一定的计算思维能力；能够对信息系统领域复杂工程问题进行分析、评价、尝试改进等。

2. 问题分析

能够综合应用数学、经济学、管理学和计算机科学与技术等方面的基本理论和原理，识别、表达、并通过文献研究分析信息技术与管理结合所产生的工程问题，以获得有效结论。

2.1 应用数学、管理学、经济学和信息科学的基本理论与方法，分析相关实际工程应用问题的复杂性，能够进行清晰描述并表示。

2.2 能够分析、表达复杂的信息系统问题、信息管理问题、大数据问题，进行智能分析、表述、推理与验证等，并获得有效结论。

2.3 掌握文献、信息、资料的分类和一般检索方法，具备借助文献研究等方法分析和准确表达复杂工程问题，能够对多种可选的解决方案进行分析、评价，得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案

掌握管理信息系统全生命周期的相关理论及知识，掌握信息管理与信息系统的相关理论及知识，并将所学知识用于表达描述组织管理中的信息化需求，面向组织中的信息系统和信息管理相关工程问题提出解决方案，并且具备相应的开发实施、测试评估、运营维护能力，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 掌握信息管理与信息系统相关应用工程问题的基本设计原理与方法，能够针对相关复杂工程问题设计合理的解决方案。

3.2 能够根据不同用户需求确定设计目标，提出相关复杂工程问题的解决方法，能够在设计中综合利用专业知识和新技术，体现创新意识。

3.3 具有综合运用理论和技术手段设计系统的能力，设计过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素。

4. 研究

能够基于信息科学和管理科学原理采用科学方法对信息管理和信息系统领域相关的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析和解释数据，并通过综合分析得到合理有效的结论。

4.1 具备专业知识并采用科学方法，能够针对复杂的信息管理和信息系统领域工程问题运用相关的理论和方法建立实验方案或解决方案。

4.2 针对本领域的复杂工程问题，具备选择技术路线、设计实施方案的能力，掌握原始数据收集、处理方法选择、综合分析方法等。

4.3 能够对实验数据进行合理分析和解释，并通过分析方法、实验检验方法综合得到合理有效结论。

5. 使用现代工具

能够针对信息管理和信息系统领域复杂工程问题，选择与使用恰当的开发平台、开发工具、数据分析工具等解决工程中的问题，并能够理解其局限性，了解管理科学与工程领域的前沿理论与发展现状和趋势。

5.1 熟练运用信息系统设计方法、环境与工具，包括信息系统分析、设计、开发集成环境，以及管理建模、数据挖掘、数据分析工具等。

5.2 能够选择与运用信息管理与信息系统专业的方法、环境与工具，针对复杂工程问题的解决方案，进行分析与比较、预测与模拟，并能够理解与表述问题解决方案的局限性。

6. 工程与社会

能够基于信息管理与信息系统领域相关背景知识进行合理分析，评价信息系统和信息管理相关工程的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 理解社会、安全、健康、伦理、法律等方面的基本知识，并能用系统科学的方法理解其与信息系统和信息管理相关工程的影响。

6.2 能够基于工程相关背景知识，从人文与社会、健康与安全、伦理与法律等方面进行分析、比较与评价，能够体现应尽义务、操守与责任。

7. 环境和可持续发展

对信息管理与信息系统工程领域的理论与应用前沿、以及数字化转型的现状与趋势，熟悉经济管理和信息技术等领域的相关政策、法律、法规和标准方面的知识，能够理解和评价复杂信息系统和数据分析问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵与意义，了解环境和社会可持续发展的相关政策及法律、法规。

7.2 能够理解和评价信息管理与信息系统领域复杂工程问题对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范

具有人文社会科学素养，社会责任感，能够在信息管理与信息系统工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具有正确的世界观、人生观，树立社会主义核心价值观，良好的人文社会科学素养和社会责任感。

8.2 理解信息系统领域相关的职业道德和规范，在相关工程实践中遵守信息系统行为规范与信息技术职业道德。

9. 个人和团队

具有一定的组织管理能力、表达能力、人际交往能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够正确认识自我，具有较强的团队协作、人际交往和人际融合能力，能理解个人在团队中的角色并承担相应的工作。

9.2 能够以个人的专业知识与素养建立团队信任，具备一定的组织管理能力，能够综合团队成员的意见，并进行合理决策。

10. 沟通

能够就信息管理与信息系统领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 具有良好的外语听、说、读、写能力，能够就本领域的工程问题跟业界同行及社会公众进行沟通交流。

10.2 对信息管理与信息系统领域国内外发展趋势、技术热点有一定了解，并能发表看法，具备一定的国际视野和外语应用能力。

11. 项目管理

理解并掌握信息系统及 IT 产品管理方法与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 掌握信息系统工程项目中涉及的管理与决策方法等相关知识，并对当前的信息技术相关产业有一定的认识。

11.2 能运用系统工程的观点、理论和方法，对项目涉及的工作进行管理，并应用于多学科环境中复杂工程问题的解决。

12. 终身学习

对自主学习和终身学习有正确认识，有不断学习和适应发展的身体素质和学习能力。

12.1 具有自主学习和终身学习的意识，掌握拓展知识和能力的基本方法和途径。

12.2 针对个人和职业发展的需求，具有不断学习、自我完善能力以及可持续发展的学习能力。

三、毕业要求对培养目标的支撑关系

| 培养目标 \\ 毕业要求 | 培养目标 1 | 培养目标 2 | 培养目标 3 | 培养目标 4 | 培养目标 5 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 毕业要求 1 | √ | | | | |
| 毕业要求 2 | √ | | | | |
| 毕业要求 3 | √ | | | | |
| 毕业要求 4 | | √ | | | |
| 毕业要求 5 | | √ | | | |
| 毕业要求 6 | | | √ | | √ |
| 毕业要求 7 | | | √ | | |
| 毕业要求 8 | | | √ | | |
| 毕业要求 9 | | | | √ | √ |
| 毕业要求 10 | | | | √ | √ |
| 毕业要求 11 | | | | √ | |
| 毕业要求 12 | | | | | √ |

四、主干学科与专业核心课程

主干学科：计算机门类、管理科学与工程门类。

专业核心课程：信息系统分析与设计、数据结构、数据库原理及应用、计算机网络、信息资源管理、操作系统、商务智能方法与应用、信息安全技术等。

五、主要实践性教学环节

信息系统综合实践、数据结构课程设计（1周）、数据库原理及应用课程设计（1周）、面向对象程序设计课程设计（1周）、操作系统课程设计（1周）、Web 开发技术综合实践、校内综合实训、校内外企业实训、专业创新创业综合实践、专业实习、毕业实习、毕业设计等。

六、主要专业实验

程序设计基础（C）实验、面向对象程序设计（JAVA）实验、数据结构实验、数据库原理及应用实验、操作系统实验、计算机网络实验、商务智能方法与应用实验、信息系统分析与设计实验、数据分析基础实验、Web 开发技术实验、大数据技术基础实验、信息安全技术实验等。

七、学制

基本学制 4 年。实行弹性修业年限，学习期限 3-8 年。

八、毕业及授予学士学位学分要求

总学分：171

按规定修读完培养方案各模块课程，并获得相应学分，其中，思想政治理论课、通识教育必修课、专业基础课和专业必修（限选）课需按专业的指定要求修读。达到学士学位要求的全学程平均学分绩点 2.0 及以上。

九、课程结构比例表

表 (一)

| 体系 | 模 块 | | 学分数 | 学分比 (%) | 学时数 | 实验实践学时 /占总学时比 |
|-----------------------|-------------|----|-------|---------|------|---------------|
| 理论 教学 (含实 验) | 思想政治理论课 | 必修 | 16 | 9.35 | 288 | 40 |
| | 通识教育课 | 必修 | 23.5 | 13.75 | 490 | 136 |
| | | 任选 | 10 | 5.85 | 160 | / |
| | 专业基础课 | 必修 | 34.5 | 20.18 | 552 | 16 |
| | | 必修 | 21.5 | 12.57 | 344 | 28 |
| | | 限选 | 21 | 12.28 | 336 | 84 |
| | 专业任选 | | 10 | 5.85 | 160 | / |
| 小 计 | | | 136.5 | 79.83 | 2330 | 304 |
| 实践 教学 | 通识实践与创新训练 | 必修 | 7 | 4.09 | 352 | 352 |
| | 教学实验与实训 | 必修 | 16.5 | 9.65 | 372 | 372 |
| | 课程与专业实习 | 必修 | 4 | 2.34 | 80 | 80 |
| | 毕业实习与论文(设计) | 必修 | 7 | 4.09 | 280 | 280 |
| | 小 计 | | 34.5 | 20.17 | 1084 | 1084 |
| 合 计 | | | 171 | 100 | 3414 | 1388 (40.66%) |

表 (二)

| 课程类别 | 占总学分比 例的标准 | 学分 | | 占总学分比例 | | |
|-------------------|---------------|------|----|--------|-------|-------|
| | | 必修 | 选修 | 必修 | 选修 | 比例小计 |
| 数学与自然科学类 | ≥15% | 21.5 | 3 | 12.6% | 1.8% | 14.4% |
| 工程基础类 | ≥30% | 9 | 0 | 5.3% | 0.0% | 5.3% |
| 专业基础类 | | 30 | 0 | 17.5% | 0.0% | 17.5% |
| 专业类 | | 21 | 7 | 12.3% | 4.1% | 16.4% |
| 工程实践与毕业设计 (论文) | ≥20% | 30 | 0 | 17.5% | 0.0% | 17.5% |
| 人文社会科学类 | ≥15% | 38.5 | 11 | 22.5% | 6.4% | 28.9% |
| 小计 | / | 150 | 21 | 87.7% | 12.3% | / |
| 合计 | / | 171 | | 100% | | / |

十、课程设置和安排

(一) 信息管理与信息系统思想政治理论课程设置

| 课程模块 | 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 讲授 | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|---|----------|---|-----------|------------|------------|--------------|----------|------|----|
| 思想政治 理论课 16 学分 288 学时 | 43111404 | 思想道德与法治 Morality and Rule of Law | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 2/4 | 考试 | |
| | 43111403 | 中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary History of China | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 1/2 | 考试 | |
| | 43111401 | 马克思主义基本原理 Fundamental Principles of Marxism | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 4/4 | 考试 | |
| | 43111402 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Mao Zedong Thought and Theoretical System of Chinese Characteristic Socialism | 2.5 | 40 | 32 | 8 | 3/4 | 考试 | |
| | 43111405 | 形势与政策教育 Current Situation and Policy | 2 | 64 | 56 | 8 学时 自主学习 | 1-8/2 | 考查 | |
| | 43111408 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 48 | 40 | 8 | 4/4 | 考试 | |
| | 43111407 | 改革开放史 History of Reform and Opening-up | 1 | 16 | 16 | 0 | 2/2 | 考试 | |
| 小 计 | | | 16 | 288 | 248 | 40 | | | |

(二) 信息管理与信息系统通识教育课程设置

| 课程模块 | 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 讲授 | 实验/专题辅导 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|---|---|---|-------------|---------------|------------|--|----------|------|------------------------------------|
| 必修 23.5 学分 490 学时 通识 教育 课 33.5 学分 650 学时 | 43111501 | 军事理论 Military Theory | 2 | 36 | 28 | 8 | 2/2 | 考试 | |
| | 43711505 | 大学生国家安全教育 Undergraduate National Security Education | 1 | 16 | 6 | 10 | 1/2 | 考试 | |
| | 43711501 | 青年学生健康教育 The Health Education of the Youth Students | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 1/2 | 考查 | |
| | 43711502 | 大学生心理健康教育 College Students' Mental Health Education | 2 | 32 | 16 | 4+12 | 1,2/2 | 考查 | 学生自主学习 12 学时 |
| | 43711503 | 大学生职业发展与就业指导 Career Development and Employment Guidance for College Students | 1 | 16 | 16 | 0 | 2,7/2 | 考查 | |
| | 43711504 | 创新创业教育 Innovation and Entrepreneurship Education | 2 | 32 | 32 | 0 | 3,6/2 | 考查 | |
| | 43311500 | 体育 Physical Education | 4 | 144 | 112 | 32 | 1-7/2 | 考查 | 体能测试 24, 学生自主学习 8 |
| | 43211501 | 大学英语读写 (I,II,III) College English Reading & Writing | 8.5 | 136 | 136 | 0 | 1-4/4 | 考试 | |
| | 43211502 | 大学英语听说 (I,II,III) College English Listening & Speaking | 2.5 | 70 | 0 | 70 | 1-4/2 | 考试 | |
| | 43211503 | 大学日语读写 (I,II,III) College Japanese Reading & Writing | 8.5 | 136 | 136 | 0 | 1-4/4 | 考试 | 高考非英语语种学生选读, 分别替换《大学英语读写》《大学英语听说》。 |
| | 43211504 | 大学日语听说 (I,II,III) College Japanese Listening & Speaking | 2.5 | 70 | 0 | 70 | 1-4/2 | 考试 | |
| 小 计 | | | 23.5 | 490 | 354 | 136 | | | |
| 选修 10 学分 160 学时 | 模块 | | 学分 | 学期 | | 备注 | | | |
| | 人文艺术类、外语拓展类、科研与创新教育类、科技文明与海洋科学类、农业发展与生态文明类、道德法律与经济管理类 | | 10 | 2-7 | | 原则上, 艺术类课程最低 2 学分; 外语拓展类最低 1.5 学分; 科研与创新教育类至少选修 1 门课程并获得学分。各模块课程由学生自主选修。 | | | |
| | 小 计 | | 10 | 160 学时 | | | | | |
| 合 计 | | | 33.5 | 650 学时 | | | | | |

(三) 信息管理与信息系统专业基础课程设置

| 课程模块 | 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 讲授 | 实验 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|----------------------------|----------|--|------|-----------|-----|----|----------|------|------|
| 专业基础课 34.5 学分 552 学时 | 43410301 | 高等数学I Higher Mathematics I | 9.5 | 72+8 0 | 152 | 0 | 1-2/6 | 考试 | 数学类 |
| | 43410310 | 线性代数 Linear Algebra | 2 | 32 | 32 | 0 | 2/4 | 考试 | 数学类 |
| | 40111601 | 离散数学 Discrete Mathematics | 3.5 | 56 | 56 | 0 | 2/4 | 考试 | 数学类 |
| | 43410306 | 概率论与数理统计 Probability and Mathematics Statistic | 3.5 | 56 | 56 | 0 | 3/4 | 考试 | 数学类 |
| | 40310303 | 多元统计分析 Multivariable statistics | 3.5 | 56 | 48 | 8 | 4/4 | 考试 | 数学类 |
| | 43410308 | 复变函数与积分变换 Complex Variable Function and Integral Transformation | 2 | 32 | 32 | | 4/4 | 考试 | 数学类 |
| | 40310301 | 专业导论 Professional Introduction | 1 | 16 | 16 | 0 | 1/2 | 考查 | |
| | 40110308 | 程序设计基础 (C) Programming Basis | 3 | 48 | 48 | | 1/4 | 考试 | |
| | 40310305 | 运筹学 I Operational Research I | 3 | 48 | 48 | | 3/4 | 考试 | 管理学类 |
| | 42410306 | 经济学原理 Economics Principles | 2 | 32 | 32 | 0 | 4/2 | 考试 | 经济学类 |
| | 40110304 | 工程管理 Engineering Management | 1.5 | 24 | 24 | | 7/2 | 考查 | 管理学类 |
| 小 计 | | | 34.5 | 552 | 536 | 16 | | | |

(四) 信息管理与信息系统专业课程设置

| 课程模块 | 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 讲授 | 实验 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|--|----------|---|------|-----|-----|----|----------|------|-----|
| 必修 专业 课 52.5 学分 840 学时 | 40111602 | 面向对象程序设计 (JAVA) Object-Oriented Programming | 2.5 | 40 | 40 | | 2/4 | 考试 | |
| | 40111603 | 数据结构 Data Structure | 3 | 48 | 48 | | 3/4 | 考试 | |
| | 40111605 | 数据库原理及应用 Principle and Application of Database | 2.5 | 40 | 40 | | 4/4 | 考试 | |
| | 40311605 | 信息资源管理 Management for Information Resources | 2 | 32 | 32 | 0 | 4/4 | 考试 | |
| | 40111606 | 操作系统 Operating System | 2.5 | 40 | 40 | | 5/4 | 考试 | |
| | 40311608 | 商务智能方法与应用 Method and Application for Business Intelligence | 3 | 48 | 36 | 12 | 5/4 | 考试 | |
| | 40111610 | 计算机网络 Computer Network | 2.5 | 40 | 40 | | 6/4 | 考试 | |
| | 40311609 | 信息系统分析与设计 Analysis & Design for Information System | 3.5 | 56 | 40 | 16 | 6/4 | 考试 | |
| | 小 计 | | 21.5 | 344 | 316 | 28 | | | |
| | 40321603 | 数据分析基础(Python) Fundamentals of Data Analysis | 3 | 48 | 36 | 12 | 3/4 | 考查 | |
| 限选 | 40321601 | Web 开发技术 Web Development Technology | 3 | 48 | 32 | 16 | 4/4 | 考试 | |
| | 40321609 | 机器学习 Machine Learning | 3 | 48 | 32 | 16 | 4/4 | 考试 | |
| | 40321610 | 信息管理专业英语 Professional English of MIS | 1.5 | 24 | 24 | | 5/2 | 考查 | |
| | 40321605 | 大数据技术基础 Fundamentals of Big Data Technology | 3 | 48 | 36 | 12 | 5/4 | 考试 | |
| | 40321607 | 信息安全技术 Security Technology for Information | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 6/4 | 考试 | |
| | 40121611 | 数字图像处理 Digital Image Processing | 3 | 48 | 32 | 16 | 6/4 | 考试 | |
| | 40321608 | 海洋信息技术与应用 Marine Information Technology and Application | 2 | 32 | 32 | 0 | 7/4 | 考查 | |
| | 小 计 | | 21 | 336 | 252 | 84 | | | |
| | 40341617 | 深度学习 Deep Learning | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 5/4 | 考查 | 模块1 |

| 课程模块 | 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 讲授 | 实验 | 开设学期/周学时 | 考核方式 | 备注 |
|------|----------|--|-------------|------------|----|----|----------|------|-------|
| 专业任选 | 40341610 | 自然语言处理 Natural Language Processing | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 6-7/4 | 考查 | 模块1 |
| | 40341618 | 计算机视觉 Computer Vision | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 6-7/4 | 考查 | 模块1 |
| | 40341619 | 海洋信息智能分析实践 Intelligent analysis of marine information | 2.5 | 40 | 12 | 28 | 6-7/4 | 考查 | 模块1 |
| | 40341620 | 数据挖掘 Data Mining | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 5/4 | 考查 | 模块2 |
| | 40341611 | 数据可视化技术 Technology of Data Visualization | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 6-7/4 | 考查 | 模块2 |
| | 40341621 | 云计算与大数据平台 Cloud computing and big data platform | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 6-7/4 | 考查 | 模块2 |
| | 40341622 | 海洋数据处理实践 Analysis of Ocean Data | 2.5 | 40 | 12 | 28 | 6-7/4 | 考查 | 模块2 |
| | 40341613 | 人工智能应用技术 Artificial intelligence application technology | 2.5 | 40 | 28 | 12 | 4/4 | 考查 | 模块1、2 |
| | 40341614 | 前沿技术讲座 Lecture on Cutting-edge Technology | 1 | 16 | 16 | 0 | 6-7/4 | 考查 | 模块1、2 |
| | 40341615 | 运筹学 II Operational Research II | 3 | 48 | 48 | 0 | 6-7/4 | 考查 | 模块1、2 |
| 小 计 | | | 10 | 160 | | | | | |
| 合 计 | | | 52.5 | 840 | | | | | |

注：专业任选课程采用方向模块方式实施。学生需选定某个模块的至少3门课程，总计10学分以上（含10学分）。课程模块分组如下：模块1为智能信息处理方向模块；模块2为大数据分析方向模块；模块1、2均支持以上两个方向。

(五) 信息管理与信息系统专业实践教学环节课程设置

| 课程模块 | 课程编号 | 实践环节名称及内容 | 学分 | 学时 | 周数 | 学期 | 组织形式 |
|-------------------|------------|--|----------|-----------|-----------|---------|---------|
| 通识实践与创新训练 7学分 | j4311701 | 军事技能 Military Skills | 0 | | 2 | 1 | 校内外集中进行 |
| | j4371702 | 入学教育 Entrance Education | 0 | | 1 | 1 | 校内集中进行 |
| | j4031701 | 劳动教育 Labour Education | 0 | 32 | | 1,3,5,7 | 校内集中进行 |
| | j4031704 | 社会调查与思想政治课社会实践 Social Investigation and Social Practice of Ideological and Political Course | 2 | | 2 | 5-6 | 校内外分散进行 |
| | j4031702 | 文体艺术综合素质实践 Practice of Comprehensive Quality of Style and Art | 2 | | 4 | 1-8 | 校内外分散进行 |
| | j4371703 | 毕业教育 Graduation Education | 0 | | 1 | 8 | 校内集中进行 |
| | j4031703 | 专业综合创新创业训练 Comprehensive Professional Training in Innovation and Entrepreneurship | 3 | | 6 | 1-8 | 校内外分散进行 |
| | 小 计 | | 7 | 32 | 16 | | |
| 教学实验与实训 16.5学分 | s4011701 | 程序设计基础（C）实验 Programming Basis Experiment | 1 | 32 | | 1 | 校内集中进行 |
| | s4011702 | 面向对象程序设计（JAVA）实验 Object-Oriented Programming Experiment | 0.5 | 16 | | 2 | 校内集中进行 |
| | s4011703 | 数据结构实验 Data Structure Experiment | 0.5 | 16 | | 3 | 校内集中进行 |
| | s4011706 | 数据库原理及应用实验 Database Principle and Application Experiment | 0.5 | 16 | | 4 | 校内集中进行 |
| | s4011707 | 操作系统实验 Operating Systems Experiment | 0.5 | 16 | | 5 | 校内集中进行 |
| | s4011709 | 计算机网络实验 Computer Network Experiment | 0.5 | 16 | | 6 | 校内集中进行 |
| | j4011717 | 面向对象程序设计课程设计 Course Practice for Object-Oriented Programming | 1 | | 1 | 2 | 校内集中进行 |
| | j4011718 | 数据结构课程设计 Course Project for Data Structure | 1 | | 1 | 3 | 校内集中进行 |
| | j4011719 | 数据库原理及应用课程设计 Course Project on Database Principle and Its Application | 1 | | 1 | 4 | 校内集中进行 |
| | j4011720 | 操作系统课程设计 Course Project for Operating Systems | 1 | | 1 | 5 | 校内集中进行 |
| | j4031707 | Web 开发技术综合实践 Comprehensive Practice of Web Development Technology | 1 | | 1 | 4 | 校内集中进行 |

| 课程模块 | 课程编号 | 实践环节名称及内容 | 学分 | 学时 | 周数 | 学期 | 组织形式 |
|--------------------|----------|--|-------------|------------|-----------|----|---------|
| 课程与专业实习 4学分 | j4031708 | 校内综合实训 Comprehensive Practice on Campus | 2 | | 2 | 5 | 校内集中进行 |
| | j4031709 | 信息系统综合实训 Comprehensive Practice of Information System | 2 | | 2 | 6 | 校内集中进行 |
| | j4031710 | 校内外企业实训 Enterprise Training | 4 | | 4 | 7 | 校内外集中进行 |
| | 小 计 | | 16.5 | 112 | 13 | | |
| 毕业实习与论文（设计） 7学分 | j4031711 | 专业实习 Professional Practice | 4 | | 4 | 7 | 校内外集中进行 |
| | 小 计 | | 4 | | 4 | | |
| | j4031712 | 毕业实习 Graduation Practice | 2 | | 4 | 8 | 校内外分散进行 |
| | J4031713 | 毕业设计 Graduation Project | 5 | | 10 | 8 | 校内外集中进行 |
| | 小 计 | | 7 | | 14 | | |
| 合 计 | | | 34.5 | 144 | 47 | | |

十一、毕业要求与课程体系关联度矩阵

毕业要求是课程体系构建的依据，课程体系是达成毕业要求的支撑，通过毕业要求的逐级分解，将相关要求落实于每一课程（模块、环节等）。关联度符号：H-高， M-中， L-低。

| 课程模块 | 课程名称 | 1 工程知识 | | | 2 问题分析 | | | 3 设计/开发解决方案 | | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 工程与社会 | | 7 环境 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | | | |
|---------|----------------------|--------|---|---|--------|---|---|-------------|---|---|------|---|---|----------|---|---------|---|------|---|--------|---|---------|---|-------|---|---------|---|---------|---|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | |
| 思想政治理论课 | 思想道德修养与法律基础 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | M | | |
| | 中国近现代史纲要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | M | | |
| | 马克思主义基本原理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | M | | |
| | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | |
| | 形势与政策教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | M | | | | | | | | | | |
| | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | M | | |
| | 改革开放史 | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | M | | | | | | | | | | |
| 通识教育课 | 军事理论 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | |
| | 大学生国家安全教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | |
| | 青年学生健康教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | M | | |
| | 大学生心理健康教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | | |
| | 大学生职业发展与就业指导 | | | | | | | | | | | | | | | | | H | M | | | | | | | | | | | | |
| | 创新创业教育 | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 体育 | | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | H | M | | | | | | | | | |
| | 大学英语读写（I,II,III） | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | M | | | | | M | | | |

| 课程模块 | 课程名称 | 1 工程知识 | | | 2 问题分析 | | | 3 设计/开发解决方案 | | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 工程与社会 | | 7 环境 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | |
|-------|------------------|--------|---|---|--------|---|---|-------------|---|---|------|---|---|----------|---|---------|---|------|---|--------|---|---------|---|-------|---|---------|---|---------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | 大学英语听说(I,II,III) | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | M | | | M |
| 专业基础课 | 高等数学I | H | | | M | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 线性代数 | H | | | L | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 概率论与数理统计 | H | | | M | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 离散数学 | L | | | M | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 多元统计分析 | | H | | | M | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 专业导论 | | | | | L | | | | | | | | | | | | | L | M | | M | | | | | | | |
| | 程序设计基础(C) | | | | | | M | | | | | M | | | L | | | | | | | | | | | | | | |
| | 运筹学 I | | | | H | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | |
| | 工程管理 | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | H | | | | | | | | M | |
| | 复变函数与积分变换 | H | | M | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 专业课 | 面向对象程序设计(JAVA) | | | | H | | | | | | | M | | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| | 数据结构 | | | H | | | | | | | | M | | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| | 数据库原理及应用 | | | | | | H | | | | M | | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 信息资源管理 | | L | | | H | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 操作系统 | | L | | | H | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 计算机网络 | | L | L | | | | | H | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | |
| | 商务智能方法与应用 | | M | | | | | | M | | | M | | | L | | | | | | | | | | | | | | |
| | 信息系统分析与设计 | | | | | | | | H | | | | | M | | | | | | | | L | | L | | | | | |
| | Web 开发技术 | | | | | | | M | | | | M | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 机器学习 | | | M | | | | M | H | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 数据分析基础 | | | M | | | H | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | |

| 课程模块 | 课程名称 | 1 工程知识 | | | 2 问题分析 | | | 3 设计/开发解决方案 | | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 工程与社会 | | 7 环境 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | |
|-----------|------------------|--------|---|---|--------|---|---|-------------|---|---|------|---|---|----------|---|---------|---|------|---|--------|---|---------|---|-------|---|---------|---|---------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 通识实践与创新训练 | 信息管理专业英语 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | H | | | | |
| | 大数据技术基础 | | | | M | | | | H | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | |
| | 信息安全技术 | | | | | M | | | | M | | | | M | | | L | | | | | | | | | | | | |
| | 数字图像处理 | H | | | | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海洋信息技术与应用 | | | | M | | | | | | M | | | | | M | | | | | | | | | | | | | |
| 教学实验与实训 | 军事技能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | M | | | | | |
| | 入学教育 | | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | |
| | 劳动教育 | | | | | | | | | | | | | | | | M | | | | | M | M | | | | | | |
| | 社会调查与思想政治课社会实践 | | | | | | | | | | | | | | | H | | | M | | | M | M | | | | | | |
| | 文体艺术综合素质实践 | | | | | | | | | | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | |
| | 毕业教育 | | | | | | | | | | | | | | | M | | | M | | | M | | | H | | | | |
| | 专业综合创新创业训练 | | | | | | | L | | | | | | | M | | L | | | | | M | M | M | | | | | |
| 实践性教学环节 | 程序设计基础（C）实验 | | | | | | | H | | | | | | M | | | | | | | | | L | | | | | | |
| | 面向对象程序设计（JAVA）实验 | | | | | | | H | | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 数据结构实验 | | | | | | H | | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 数据库原理及应用实验 | | | | | | | H | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 操作系统实验 | | | | | | | H | | | | | H | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 计算机网络实验 | | | | | | | H | | | | | H | | | H | | | H | | | | | | | | | | |
| | 面向对象程序设计课程设计 | | | | | | | | | | M | | M | | | | | | | | | H | | | | | | | |
| | 数据结构课程设计 | | | | | | | | | H | | | | | | | H | | | | M | | | | M | | | | |
| | 数据库原理及应用课程设计 | | | | | H | | | | | | | | | | | | M | | | | | | M | | | | | |

| 课程模块 | 课程名称 | 1 工程知识 | | | 2 问题分析 | | | 3 设计/开发解决方案 | | | 4 研究 | | | 5 使用现代工具 | | 6 工程与社会 | | 7 环境 | | 8 职业规范 | | 9 个人和团队 | | 10 沟通 | | 11 项目管理 | | 12 终身学习 | |
|-------------|--------------|--------|---|---|--------|---|---|-------------|---|---|------|---|---|----------|---|---------|---|------|---|--------|---|---------|---|-------|---|---------|---|---------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 计算机科学与技术 | 操作系统课程设计 | | | | | | M | | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Web 开发技术综合实践 | | | | | | | | | M | | | | M | | | | M | | | M | | | | | | | | |
| | 校内综合实训 | | | | | | | | | M | | | | M | | | M | | | | | | | | | | | | |
| | 信息系统综合实训 | | | | | | | | | H | | | | H | | | | | | | | | M | | | M | | | |
| | 校内外企业实训 | | | | | | | | | M | | | | M | | | M | | | | | | M | | | | | | |
| | 专业实习 | | | | L | | L | | | | | | | M | | | | | | | | H | | | | | | | |
| 毕业实习与论文(设计) | 毕业实习 | | | | | | | | | | M | | | M | | | H | | | | | M | | | H | | | | |
| | 毕业设计 | | | | H | | | | H | H | | | | | | | | | | | | M | | | | M | | | |

十二、其他教学安排

- 一般每学期共 19 周；
- 一般每学年寒假 6 周，暑假 8 周(最后一学年不安排暑假)；
- 社会实践一般安排在假期进行；理工科专业生产实习一般安排在暑假进行。
- 此方案自 2024 级起开始执行。