



厦门南洋职业学院  
人工智能技术应用专业  
人才培养方案

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 专业名称及代码: | 人工智能技术应用专业（510209） |
| 学制:      | 三年                 |
| 适用年级:    | 2026 级             |
| 专业负责人:   | 王梦仙                |
| 制定日期:    | 2026 年 5 月 11 日    |

## 目录

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 第一章 编制说明 .....                        | 1  |
| 第二章 人工智能技术应用专业人才培养方案 .....            | 2  |
| 一、专业名称及代码 .....                       | 2  |
| 二、入学基本要求 .....                        | 2  |
| 三、基本修业年限 .....                        | 2  |
| 四、职业面向 .....                          | 2  |
| （一）主要职业面向 .....                       | 2  |
| （二）岗位面向与职业能力分析 .....                  | 3  |
| 五、培养目标与培养规格 .....                     | 4  |
| （一）培养目标 .....                         | 4  |
| （二）培养规格 .....                         | 4  |
| 六、课程设置及要求 .....                       | 5  |
| （一）公共基础课 .....                        | 5  |
| （二）专业基础课 .....                        | 12 |
| （三）专业核心课 .....                        | 13 |
| （四）专业拓展课 .....                        | 14 |
| （五）实践教学 .....                         | 16 |
| 七、教学进程总体安排 .....                      | 17 |
| （一） 教学进程总体安排（单位：周）（每学期按 20 周计算） ..... | 17 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| (二) 专业教学计划进程表 (详见附录) ..... | 18 |
| (三) 实践教学体系各环节具体安排 .....    | 18 |
| (四) 课程结构比例 .....           | 18 |
| 八、实施保障 .....               | 19 |
| (一) 师资队伍 .....             | 19 |
| (二) 教学设施 .....             | 22 |
| (三) 教学资源 .....             | 24 |
| (四) 教学方法 .....             | 25 |
| (五) 学习评价 .....             | 25 |
| (六) 质量保障 .....             | 26 |
| 九、毕业要求 .....               | 27 |
| 十、附录 专业计划进程表 .....         | 28 |

## 第一章 编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职专业，由厦门南洋职业学院人工智能技术应用教研室与慧科教育科技有限公司、新大陆科技集团有限公司等企业共同制定，并经教学指导委员会审定、学校批准在人工智能技术应用专业实施。

主要编制人：

人工智能技术应用专业：

王梦仙 讲师

卢静涛 助教

慧科教育科技有限公司：

朱国恩 资深讲师/高级工程师

新大陆科技集团有限公司：

梁君翔 闽西南平台经理

审定：

厦门南洋职业学院：

侯红科 厦门南洋职业学院校长助理/教授

邹少琴 教务处处长/教授

谢寿星 信息工程学院院长/教授

郭 凌 信息工程学院院长助理/副教授

厦门市美亚柏科信息股份有限公司：

蓝永发 培训中心副经理

江苏润和软件股份有限公司：

刘太俊 鸿蒙产教融合部总经理

## 第二章 人工智能技术应用专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

人工智能技术应用专业（510209）

### 二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

### 三、基本修业年限

三年

### 四、职业面向

#### （一）主要职业面向

|              |                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 所属专业大类(代码)   | 电子与信息大类（51）                                                                      |
| 所属专业类(代码)    | 计算机类（02）                                                                         |
| 对应行业（代码）     | 软件与信息技术服务业（65）、互联网和相关服务（64）                                                      |
| 主要职业类别（代码）   | 人工智能工程技术人员 S（2-02-38-01）、人工智能训练师 S（4-04-05-05）                                   |
| 主要岗位（群）或技术领域 | 数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维                                           |
| 职业类证书        | 计算机技术与软件专业技术资格、计算机视觉应用开发、Python 程序开发、人工智能深度学习工程应用、智能计算平台应用开发、人工智能数据处理、人工智能前端设备应用 |

## (二) 岗位面向与职业能力分析

| 工作领域    | 工作岗位       | 工作任务                                                                                                                                                                                   | 职业技能要求                                                                                                                                                                                                                             | 能力等级<br>(初/中/高级) |
|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 数据服务    | 数据标注师      | <ol style="list-style-type: none"> <li>根据标注规则,对图像、文本、语音等数据进行清洗、分类和标注。</li> <li>使用标注工具(如 LabelImg, VGGImageAnnotator 等)进行拉框、多边形分割、关键点标记等。</li> <li>对标注结果进行质量检查和验收。</li> </ol>           | <ol style="list-style-type: none"> <li>理解数据标注的基本规范和流程。</li> <li>熟练使用至少一种主流数据标注工具。</li> <li>具备细致的观察力和责任心。</li> <li>对图像、语言或文本有基本的理解能力。</li> </ol>                                                                                    | 初级               |
|         | 数据采集与处理工程师 | <ol style="list-style-type: none"> <li>通过网络爬虫、传感器、公开数据集等方式采集原始数据。</li> <li>对采集的数据进行清洗、去噪、格式转换等预处理。</li> <li>管理和维护数据集版本。</li> </ol>                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>掌握 Python 编程基础,熟悉 Requests、BeautifulSoup 等爬虫库。</li> <li>熟悉使用 Pandas、NumPy 进行数据清洗和处理。</li> <li>了解数据库(如 MySQL)的基本操作。</li> <li>了解数据安全和隐私保护的基本规范。</li> </ol>                                    | 中级               |
| 模型开发与应用 | AI 应用开发工程师 | <ol style="list-style-type: none"> <li>利用成熟的 AI 框架(如 TensorFlow, PyTorch)和预训练模型,进行应用开发。</li> <li>调用云服务商(如百度云、阿里云、AWS)的 AI API,实现特定功能。</li> <li>将 AI 模型集成到 Web、移动端或嵌入式应用程序中。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>熟练掌握 Python 编程。</li> <li>了解深度学习基本概念(CNN, RNN 等)。</li> <li>熟悉至少一种主流深度学习框架(TensorFlow/PyTorch)的基本使用。</li> <li>掌握至少一种 Web 开发框架(如 Flask, Django)或移动开发技术。</li> <li>具备良好的 API 调用和集成能力。</li> </ol> | 中级               |
|         | 计算机视觉应用工程师 | <ol style="list-style-type: none"> <li>开发和部署图像分类、目标检测、人脸识别等应用。</li> <li>使用 OpenCV 等库进行图像和视频流的处理。</li> <li>针对具体场景(如安防、质检)对模型进行微调(Fine-tuning)和优化。</li> </ol>                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>精通 Python,熟练掌握 OpenCV 库。</li> <li>深入理解计算机视觉常见任务和模型(如 YOLO, ResNet)。</li> <li>掌握模型微调、数据增强等实用技巧。</li> <li>了解模型在边缘设备(如 Jetson Nano)上的部署流程。</li> </ol>                                          | 中/高级             |
| 系统集成与运维 | AI 系统运维工程师 | <ol style="list-style-type: none"> <li>部署、监控和维护 AI 模型服务(如使用 Docker 容器化技术)。</li> <li>保障 AI 服务的稳定性和性能,处理线上故障。</li> <li>管理模型版本和进行 A/B 测试。</li> </ol>                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>掌握 Linux 操作系统的基本操作和命令。</li> <li>熟悉 Docker 等容器化技术。</li> <li>了解基本的网络知识和服务器管理。</li> <li>具备问题排查和日志分析能力。</li> <li>了解持续集成/持续部署(CI/CD)的基本概念。</li> </ol>                                            | 中级               |

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件与信息技术服务、互联网和相关服务等行业的人工智能工程技术人员、人工智能训练师等职业，能够从事数据采集与处理、算法模型训练与测试、人工智能应用开发、人工智能系统集成与运维等工作的高技能人才。

### （二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；
3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；
4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；
5. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；
6. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题解决问题的能力；

7. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

8. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

9. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

10. 掌握程序设计、Python 应用开发、Linux 操作系统、数据库技术、计算机网络技术等方面的专业基础理论知识，具有程序设计、数据库设计能力；

11. 具有数据采集、数据清洗、数据标注、数据特征处理、数据分析能力；

12. 掌握主流机器学习算法和深度学习模型，具有模型选择、搭建、训练、测试和评估能力；

13. 掌握使用深度学习框架进行神经网络模型搭建的技能，具有深度学习框架的安装、模型训练、模型推理能力；

14. 掌握利用计算机视觉、智能语音、自然语言处理等技术，具有根据典型应用场景进行人工智能应用集成设计和开发的能力；

15. 掌握人工智能系统的部署、调测、运维等知识与技能，具有部署与运维人工智能系统的能力；

16. 具有基于行业应用与典型工作场景，综合应用人工智能技术解决业务需求的能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）公共基础课

#### 1. 课程规定

公共基础课分为必修和选修，课程时数不少于教学活动总学时数的 25%（高职）。公共基础课在教务处的统一指导下，由课程归属学院或公共教研室负责管理。公共基础课开设的学期原则上不得随意调动，若确有特殊情况，需先向教务处提出调整申请，批准后方可执行。

## 2. 公共必修课说明

公共必修课应严格依照下表设置：

| 公共必修课程说明表（高职） |                                      |             |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号            | 课程名称<br>(学时/学分)                      | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                                              | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                            |
| 1             | 思想道德与法治<br>(54 学时/3 学分)              | 马克思主义学院     | 通过思想、道德、法治等模块的学习，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，培养良好的道德品质和法治素养，成为有理想、有道德、有法治观念的时代新人。                                        | <p>理想信念的内涵、特征及对人生的重要意义，梳理爱国主义的历史脉络和本质特征，法律的起源、特征和作用等。</p> <p>理解马克思主义信仰的科学性和共产主义理想的崇高性；培养辩证思维、社会责任感和创新精神；增强法治观念，掌握法律基础知识，提升运用法律解决问题的能力</p>                            |
| 2             | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>(36 学时/2 学分) | 马克思主义学院     | 通过马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程的讲授和实践教学，使学生能够系统掌握马克思主义中国化的重要理论成果，从而坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，立志听党话、跟党走，坚定“四个自信”，担当民族复兴重任。 | <p>马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等。</p> <p>掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质；培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力；增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本纲领以及各项方针政策的自觉性和坚定性。</p> |
| 3             | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论<br>(54 学时/3 学分)   | 马克思主义学院     | 助力学生领会马克思主义中国化时代化实现新飞跃所产生的理论成果，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义，进而增强对实现中国式现代化的理论自信与实践自信。                                   | <p>习近平新时代中国特色社会主义思想产生的时代背景、核心要义、理论品格、丰富内涵、实践要求等</p> <p>学会运用习近平新时代中国特色社会主义思想观察、思考和分析问题；增强“四个意识”，坚定“四个自信”，坚持“两个确立”，做到“两个维护”，努力成长为能担当民族复兴重任的时代新人</p>                    |
| 4             | 形势与政策<br>(48 学时/3 学分)                | 马克思主义学院     | 使学生准确认识国家政治经济态势，以及国家改革发展所处的国际大环境、时代大背景。助力其正确领会党的基本路线、重大方针与政策，理性剖析社会关注的热点问题，激发学生爱国情怀，增强民族自信心与社会责任感。                | <p>党的理论路线教育、现代化建设成就解读、重大政策改革阐释国际形势发展趋势、我国外交政策、重大国际事件分析、政府应对立场等。</p> <p>掌握党的路线方针政策的基本内容，把握现实社会的内在规律；掌握正确分析形势和理解政策的能力；强化爱国精神和社会责任感，坚定中国特色社会主义道路信念</p>                  |

公共必修课程说明表（高职）

| 序号 | 课程名称<br>(学时/学分)        | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                                                   | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                |
|----|------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 军事课<br>(148 学时/4 学分)   | 马克思主义学院     | 通过中国国防、军事思想、国家安全等内容的讲授来培养学生纪律意识、团队合作及问题解决能力，激发其爱国情怀，培养将个人命运与国家结合的高尚情操，强化民族自豪感。                                         | 国防基本概念、历史发展、法规体系及公民权责，中国古代军事思想渊源、毛泽东军事思想体系及新时期军事理论，信息化装备分类、发展趋势及作战效能等。<br>了解军事思想、技术等知识，提升军事素养；掌握习近平强军思想核心内容；理解国际战略格局特征与趋势，及中国周边安全环境演变、现状；理解现代战争特征、演变规律及其对战略战术、军事技术的变革影响。 |
| 6  | 劳动教育<br>(16 学时/1 学分)   | 人文社会科学学院    | 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的“五育”并举方针，落实全国教育大会精神，将劳动教育融入人才培养全过程，旨在帮助学生树立劳动观念、培养劳动能力、培育劳动精神，培养创新实践能力，促进德智体美劳融合发展，健全人格与社会适应力 | 劳动内涵、劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动观念、社会实践等劳动教育理论及安全生产、劳动法规等劳动保障理论，劳动实践教育要求等。<br>理解并形成正确的劳动观，树立劳动光荣、劳动伟大、劳动美丽的观念；理解劳动价值，尊重崇尚劳动，认同劳动光荣性；掌握生活、生产、服务性劳动技能，提升实践与问题解决能力。                   |
| 7  | 国家安全教育<br>(18 学时/1 学分) | 马克思主义学院     | 通过对国家安全基本概念、原则，国家安全挑战、威胁及应对方法等内容的讲解帮助学生理解国家安全的重要性，增强国家观念和法治意识，树立正确价值观与责任感，激发维护国家安全的责任感、使命感，将意识转化为自觉行动。                 | 政治安全、国土安全、军事安全等国家安全的基本概念，国家安全相关的法律法规，公民在维护国家安全中的权利和义务等。<br>掌握国家安全基本概念、原则及内涵，理解我国国家安全体系构成与特点；熟悉国家安全的各个领域，能够识别潜在的安全风险；能够自觉遵守国家安全法律法规，积极履行维护国家安全的责任与义务。                     |
| 8  | 大学生成长学<br>(32 学时/2 学分) | 教育学院        | 通过本课程的学习，帮助学生树立科学的成长观，掌握大学生涯关键阶段的自我认知、规划与管理能力，培养积极的心理品质和社会适应力，实现学术能力、人格素养、职业发展等多维度的综合成长。                               | 大学生心理特点与成长、大学生的身体特点与成长、大学生智力特点与成长、大学生的技能特点与成长等。<br>掌握成长理论、自我认知工具及心理健康技能；培养学业规划、时间管理、情绪调节、团队协作与职业发展能力；塑造健全人格、社会责任感 and 创新思维。                                              |

| 公共必修课程说明表（高职） |                                   |             |                                                                                                                |                                                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号            | 课程名称<br>(学时/学分)                   | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                                           | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                   |
| 9             | 入学教育<br>(16 学时/1 学分)              | 学工处         | 该课程旨在帮助学生熟悉校园环境、办学理念及文化传统,增强归属感。引导学生实现从中学生到职业人预备役的身份转型。指导学生制定个性化三年成长计划。培养抗挫能力、沟通协作等职场软实力。                      | 校情校史与规章制度教育、专业思想与职业规划教育、学习方法与技能培训、心理健康与成长辅导、安全教育与法治教育、国防教育与军事训练、礼仪教育与行为规范等。<br>熟悉校园环境、办学理念及文化传统,增强归属感;培养抗挫能力、沟通协作等职场软实力;建立学生专业认同感,明确技能学习方向。                 |
| 10            | 体育与健康<br>(108 学时/6 学分)            | 教育学院        | 通过理论与实践结合,帮助学生掌握运动科学基础(如生理机能、损伤预防)与健康知识(营养、心理调节),培养 2-3 项终身运动技能(如球类、太极拳)和急救能力,养成自主锻炼习惯,提升团队协作意识与抗压能力,形成健康生活方式。 | 运动处方制定、健康风险评估、慢性病体育干预等体育基本知识,基础体能训练相关项目的练习;篮球、羽毛球等专项体育。<br>掌握体育的基本知识、技术和技能;增进健康、增强体质;发展个性,培养学生对体育运动的兴趣、爱好;提高从事体育运动能力,养成自觉锻炼身体的习惯。                           |
| 11            | 大学语文<br>(36 学时/2 学分)              | 人文社科学院      | 通过经典文学作品的赏析,传承中华文化,弘扬人文精神,同时培养学生人文素养,提升语言能力,激发其审美与创新能力。                                                        | 古今中外的名家名作、应用文写作的基本知识、<br>要求培养和训练学生汉语言文学的阅读、理解、鉴赏能力,提高学生应用文写作能力;掌握一定的文学基础知识,具有分析、评价文学作品的初步能力;掌握运用汉语言文字的规范,具有较好的口头和书面表达能力;强调阅读、思考、写作结合,书面学习与实践体悟结合,提高应用文写作水平。 |
| 12            | 高等数学<br>(64 学时/4 学分)<br>(理工类专业必修) | 人文社科学院      | 通过课程学习,学生应达成数学抽象、推理、建模和技术等核心素养目标,学会用数学观察、分析和表达世界,增强实践创新能力,培养科学精神与工匠精神,领悟数学多重价值。                                | 函数与运算、极限与连续、导数及应用、积分及应用、常微分方程等。<br>掌握基本初等函数特性,理解复合函数与初等函数概念;了解闭区间连续函数定理,理解点连续与区间连续概念;掌握推理原理,培养逻辑思维能力与辩证思维;能够运用数学抽象把握事物本质,形成化繁为简的思维习惯。                       |
| 13            | 大学生职业发展与<br>就业指导 1                | 三创学院        | 通过对《生涯规划和发展》课程的学习,让学                                                                                           | 生涯规划的意义、生涯规划课程内容、体验式教学的特点、决策方法                                                                                                                              |

| 公共必修课程说明表（高职） |                                    |             |                                                                                                                                            |                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号            | 课程名称<br>(学时/学分)                    | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                                                                       | 主要教学内容与要求                                                                                                                    |
|               | (16 学时/1 学分)                       |             | 生了解我国的就业形势和就业政策，把握未来职业的发展趋势；形成对个人职业生涯发展的责任意识，培养科学的人生观与就业观；完善自我探索能力，对自我有较为准确的认识和定位；                                                         | 和技巧、决策的风格、职业生涯规划书的制作等。<br>具备收集、评估职业信息的能力，客观根系和认知外部世界；掌握职业生涯规划的基本方法和步骤，能制订适合本人的职业生涯规划；培养良好的职业素质，从而形成初步的职业目标构想。                |
| 14            | 生涯体验-<br>创业教育<br>(32 学时/2 学分)      | 三创学院        | 本课程在内容上安排与实际联系紧密的创新创业相关知识，使学生掌握创新思维方法与理论技法，熟悉资源整合、计划撰写及新企业开办流程，提升综合素质。同时树立科学创新观与创业观，适应国家发展需求，理解创新创业与职业发展关系，遵循规律并积极实践。                      | 创新与创业的概念、创业意识与创新精神、创业者特质与创业素质研究、市场与创业机会、创业管理、创业计划与资源整合等。<br>掌握商业计划书撰写以及项目路演；掌握创新创业所需基本知识，认知其内涵与特殊性；具备必要创新创业能力，掌握创新思维方法与理论技法。 |
| 15            | 大学生职业发展与<br>就业指导 2<br>(16 学时/1 学分) | 三创学院        | 通过对课程的学习，让学生了解我国的就业形势和就业政策，把握职业的发展趋势；提升个人就业能力。同时帮助学生树立科学的人生观和职业观，培养学生正确的职业理想，初步养成适应职业要求的行为习惯，激发学生提高全面素质的自觉性，掌握一定的求职技巧和能力，帮助学生顺利走上工作岗位奠定基础， | 简历撰写、面试模拟、职场礼仪、职场通用技能、模拟实战等。<br>了解我国的就业形势和就业政策，把握职业的发展趋势；养成适应职业要求的行为习惯，掌握一定的求职技巧和能力；能够明确职业方向，提升求职成功率。                        |
| 16            | 大学生心理健康教育<br>(32 学时/2 学分)          | 心理健康中心      | 该课程旨在促进大学生健康成长，健全大学生人格，提升大学生的生命质量，用科学的价值观来引领大学生心理健康发育、发展与变化，引导大学生学会自我思考、自我认识、自我评价和自我发展，达到助人自助的目的。                                          | 认识自我，接纳自我；学会学习，筑梦未来；认识情绪，管理情绪；人际交往，交往沟通、认识世界等。<br>了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己进行客观评价；掌握并应用心理健康知识，提升自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力。             |

| 公共必修课程说明表（高职） |                       |             |                                                                                              |                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号            | 课程名称<br>(学时/学分)       | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                         | 主要教学内容与要求                                                                                                                       |
| 17            | 大学英语<br>(128 学时/8 学分) | 外国语学院       | 通过分析英语话语，辨析语言文化现象，帮助学生掌握抽象概括、分析综合、比较分类等思维方法，理解文化内涵与精华，树立共同体意识，形成正确三观。通过文化比较增强文化自信，用英语传播中华文化。 | 主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言策略等。<br>掌握英语语言知识及听说读写译等技能；运用体态语言和多媒体策略，在生活与职场中高效完成跨语境沟通；理解文化内涵与精华，掌握跨文化沟通能力。                       |
| 18            | 信息技术<br>(72 学时/4 学分)  | 信息工程学院      | 通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。                                                | 文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、人工智能、信息素养与社会责任等。<br>提升学生的信息技术技能和综合应用能力；培养学生的数字化学习能力和创新意识。                                               |
| 19            | 毕业教育<br>(16 学时/1 学分)  | 学工处         | 帮助学生明晰毕业流程与就业政策，树立正确择业观，提升就业与职场适应能力，顺利完成从校园到社会的角色转变。                                         | 就业政策解读、求职技巧、简历制作、职业素养培育、职业沟通协作等。<br>具备简历撰写、面试应对、求职信息筛选与岗位匹配的实操技能。能结合自身情况规划职业方向，合理选择就业、升学、创业等发展路径。快速完成校园到职场的角色转变，掌握职场沟通、协作与职业规范。 |

### 3. 公共选修课

公共选修课包含“限定性选修课”与“任意性选修课”两种类型的课程。任意性选修课通过在线教育平台开展教学，每门课程 2 学分，需修满 4 学分方可毕业；限定性选修课由《美育概论》等 6 门课程构成，共计 12 学分，2026 级在校学生必须修满方可毕业。

| 限定性选修课 |                      |             |                                                                |                                                                                        |
|--------|----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号     | 课程名称<br>(学时)         | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                           | 主要教学内容与要求                                                                              |
| 1      | 美育概论<br>(32 学时/2 学分) | 人文社科学院      | 该课程旨在培育学生审美与人文素养，通过情感体验培养学生积极人生态度、同理心与团队协作能力，帮助学生养成终身审美学习习惯，适应 | 美学基本概念、中西美学简史及审美、中国传统艺术（如书法、戏曲）的文化内涵、世界经典艺术跨文化解读、环境美学、生活美学内、主题艺术创作等。<br>掌握美学概念与审美规律，能够 |

| 限定性选修课 |                          |             |                                                                                                           |                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号     | 课程名称<br>(学时)             | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                                      | 主要教学内容与要求                                                                                                                                      |
|        |                          |             | 职业变迁与文化发展需求。                                                                                              | 感知、分析艺术作品及生活之美；理解中华优秀传统文化与多元艺术形式，增强文化自信与跨文化理解；提升对工匠精神、产品审美、服务礼仪的认知与实践。                                                                         |
| 2      | “四史”概论<br>(32 学时/2 学分)   | 马克思主义学院     | 本课程旨在通过系统讲授“四史”的基本内容、发展历程和重要意义，帮助学生理解“四史”在中国近现代历史发展进程中的地位和作用，培养学生的历史思维能力和分析解决问题的能力，增强学生的历史责任感和使命感，激发爱国热情。 | 中国共产党的创立背景、发展历程、重大事件和基本经验、中华人民共和国的成立过程、社会主义制度的建立和发展、改革开放的历史背景、进程和重大意义等。<br>理解党在不同历史时期的奋斗目标和光辉成就；了解中国特色社会主义道路的探索和实践；了解新中国在经济、政治、文化等各个领域取得的伟大成就； |
| 3      | 中华民族发展史<br>(32 学时/2 学分)  | 马克思主义学院     | 该课程旨在使学生了解中华民族从远古至今的发展历程，掌握各个历史时期的重要事件、人物和文化成就，培养学生分析历史事件和现象的能力，激发学生对中华民族文化的热爱，增强民族自豪感和文化自信心，培养学生的爱国情怀。   | 起源与早期文明、民族起源、华夏文明形成发展、统一多民族国家发展、秦汉以来政治经济文化融合历程、对外交流与影响、历史对外交往及中华文化世界地位等。<br>了解中华民族从远古至今的发展历程；掌握各个历史时期的重要事件、人物和文化成就；学会运用历史知识解释当今社会现象。           |
| 4      | 中华优秀传统文化<br>(32 学时/2 学分) | 人文社科学院      | 本课程能够使学生了解中华优秀传统文化的基本知识，培养学生欣赏、理解和评价传统文化的能力，提升其文化素养和审美能力，激发学生对中华优秀传统文化的热爱，培育学生的文化自信和民族自豪感。                | 经典文学、书法艺术、传统绘画、古典音乐、传统戏曲、传统节庆等。<br>掌握中华优秀传统文化的基本知识，包括经典文学、艺术、哲学思想等方面的内容；具有欣赏、理解和评价传统文化的能力；能够提升其文化素养和审美能力。                                      |
| 5      | 职业素养<br>(32 学时/2 学分)     | 招生就业办公室     | 该课程旨在培养学生职业通用能力与职业实践能力，帮助学生树立正确的职业价值观和培养良好的职业态度，促进学生全面发展，能够满足企业用人需求。                                      | 准职业人导向、职业定位与发展、求职能力训练、高效管理时间等。<br>掌握职业基础知识；熟悉职业发展趋势；提升职业实践能力；增强职业适应能力。                                                                         |

| 限定性选修课 |                           |             |                                                                                        |                                                                                                                 |
|--------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号     | 课程名称<br>(学时)              | 所属学院/<br>部门 | 教学目标                                                                                   | 主要教学内容与要求                                                                                                       |
| 6      | 人工智能基础及应用<br>(32 学时/2 学分) | 信息工程学院      | 建立学生人工智能领域的基础认知,掌握运用 AI 工具在各场景中的赋能技术,树立正确的 AI 伦理观,培养创新思维与终身学习意识,提升适配 AI 时代的职业竞争力和综合素养。 | 以人工智能基础理论为起点,依次介绍 AI 在各个领域的赋能技术,同步融入 AI 提升办公效率的使用方法。<br><br>以实用为导向,确保学生能掌握核心知识点,具备运用 AI 工具解决问题的能力,树立正确的 AI 伦理观。 |

## (二) 专业基础课

专业基础课程是为专业核心课程提供基础性理论知识和技能,为更好完成职业工作任务、促进职业迁移能力而设置,完成典型工作任务所必须的知识、技能和能力而形成的课程。专业基础课程设置以教育部《专业简介》为基本依据,根据《专业教学标准(2025 年修订)》给出的相关领域和数量要求合理设置。结合培养目标、遵循教学规律,充分利用专业群内教学资源开设。

| 专业基础课程说明表 |                 |                                                       |                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号        | 课程名称            | 教学目标                                                  | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                       |
| 1         | Python 程序设计     | 掌握 Python 核心语法、编程规范与结构化编程思想,能够编写解决简单问题的脚本程序。          | 1. 教学内容: Python 环境搭建、基础语法、数据类型、流程控制、函数、模块与包、文件读写、错误与异常处理。<br>2. 教学要求: 通过大量案例和练习,使学生熟练掌握 Python 基础,养成良好的编程习惯。强调动手实践。                                             |
| 2         | Linux/Unix 操作系统 | 熟练掌握 Linux 常用命令和文件系统管理,能够配置开发环境,并编写简单的 Shell 脚本实现自动化。 | 1. 教学内容: Linux 文件系统、用户与权限管理、进程管理、vi/vim 编辑器、软件包管理、环境变量、Shell 脚本编程基础。<br>2. 教学要求: 学生需在纯 Linux 环境下完成所有实验,能独立部署 Python、数据库等开发环境。                                   |
| 3         | 数据库原理及开发应用      | 掌握数据库基本概念,熟练使用 SQL 进行数据操作,并能通过 Python 连接和操作数据库。       | 1. 教学内容: 关系型数据库概念、SQL 语言(增删改查、高级查询)、数据库设计范式、MySQL/PostgreSQL 应用、Python (pymysql/sqlalchemy) 操作数据库。<br>2. 教学要求: 能独立设计简单的数据表,编写复杂的 SQL 查询,并完成 Python 与数据库的交互编程任务。 |
| 4         | 计算机网络技术         | 理解网络基本概念和 TCP/IP 协议,掌                                 | 1. 教学内容: 网络体系结构、IP 地址与子网、TCP/UDP 协议、HTTP/HTTPS 协议、Socket 编程基础、Requests                                                                                          |

| 专业基础课程说明表 |           |                                                 |                                                                                                      |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号        | 课程名称      | 教学目标                                            | 主要教学内容与要求                                                                                            |
|           |           | 握 Socket 网络编程和 HTTP 协议,为后续 AI 服务部署和 API 调用打下基础。 | 库的使用。<br>2. 教学要求: 理解网络通信原理, 能使用 Python 的 Requests 库编写网络爬虫或调用 RESTful API。                            |
| 5         | 图像处理与分析基础 | 掌握数字图像处理基础算法与实现,具备图像预处理、特征提取能力,为后续视觉课程打基础。      | 1. 教学内容: 图像基础、增强 / 滤波、形态学处理、边缘检测、特征提取与分割。2. 教学要求: 用 PS、OpenCV 完成图像预处理与特征提取项目(如证件照处理、轮廓提取)。           |
| 6         | 机器学习技术基础  | 理解机器学习核心思想与典型算法,掌握监督 / 无监督模型构建、训练与评估方法。         | 1. 教学内容: 机器学习基础、监督 / 无监督学习算法、模型评估优化、Scikit-learn 工具使用。<br>2. 教学要求: 完成分类 / 回归项目(如用户行为预测),掌握模型训练与调参流程。 |
| 7         | 机器人编程与实践  | 掌握机器人基础控制与编程方法,熟悉传感器数据处理,具备机器人基础任务开发能力。         | 1. 教学内容: 机器人系统基础、运动控制、ROS/Python 编程、传感器应用、循迹 / 避障 / 抓取任务。<br>2. 教学要求: 完成智能小车循迹避障或机械臂抓取项目,掌握调试方法。     |

### (三) 专业核心课

专业核心课程是根据岗位典型工作任务、岗位工作内容设置的课程,是区别不同专业、培养核心职业能力的主干课程。专业核心课的设置严格依照教育部《专业简介》执行,根据《专业教学标准(2025 年修订)》给出的相关领域和数量要求合理设置。

| 专业核心课程说明表 |           |                                             |                                                                                                                                  |
|-----------|-----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号        | 课程名称      | 教学目标                                        | 主要教学内容与要求                                                                                                                        |
| 1         | 人工智能数据服务  | 掌握数据采集、清洗、标注和管理的全流程技能,为 AI 模型准备高质量数据。       | 1. 教学内容: 网络爬虫实战(Scrapy 框架)、数据清洗与预处理(Pandas)、数据标注工具与方法、数据增强技术、数据仓库简介。<br>2. 教学要求: 完成一个完整的数据获取与处理项目,产出高质量的标注数据集。                   |
| 2         | 计算机视觉应用开发 | 掌握使用 OpenCV 和深度学习模型解决图像分类、目标检测、图像分割等典型视觉任务。 | 1. 教学内容: OpenCV 图像处理基础、图像分类模型(ResNet 等)、目标检测模型(YOLO 等)、图像分割、人脸识别技术、模型微调(Fine-tuning)。<br>2. 教学要求: 项目驱动,完成如车牌识别、工业质检、人脸考勤等模拟实战项目。 |

| 专业核心课程说明表 |             |                                                           |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号        | 课程名称        | 教学目标                                                      | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                                          |
| 3         | 深度学习应用开发    | 掌握神经网络基本原理，熟练使用 TensorFlow 或 PyTorch 框架进行深度学习模型的搭建、训练与评估。 | 1. 教学内容：神经网络基础、TensorFlow/PyTorch 框架、全连接网络、卷积神经网络(CNN)、循环神经网络(RNN)、过拟合与正则化、模型训练技巧。<br>2. 教学要求：能独立使用框架复现经典 CNN、RNN 模型，并在数据集上完成训练和评估。                                                                |
| 4         | 自然语言处理应用开发  | 掌握文本预处理、词向量表示等基础技术，并能使用预训练模型进行文本分类、情感分析、智能问答等开发。          | 1. 教学内容：文本预处理与分词、词袋模型与 TF-IDF、Word2Vec 与 GloVe、循环神经网络与 LSTM、Transformer 架构简介、Hugging Face 库使用、预训练模型（BERT）微调应用。<br>2. 教学要求：能构建文本分类器和简易的智能问答机器人，熟练使用 Hugging Face 等现代 NLP 工具库。                       |
| 5         | 智能语音处理及应用开发 | 了解语音信号处理和语音识别、合成的基本原理，能调用云端语音 API 开发简单应用。                 | 1. 教学内容：语音信号基础特征、MFCC 特征提取、端到端语音识别简介、语音合成简介、百度/阿里云语音 API 调用。<br>2. 教学要求：完成一个简单的语音指令识别或语音播报的演示应用。                                                                                                   |
| 6         | 人工智能系统部署与运维 | 掌握将 AI 模型封装为 Web 服务，并使用 Docker 进行容器化部署和运维的基本技能。           | 1. 教学内容：Web 框架(Flask/FastAPI)开发 API、RESTful 接口设计、Docker 容器化技术、将模型打包成 Docker 镜像、云服务平台（如阿里云/华为云）的 AI 服务使用、模型监控与 A/B 测试简介。<br>2. 教学要求：学生需将前期课程中训练好的模型，通过 Flask 提供 API，并用 Docker 部署到云服务器上，实现从模型到服务的转化。 |
| 7         | 智能人机交互技术    | 掌握智能人机交互的基础理论与主流技术，具备多模态交互系统的设计与实现能力。                     | 1. 教学内容：人机交互基础、语音交互、手势交互、情感计算、多模态融合、交互系统设计。2. 教学要求：完成一个简易智能交互原型（如语音控制助手、手势识别交互界面）。                                                                                                                 |

#### （四）专业拓展课

专业拓展课含专业拓展必修课和专业拓展选修课，是围绕专业方向，聚焦学生职业能力多维度培养的课程体系，课程设置贴合学生专业学习、就业定位与发展规划的需求。

| 专业拓展课程说明表 |        |                           |                                              |
|-----------|--------|---------------------------|----------------------------------------------|
| 序号        | 课程名称   | 教学目标                      | 主要教学内容与要求                                    |
| 1         | 具身智能技术 | 理解具身智能的核心概念与技术框架，掌握机器人感知、 | 1. 教学内容：具身智能基础、环境感知与建模、运动规划与控制、多模态交互与决策、具身智能 |

专业拓展课程说明表

| 序号 | 课程名称          | 教学目标                                                                                                                                    | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                  |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               | 决策与控制的协同实现方法，具备具身智能系统的基础开发能力。                                                                                                           | 前沿应用。2. 教学要求：完成基于仿真平台的具身智能任务（如机器人环境探索、物体抓取与交互）。                                                                                                                            |
| 2  | 数据挖掘技术与实践     | 掌握从大量数据中挖掘有价值信息和知识的流程与方法，熟练使用相关工具和库解决商业分析问题。                                                                                            | 1. 教学内容：数据挖掘基本流程、关联规则挖掘（Apriori 算法）、聚类分析（DBSCAN 等）、异常检测、特征工程高级技巧、文本挖掘入门。<br>2. 教学要求：使用 Python（Pandas, Scikit-learn）完成从数据理解、预处理到模型构建与评估的全流程数据挖掘项目。                          |
| 3  | 数据结构与算法       | 掌握常用数据结构和基本算法，提升程序设计与问题求解的效率和质量。                                                                                                        | 1. 教学内容：线性结构（列表、栈、队列）、树形结构（二叉树）、图形结构、排序与查找算法、算法复杂度分析。<br>2. 教学要求：使用 Python 实现各种数据结构和算法，理解其应用场景，不追求复杂的数学证明。                                                                 |
| 4  | 交互界面设计        | 了解 UI/UX 设计基本流程和原则，能够使用原型设计工具，为 AI 应用设计友好的用户界面。                                                                                         | 1. 教学内容：用户体验（UX）基础、用户界面（UI）设计原则、Figma/Sketch 等设计工具使用、设计稿交付规范。<br>2. 教学要求：为《人工智能综合项目开发》课程中的项目设计并输出一套完整的 UI 原型和设计稿。                                                          |
| 5  | Python web 开发 | 掌握使用 Django 或 Flask 框架进行全栈 Web 开发的基础能力，便于部署 AI 应用或开发带前端的管理系统。                                                                           | 1. 教学内容：MVC/MVT 设计模式、Django/Flask 框架、路由、视图、模板、ORM 数据库操作、用户认证。<br>2. 教学要求：能独立开发一个具备基本 CRUD 功能的 Web 应用程序。                                                                    |
| 6  | 算法与大模型应用      | 掌握常用基础算法与大模型的核心原理、部署方法与行业应用，具备大模型微调、prompt 工程与应用开发能力。                                                                                   | 1. 教学内容：经典算法基础、大模型原理与架构、Prompt 工程、模型微调（LoRA 等）、大模型部署与应用开发。<br>2. 教学要求：完成一个行业应用项目（如智能问答系统、垂直领域大模型应用）。                                                                       |
| 7  | 职场沟通与礼仪       | 培养学生适应 IT 职场环境的职业素养与礼仪规范。要求学生掌握职场仪容仪表、沟通表达、商务接待、团队协作、办公礼仪等核心规范，理解大数据行业特有的职业行为准则与数据安全意识。重点培养学生在职场面试、项目汇报、客户对接、团队协作等典型职场场景中得体应对的能力，塑造专业可靠 | 内容：职场仪容仪表与着装规范、职场沟通与表达技巧、商务接待与会议礼仪、办公礼仪与职场规则、求职面试礼仪与技巧、数据行业职业操守与保密意识、跨文化沟通基础，以及模拟职场场景的综合礼仪实训。<br>要求：采用“情景模拟+角色扮演”模式，以 IT 职场真实场景为载体，分组演练，注重实操，在体验中内化礼仪规范。本课程与《数学史》任选一门学习即可。 |

| 专业拓展课程说明表 |      |                                         |           |
|-----------|------|-----------------------------------------|-----------|
| 序号        | 课程名称 | 教学目标                                    | 主要教学内容与要求 |
|           |      | 的职业形象，提升就业竞争力与职场适应力，助力学生顺利完成从校园到职场角色转变。 |           |

## （五）实践教学

实践性教学环节应贯穿于人才培养全过程，主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式。

### 1. 专业实训课

专业实训课为实训周内集中开设的实践性课程（C类），是专业课教学的重要内容，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。以“周”为计时单位，通常每周执行24学时的实践教学，模块学时不低于6周，第2-5学期执行。实训周内公共基础课程照常执行，专业基础课、专业核心课与专业拓展课暂停执行。

| 专业实训课程说明表 |            |                                                      |                                                                                                         |
|-----------|------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号        | 课程名称       | 教学目标                                                 | 主要教学内容与要求                                                                                               |
| 1         | 人工智能综合项目开发 | 综合运用所学知识，以团队形式完成一个接近企业真实需求的AI应用项目，培养项目管理、协作和解决问题的能力。 | 1. 教学内容：项目选题、技术方案设计、任务分工、代码开发与集成、系统测试、文档撰写、项目演示与答辩。<br>2. 教学要求：项目应覆盖数据、模型、应用、部署等完整流程，并产出可运行的系统和详细的项目文档。 |

### 2. 勤工助学

勤工助学为在校学生利用在校课余时间从事生产、服务相关的活动总称，学生所在班级辅导员提供相应指导。勤工助学为必修，三年累积不低于10学分，学分、学时不计入总学时，但作为毕业要求纳入考核，由学工处统一管理、认定。原则上高职学生第1-5学期应开展不少于400小时的勤工助学。（勤工助学1学分40小时折算成课堂教学24学时。）

### 3. 社会实践

社会实践为学校利用假期开展的非教学实践活动，旨在提高学生综合素质，培养社会责任感，加强劳动意识。社会实践三年累积学分不低于 8 学分，学分、学时不计入总学时，但作为毕业要求纳入考核。由学工处统一管理、认定。原则上高职学生第 1-5 学期应开展不少于 320 小时的社会实践。

#### 4. 岗位实习

岗位实习，亦称“毕业岗位实习”，本质是教学活动，是实践教学的重要环节。组织开展学生实习应当坚持立德树人、德技并修，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，保障学生的合法权益。学生在实习单位的岗位实习时间一般为 6 个月、480 学时，计 18 学分（医卫类专业岗位实习时间一般为 8 个月、640 学时，计 20 学分）。实习内容应基本覆盖专业所对应岗位（群）的典型工作任务，不得仅安排学生从事简单重复劳动。岗位实习必须严格依照《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）及其他国家相关文件执行，由教务处统一管理、认定。

#### 5. 毕业设计（论文）

毕业设计（论文）是评估学生学业水平的重要依据，是学生在校学习期间完成专业人才培养基本训练最后的综合性实践教学环节，毕业设计（论文）评定为“不合格”的不予毕业。毕业设计参照国家相关标准及《厦门南洋职业学院关于毕业设计（论文）工作管理办法（试行）》执行。毕业设计时间通常为 8 周，128 学时，计 8 学分；毕业论文时间一般为 4 周、64 学时，计 4 学分。毕业设计（论文）通常于第 5 或第 6 学期集中开展。

## 七、教学进程总体安排

军训、入学教育、社会实践、毕业教育按活动 1 周为 1 学分，其中入学教育第 1 学期预备周执行，毕业教育第 5 学期的预备周执行。

### （一）教学进程总体安排（单位：周）（每学期按 20 周计算）

| 教学进程总体安排表 |    |                   |         |         |         |          |              |         |    |                  |                  |        |
|-----------|----|-------------------|---------|---------|---------|----------|--------------|---------|----|------------------|------------------|--------|
| 学年        | 学期 | 课内教学              |         |         |         |          |              |         |    | 课外教学             |                  |        |
|           |    | 课堂教学<br>与<br>课内实践 | 考试<br>周 | 军训<br>周 | 实训<br>周 | 岗位<br>实习 | 毕业设计<br>（论文） | 预备<br>周 | 小计 | 勤<br>工<br>助<br>学 | 社<br>会<br>实<br>践 | 小<br>计 |

厦门南洋职业学院

|    |   |               |   |   |   |    |   |   |     |   |   |    |
|----|---|---------------|---|---|---|----|---|---|-----|---|---|----|
| 一  | 1 | 16            | 1 | 2 | 0 | 0  | 0 | 1 | 20  | 0 | 2 | 8  |
|    | 2 | 16            | 1 | 0 | 2 | 0  | 0 | 1 | 20  | 2 |   |    |
| 二  | 3 | 16            | 1 | 0 | 2 | 0  | 0 | 1 | 20  | 2 |   |    |
|    | 4 | 16            | 1 | 0 | 2 | 0  | 0 | 1 | 20  | 2 |   |    |
| 三  | 5 | 10(与毕业设计交叉进行) | 1 | 0 | 0 | 4  | 8 | 1 | 24  | 2 | 0 | 2  |
|    | 6 | 0             | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | 20  | 0 | 0 | 0  |
| 合计 |   | 74            | 5 | 2 | 6 | 24 | 8 | 5 | 124 | 8 | 2 | 10 |

(二) 专业教学计划进程表 (详见附录)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

| 序号 | 环节       | 项目名称       | 学分 | 学期  | 周数  | 内容                                          | 场所  | 备注   |
|----|----------|------------|----|-----|-----|---------------------------------------------|-----|------|
| 1  | 专业实训课    | 人工智能综合项目开发 | 8  | 5   | 12周 | 项目选题、技术方案设计、任务分工、代码开发与集成、系统测试、文档撰写、项目演示与答辩。 | 实训室 |      |
| 2  | 勤工助学     | /          | /  | 1-5 | /   | /                                           | 校内外 | 学工认定 |
| 3  | 社会实践     | /          | /  | 1-5 | 2   | /                                           | 校外  | 暑期执行 |
| 4  | 岗位实习     | /          | 18 | 5-6 | 24  | /                                           | 校外  | 6个月  |
| 5  | 毕业设计(论文) | 毕业设计       | 8  | 5   | 8周  | 围绕人工智能的实际应用、系统开发、问题解决展开。                    |     |      |

(四) 课程结构比例

| 模块名称  | 课程类别  | 学时数 |     |     | 学分数 | 学时百分比% |        |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|--------|--------|
|       |       | 总学时 | 理论  | 实践  |     |        |        |
|       |       |     | 学时  | 学时  |     |        |        |
| 公共基础课 | 公共必修课 | 942 | 526 | 416 | 51  | 32.19% | 40.94% |
|       | 公共选修课 | 256 | 240 | 16  | 16  | 8.75%  |        |
| 专业基础课 |       | 320 | 144 | 176 | 20  | 10.94% |        |

|       |      |      |      |     |         |
|-------|------|------|------|-----|---------|
| 专业核心课 | 416  | 208  | 208  | 26  | 14.22%  |
| 专业拓展课 | 192  | 96   | 96   | 14  | 6.56%   |
| 专业实训课 | 192  | 0    | 192  | 8   | 6.56%   |
| 综合实践  | 608  | 0    | 608  | 26  | 20.78%  |
| 总 计   | 2926 | 1214 | 1712 | 161 | 100.00% |

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学生评价、质量管理等方面。

### （一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

#### 1. 队伍结构

截至目前，专业现有专职专业教师 19 人，兼职教师 11 人。其中教授 2 人，副教授、高级工程师 6 人，高职称占比 27%；讲师、工程师 15 人，助教 7 人。专任教师中具有硕士及以上学历 12 人，占比 60%；“双师型”教师所占比例 65%。20%有境(国)外留学、访学、培训经历，80%有企业工作或顶岗经历。

| 序号 | 姓名  | 专业         | 职称  | 年龄 | 是否双师型 |
|----|-----|------------|-----|----|-------|
| 1  | 钟石根 | 计算机软件应用    | 教授  | 46 | 是     |
| 2  | 邹少琴 | 电子信息科学与技术  | 教授  | 44 | 是     |
| 3  | 郭凌  | 计算机科学与技术   | 副教授 | 46 | 是     |
| 4  | 洪海南 | 数学与应用数学    | 副教授 | 46 | 是     |
| 5  | 邱丽娟 | 计算机科学教育    | 副教授 | 47 | 是     |
| 6  | 孙立炜 | 信号与信息处理    | 副教授 | 44 | 是     |
| 7  | 占梅  | 电气自动化      | 副教授 | 57 | 是     |
| 8  | 王梦仙 | 电子工程       | 讲师  | 33 | 是     |
| 9  | 林秋芳 | 计算机应用技术    | 讲师  | 42 | 否     |
| 10 | 吴志敏 | 软件工程       | 助教  | 43 | 是     |
| 11 | 卢静涛 | 计算机信息应用与技术 | 助教  | 31 | 否     |
| 12 | 谢文娜 | 数学与应用数学    | 助教  | 43 | 是     |
| 13 | 陈志泉 | 计算机技术      | 助教  | 30 | 否     |
| 14 | 叶德引 | 计算机科学与技术   | 讲师  | 42 | 否     |
| 15 | 陈姿言 | 光学工程       | 助教  | 35 | 否     |
| 16 | 黄泽  | 计算机科学与技术   | 助教  | 33 | 否     |

| 序号 | 姓名  | 专业        | 职称 | 年龄 | 是否双师型 |
|----|-----|-----------|----|----|-------|
| 17 | 王威茂 | 计算机技术     | 助教 | 25 | 否     |
| 18 | 余萍萍 | 计算机科学与技术  | 讲师 | 41 | 是     |
| 19 | 刘立霞 | 计算机应用技术   | 讲师 | 39 | 是     |
| 20 | 沈瞳  | 计算机科学与技术  | 中级 | 33 | 否     |
| 21 | 林利军 | 软件工程      | 副高 | 37 | 否     |
| 22 | 陈哲凯 | 软件工程      | 中级 | 37 | 否     |
| 23 | 陈利利 | 计算机科学与技术  | 中级 | 29 | 否     |
| 24 | 卢颜杰 | 网络工程      | 中级 | 27 | 否     |
| 25 | 翁奕航 | 网络工程      | 中级 | 23 | 否     |
| 26 | 吴建清 | 通信工程      | 中级 | 41 | 否     |
| 27 | 陈静  | 网络空间安全    | 中级 | 24 | 否     |
| 28 | 洪智伟 | 物联网工程     | 中级 | 26 | 否     |
| 29 | 邵剑枫 | 光电信息科学与工程 | 中级 | 25 | 否     |
| 30 | 朱华山 | 计算机科学与技术  | 中级 | 34 | 否     |

## 2. 专业带头人

王梦仙，讲师，博士研究生，计算机网络技术教研室主任。福建省“双师型”教师，国家技能鉴定中心考评员，获“教坛新秀”“双师型教师”“全国优秀指导教师”等称号，发表论文 8 篇，主编教材 2 本，参与省级课题 2 项，发明专利 1 项，指导学生在国家级、省级技能大赛获奖 20 余项，其中省级特等奖 1 项，一等奖 2 项，二等奖 2 项，国家级三等奖 1 项。主讲教授课程《计算机网络工程》《人工智能基础》《网络安全技术基础》《程序设计基础（Python）》《工程制图》等。

## 3. 专任教师

教学团队中的专任教师有福建省教育评估专家 2 人、福建省高职专业带头人 3 人，福建省杰出青年科研人才 1 人、厦门市科研创新人才 1 人、厦门市优秀教师 2 人、国外高校访问学者 2 人、有学校教学名师 2 人、南洋学者 2 人、最美教师 1 人，高级技师 3 人。

专业教师获得福建省教学成果奖特等奖 1 项，一等奖 1 项，二等奖 1 项。立项省级精品课程 1 项，立项校级精品课程 3 项；在全国教学技能比赛中，有 1 名教师获得教育部规建中心组织的第八期课程建设大课堂说课展示二等奖，有 1 名教师在第二届全国高等学校青年教师电子技术基础、电子线路授课竞赛中，获得华东赛区二等奖，有 1 名教师在全国信息化教学能力比赛中获得三等奖。在学校中青年教师教学能力比赛中，获

得 1 等奖 1 次，二等奖 4 次，三等奖 2 次。

| 序号 | 姓名  | 学历    | 专业         | 工作经历/实践经验                        | 研究方向         |
|----|-----|-------|------------|----------------------------------|--------------|
| 1  | 钟石根 | 硕士研究生 | 计算机软件应用    | 专任教师 24 年/企业岗位实践累计 5 年           | 软件技术         |
| 2  | 邹少琴 | 本科    | 电子信息科学与技术  | 专任教师 21 年/企业岗位实践累计 3 年           | 计算机网络技术      |
| 3  | 郭凌  | 本科    | 计算机科学与技术   | 专任教师 22 年/企业岗位实践累计 3 年           | 信息安全         |
| 4  | 洪海南 | 本科    | 数学与应用数学    | 专任教师 18 年/企业岗位累计 2 年             | 软件技术         |
| 5  | 邱丽娟 | 本科    | 计算机科学教育    | 教师 25 年/企业岗位实践累计 2 年             | 编程语言         |
| 6  | 孙立炜 | 硕士研究生 | 信号与信息处理    | 专任教师 6 年，部队服役 18 年，企业岗位实践累计 7 个月 | 数据挖掘/信号与信息处理 |
| 7  | 王梦仙 | 博士研究生 | 电子信息       | 计算机网络教研室专任教师 8 年，企业岗位实践累计 2 年    | 人工智能         |
| 8  | 占梅  | 本科    | 电气自动化      | 企业 12 年，教学 23 年                  | 软件技术         |
| 9  | 林秋芳 | 硕士研究生 | 计算机应用技术    | 软件技术教研室 1.5 年/企业 12 年            | 软件技术         |
| 10 | 吴志敏 | 本科    | 软件工程       | 专任教师 6 年/企业岗位累计 16 年             | 软件技术         |
| 11 | 卢静涛 | 硕士研究生 | 计算机信息应用与技术 | 计算机网络教研室 2 年/企业 2 年              | 计算机网络技术      |
| 12 | 谢文娜 | 本科    | 数学与应用数学    | 企业 3 年，教学 15 年                   | 计算机网络技术      |
| 13 | 陈志泉 | 硕士研究生 | 计算机技术      | 计算机网络教研室 1 年/企业 5 年              | 计算机网络技术      |
| 14 | 叶德引 | 本科    | 计算机科学与技术   | 企业 12 年，教学 6 年                   | 软件技术/物联网产品设计 |
| 15 | 陈姿言 | 硕士研究生 | 光学工程       | 企业 4 年/企业实践 1 个月                 | 物联网技术        |
| 16 | 黄泽  | 本科    | 计算机科学与技术   | 大数据教研室专任教师 6 年/厦门文杉信息科技有限公司企业实践  | 数据挖掘/数据分析    |
| 17 | 王威茂 | 硕士研究生 | 计算机技术      | 教学 1 年                           | 数据挖掘/数据分析    |
| 18 | 余萍萍 | 本科    | 计算机科学与技术   | 企业 6.7 年，教学 15 年                 | 计算机网络技术      |
| 19 | 刘立霞 | 本科    | 计算机应用技术    | 企业 6 年，教学 9 年                    | 计算机应用技术      |

#### 4. 兼职教师

主要从事人工智能行业、信息服务等相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的相关专业知识和丰富的实际工作经验，拥有相关专业高级工程师或技师证，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

| 序号 | 姓名  | 职称  | 工作经历/实践经验     | 研究方向    |
|----|-----|-----|---------------|---------|
| 1  | 沈瞳  | 中级  | 厦门米志来信息股份有限公司 | 软件技术    |
| 2  | 林利军 | 副高级 | 厦门米志来信息股份有限公司 | 软件技术    |
| 3  | 陈哲凯 | 中级  | 厦门米志来信息股份有限公司 | 软件技术    |
| 4  | 陈利利 | 中级  | 厦门米志来信息股份有限公司 | 软件技术    |
| 5  | 卢颜杰 | 中级  | 厦门相径网络科技有限公司  | 计算机网络技术 |
| 6  | 翁奕航 | 中级  | 福建榕智信息科技有限公司  | 计算机网络技术 |
| 7  | 吴建清 | 中级  | 黄冈教育谷科技有限公司   | 计算机网络技术 |
| 8  | 陈静  | 中级  | 厦门相径网络科技有限公司  | 计算机网络技术 |
| 9  | 洪智伟 | 中级  | 福建榕智信息科技有限公司  | 计算机网络技术 |
| 10 | 邵剑枫 | 中级  | 福建榕智信息科技有限公司  | 计算机网络技术 |
| 11 | 朱华山 | 中级  | 厦门米志来信息股份有限公司 | 物联网应用技术 |

## （二）教学设施

### 1. 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内、外实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

#### （1）现有校内实训基地情况

| 序号 | 校内实训基地名称    | 主要设备                            | 实训内容（项目）                              | 使用学期     |
|----|-------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 1  | 人工智能数据工程实训室 | 1. 硬件：PC 工作站（60 台）、高速局域网、文件服务器。 | 1. Python 网络爬虫项目实践（Requests, Scrapy）。 | 第 2、3 学期 |

|   |               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |          |
|---|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|   |               | 2. 软件: Python 开发环境(Py Charm/VS Code)、MySQL/PostgreSQL 数据库、MongoDB、数据标注平台(开源或商用版本)。                                                                                       | 2. 使用 Pandas 进行数据清洗、转换与分析的实训。<br>3. 图像、文本数据标注实战。<br>4. 数据库设计与 SQL 查询优化练习。                                                                                |          |
| 2 | 机器学习与深度学习实训室  | 1. 硬件: 高性能 PC 或图形工作站(40 台), 配备 GTX 4060 及以上级别 GPU; 深度学习服务器(2-3 台, 配备多块高性能 GPU)用于模型训练。<br>2. 软件: Anaconda、Jupyter Notebook、Scikit-learn、TensorFlow、PyTorch、OpenCV、MLflow。 | 1. 使用 Scikit-learn 完成机器学习经典算法(分类、回归、聚类)项目。<br>2. 使用 TensorFlow/PyTorch 搭建和训练全连接、CNN、RNN 等神经网络。<br>3. 模型训练、评估与超参数调优实验。<br>4. 计算机视觉与自然语言处理基础模型实训。          | 第 3、4 学期 |
| 3 | AI 应用开发与部署实训室 | 1. 硬件: PC 工作站(40 台)、边缘计算设备(如 NVIDIA Jetson Nano/TX2 开发套件, 10 套)、云服务器账户(如阿里云/华为云学生账号)。<br>2. 软件: Docker Desktop、VS Code、Flask/FastAPI 框架、Postman、Git、Linux 虚拟机。           | 1. 基于 Flask/FastAPI 的 AI 模型 Web 服务 API 开发。<br>2. 使用 Docker 将 AI 应用容器化并部署到云服务器。<br>3. 模型在边缘设备(Jetson)上的部署与推理优化实践。<br>4. 智能视觉(如人脸门禁)、智能文本(如舆情分析)等综合应用系统开发。 | 第 4、5 学期 |

(2) 现有校外实训基地建设

| 序号 | 校外实训基地名称        | 地点 | 实训内容(项目)         | 使用学期 |
|----|-----------------|----|------------------|------|
| 1  | 江苏润和软件股份有限公司    | 南京 | 校企合作, 学生实习       | 5-6  |
| 2  | 厦门绩牛智能科技有限公司    | 厦门 | 校企合作, 学生实习       | 5-6  |
| 3  | 易贝思信息技术有限公司     | 厦门 | 校企合作, 学生实习       | 5-6  |
| 4  | 厦门云脉技术有限公司      | 厦门 | 校企合作, 学生实习       | 5-6  |
| 5  | 蓝客分队            | 厦门 | 校企合作, 学生实习       | 5-6  |
| 6  | 北京新大陆时代教育科技有限公司 | 福州 | 校企合作, 竞赛培训       | 2-4  |
| 7  | 吉鼎(厦门)科技有限公司    | 厦门 | 共建开发实习实训基地, 学生实习 | 5-6  |
| 8  | 福建汉特云智能科技有限公司   | 福州 | 共建人工智能培训中心、学生实习  | 5-6  |
| 9  | 厦门钟信软件科技有限公司    | 厦门 | 共享合作企业、共享用人单位    |      |
| 10 | 厦门市物联网行业协会      | 厦门 | 共享校外实训基地         |      |

### （3）校外实训基地建设要求

为了提高学生的实践能力和职业素养，专业需要与企业、研究机构等合作，建立校外实训基地，提供真实的人工智能应用场景和设备，使学生能在实际工作环境中进行实践操作和技能培训。这样的实训基地有助于学生更好地理解和掌握人工智能应用技术，为未来的职业发展奠定坚实基础。期望建立以下 6 个实训基地，以满足学生多样化的实践需求：

- a. 人工智能应用开发实训基地：提供人工智能应用开发的环境和工具，如嵌入式开发、移动应用开发等。
- b. 嵌入式技术实训基地：专注于嵌入式系统在人工智能中的应用，如智能家居、智能穿戴等。
- c. 人工智能设备测试与维护实训基地：专注于人工智能设备的测试、故障诊断与维护技术。
- d. 人工智能在智能家居中的应用实训基地：涵盖智能家居系统的设计与实施。
- e. 人工智能创新创业实训基地：为学生提供物联网创新创业的平台和资源支持。
- f. 人工智能综合实训中心：集成多个人工智能应用领域，提供综合性的实训项目 and 实践机会。

### （三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，与物联网技术相关的标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

### 3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## （四）教学方法

对实施教学应采取的方法提出要求和建设。

推行案例教学、情境教学等教学模式的改革，以信息技术创新教学方法及教学手段，突出“学生为中心”的教育教学理念，调动学生学习积极性，注重学生学习能力和学习习惯的培养，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业技能课程的任务是培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能。根据专业培养目标，强化立德树人意识，结合专业素质要求，梳理各门专业课程蕴含的思想政治教育元素，着力培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力。

采取灵活多样的教学方法，推行项目教学、情境教学、模块化教学、工作过程行动导向教学等教学模式。突出“做中学、做中教、教学做相结合”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。推动人工智能、大数据等新技术在教育教学中的应用，推进信息技术与专业教学融合创新。

围绕本专业的职业属性，将学习过程与工作过程有机整合，结合现场教学等多样化的教学方式，提高学生学习兴趣和学习效率。对实施教学应采取的方法提出要求和建设。

## （五）学习评价

对学生学习评价的方式方法提出要求和建设。简要说明成绩的构成。

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。校内校外评价结合，学业考核与职业技能鉴定结合，教师评价与学生自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。既要关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平。构建教师、企业及社会广泛参与的学生综合素质评价体系。

以过程性评价为导向，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用纳入评价范围，形成日常学业水平测试、技能抽查等学业评价为主、期末考试考查为辅的过程性学业评价体系；以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证或技能等级证替代一定的专业课程成绩，以行业职业岗位标准为参考依据，形成学

校与行业专家共同参与学生实习环节的评价机制。

期末考试考查课程，按学业成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准，合理确定平时测评成绩、期末考试考核成绩和总评成绩的权重关系。

教学评价比例分布表

| 课程分类   | 评分项目 | 分值比例 | 评分说明（评价内容）                                                                                                                              |
|--------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公共基础课程 | 平时成绩 | 50%  | 包括考勤情况、学习态度、作业情况等。                                                                                                                      |
|        | 期考成绩 | 50%  | 期末统一考试。                                                                                                                                 |
| 专业课程   | 平时成绩 | 40%  | 包括考勤情况、学习态度、作业情况等。                                                                                                                      |
|        | 理论成绩 | 30%  | 期末统一考试或有关职业资格证书考试的成绩替代。                                                                                                                 |
|        | 实训成绩 | 30%  | 参照学生参与工作的热情、工作的态度、与人沟通、独立思考、勇于发言，综合分析问题和解决问题的能力，安全意识、卫生状态、出勤率等。学生的实训项目学习最终完成的结果，根据作业文件提交的齐全与规范程度、完成产品性能是否达标与质量好坏、项目答辩思路、语言表达等给出终结性考核成绩。 |
| 综合实训   | 学生自评 | 50%  | 由学生根据自己参加拓展课程的综合表现进行评定。                                                                                                                 |
|        | 综合考评 | 50%  | 由教师根据学生参加拓展课程的综合表现进行评定。                                                                                                                 |
| 企业考核   | 企业考核 | 60%  | 由企业根据学生在企业的工作态度和掌握的专业技能进行综合评定。                                                                                                          |
|        | 实习报告 | 40%  | 根据学生总结能力予以评定。实习报告中应包括实习计划的执行情况、质量分析与评估、存在问题与解决措施、经验体会与建议等。对学生学习评价的方式方法提出要求和建设。简要说明成绩的构成。                                                |

## （六）质量保障

1. 学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、

课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

## 九、毕业要求

本专业学生必须修完本人才培养方案规定的内容（含必修部分和选修部分），并同时达到以下条件方可毕业：

| 项目   | 具体要求                                                                  | 备注 |
|------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 总学分  | 至少达到 157 学分                                                           |    |
| 学分结构 | 公共课 67 学分；专业基础课 20 学分；专业核心课程 26 学分；专业拓展课 10 学分；专业实践课 8 学分；综合实践 26 学分。 |    |
| 其它   | 勤工助学与社会实践须修满 18 学分，由学工处统一管理认定                                         |    |

## 十、附录 专业计划进程表

| 附录：人工智能技术应用专业2026级教学计划进程表(三年制) |             |                      |     |          |      |         |               |          |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------|----------------------|-----|----------|------|---------|---------------|----------|----|--------|-------|-----|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 模块名称                           | 课程代码        | 课程名称                 | 学分  | 课程类型     | 总学时  | 学时分配    |               | 各学期周学时分配 |    |        |       |     |     | 备 注  |                                                                                                                       |
|                                |             |                      |     |          |      | 理论      | 实践            | 一        |    | 二      |       | 三   |     |      |                                                                                                                       |
|                                |             |                      |     |          |      |         |               | 1        | 2  | 3      | 4     | 5   | 6   |      |                                                                                                                       |
| 公共必修课<br>32.48%                | G03174      | 思想道德与法治              | 3   | B        | 54   | 36      | 18            |          |    | 3      |       |     |     |      | 信息工程学院第三学期开设                                                                                                          |
|                                | G01482      | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2   | B        | 36   | 30      | 6             |          |    |        | 2     |     |     |      | 信息工程学院第四学期开设                                                                                                          |
|                                | G03445      | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论   | 3   | B        | 54   | 36      | 18            |          |    |        | 3     |     |     |      | 信息工程学院第四学期开设                                                                                                          |
|                                | G00684      | 体育与健康1               | 2   | B        | 36   | 4       | 32            | 2        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G00578      | 体育与健康2               | 2   | B        | 36   | 4       | 32            |          | 2  |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G00579      | 体育与健康3               | 2   | B        | 36   | 4       | 32            |          |    | 2      |       |     |     |      | 经管、电影学院、艺术设计学院、信息、外语、医学院第三学期开设，机电学院、建筑工程学院、教育学院、24级五年专第四学期开设                                                          |
|                                | G04418      | 大学英语1                | 4   | B        | 64   | 40      | 24            | √        |    |        |       |     |     |      | 外语、经管、艺术、建工、机电第一学期，其余学院执行线上课程                                                                                         |
|                                | G04419      | 大学英语2                | 4   | B        | 64   | 40      | 24            |          | 4  |        |       |     |     |      | 信息、机电、医学院、教育第二学期开设，其余学院执行线上课程                                                                                         |
|                                | G02727      | 信息技术                 | 4   | B        | 72   | 36      | 36            | 4        |    |        |       |     |     |      | 电影、艺术、建工、机电、信息第一学期开设，其余学院第三学期开设                                                                                       |
|                                | G04505      | 高等数学                 | 4   | A        | 64   | 64      | 0             |          | 4  |        |       |     |     |      | 理工类专业必修，不开设的专科制院校执行                                                                                                   |
|                                | G02277      | 军事课                  | 4   | B        | 148  | 36      | 112           |          |    | 2      |       |     |     |      | 军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。《军事理论》教学时数26学时，记2学分；《军事技能》训练时间2—3周，实际训练时间不得少于14天112学时，记2学分。经管学院、航空机电学院、艺术设计学院第一学期开设，其余学院第二学期开设。 |
|                                | G00009      | 形势与政策                | 3   | B        | 48   | 24      | 24            | √        | √  | √      | √     | √   | √   | √    | 第6学期线上考                                                                                                               |
|                                | G05402      | 大学生职业发展与就业指导1        | 1   | B        | 16   | 10      | 6             | √        |    | √      |       |     |     |      | 第一学期开设三周，第三学期开设五周                                                                                                     |
|                                | G01633      | 生涯体验——创业教育           | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          | √  |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05403      | 大学生职业发展与就业指导2        | 1   | B        | 16   | 8       | 8             |          |    |        | √     |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G00070      | 大学语文                 | 2   | A        | 36   | 36      | 0             |          | 2  |        |       |     |     |      | 经管、教育、外语、医学院第1学期；其余学院第三学期                                                                                             |
|                                | G02215      | 劳动教育                 | 1   | B        | 16   | 4       | 12            | √        |    |        |       |     |     |      | 航空机电学院、信息工程学院和教育学院三个学院第一学期开设，医学院、电影学院、艺术设计学院、建筑工程学院、外国语学院和旅游管理学院第二学期开设                                                |
|                                | G00826      | 大学生心理健康教育            | 2   | B        | 32   | 16      | 16            | 1        | 1  |        |       |     |     |      | 第一学期开设16学时，第二学期开设16学时                                                                                                 |
|                                | G04397      | 大学生成长学               | 2   | A        | 32   | 32      | 0             | 2        |    |        |       |     |     |      | 机电、信息、医学院、教育学院第一学期开设，经管、外语学院、艺术设计学院、电影学院第二学期开设                                                                        |
|                                | G04735      | 国家安全教育               | 1   | A        | 18   | 18      | 0             | √        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G02921      | 入学教育                 | 1   | A        | 16   | 16      | 0             | √        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G04875      | 毕业教育                 | 1   | A        | 16   | 16      | 0             |          |    |        |       |     | √   |      |                                                                                                                       |
| 公共选修课<br>10.19%                | “公共必修课”模块小计 |                      |     | 51       | /    | 942     | 526           | 416      | 9  | 15     | 5     | 5   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
|                                | G02892      | 美育概论                 | 2   | A        | 32   | 32      | 0             | 2        |    |        |       |     |     |      | 经管、教育、机电、信息第一学期开设，影视、艺术、设计、音乐、动画                                                                                      |
|                                | G04415      | “四史”概论               | 2   | A        | 32   | 32      | 0             |          |    |        |       |     |     |      | 线上执行                                                                                                                  |
|                                | G04876      | 中华民族发展史              | 2   | A        | 32   | 32      | 0             |          |    |        |       |     |     |      | 线上执行                                                                                                                  |
|                                | G04416      | 职业素养                 | 2   | A        | 32   | 32      | 0             |          |    |        |       |     |     |      | 线上执行                                                                                                                  |
|                                | G04417      | 中华优秀传统文化             | 2   | A        | 32   | 32      | 0             |          |    |        |       |     |     |      | 线上执行                                                                                                                  |
|                                | G05399      | 人工智能基础及应用            | 2   | B        | 32   | 16      | 16            | 2        |    |        |       |     |     |      | 线上执行（除信息工程学院、电气与自动化学院的物联网专业外）                                                                                         |
| /                              | 任意性选修课      | 4                    | A   | 64       | 64   | 0       |               |          |    |        |       |     |     | 线上执行 |                                                                                                                       |
| 公共选修课模块小计                      |             |                      | 16  | /        | 256  | 240     | 16            | 4        | 0  | 0      | 0     | 0   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| “公共基础课”模块小计                    |             |                      | 67  | /        | 1198 | 766     | 432           | 13       | 15 | 5      | 5     | 0   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| 专业基础课<br>12.74%                | G00016      | 计算机网络技术              | 2   | B        | 32   | 16      | 16            | 2        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G02409      | Python程序设计           | 4   | B        | 64   | 32      | 32            | 4        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G00430      | Linux操作系统            | 4   | B        | 64   | 32      | 32            | 4        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G00311      | 数据库原理及开发应用           | 2   | B        | 32   | 16      | 16            | 4        |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05499      | 机器人编程与实践             | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          | 2  |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05500      | 图像处理与分析基础            | 4   | B        | 64   | 16      | 48            |          | 4  |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05520      | 机器学习技术基础             | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          | 2  |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
| 专业基础课模块小计                      |             |                      | 20  | /        | 320  | 144     | 176           | 14       | 8  | 0      | 0     | 0   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| 专业核心课<br>16.56%                | G05521      | 智能语音处理及应用开发          | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          | 2  |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05522      | 计算机视觉应用开发            | 4   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    | 4      |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05523      | 深度学习应用开发             | 4   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    |        | 4     |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05524      | 自然语言处理应用开发           | 4   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    |        | 4     |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05525      | 人工智能数据服务             | 4   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    |        |       | 4   |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05526      | 人工智能系统部署与运维          | 4   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    |        |       |     | 4   |      |                                                                                                                       |
|                                | G05527      | 智能人机交互技术             | 4   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    |        |       |     | 4   |      |                                                                                                                       |
| 专业核心课模块小计                      |             |                      | 26  | /        | 416  | 208     | 208           | 0        | 2  | 12     | 12    | 0   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| 专业拓展<br>6.37%                  | G05528      | 具身智能技术               | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          |    |        |       | 2   |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05529      | 数据结构与算法              | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          |    |        |       | 2   |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05530      | Python web开发         | 2   | B        | 64   | 32      | 32            |          |    | 2      |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05531      | 交互界面设计               | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          |    | 2      |       |     |     |      | 第三学期三选二                                                                                                               |
|                                | G05532      | 算法与大模型应用             | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          |    | 2      |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | G05533      | 数据挖掘技术与实践            | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          |    |        |       | 2   |     |      | 第四学期四选三                                                                                                               |
|                                | G05498      | 职场沟通与礼仪              | 2   | B        | 32   | 16      | 16            |          |    |        |       | 2   |     |      |                                                                                                                       |
| 拓展课程模块小计                       |             |                      | 10  | /        | 192  | 96      | 96            | 0        | 0  | 4      | 6     | 0   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| “课内教学活动”总计                     |             |                      | 123 | /        | 2126 | 1214    | 912           | 27       | 25 | 21     | 23    | 0   | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| 专业实践<br>5.10%                  | G05549      | 人工智能综合项目开发实训         | 8   | C        | 192  | 0       | 192           |          |    |        |       | 16周 |     |      |                                                                                                                       |
|                                | 专业实践模块小计    |                      |     | 8        | /    | 192     | 0             | 192      | 0  | 0      | 0     | 0   | 16周 | 0    |                                                                                                                       |
| 综合实践<br>16.56%                 | G03962      | 岗位实习                 | 18  | C        | 480  | 0       | 480           |          |    |        |       | 4周  | 20周 |      | 毕业实习不低于6个月，医学类专业不少于8周。                                                                                                |
|                                | G00032      | 毕业设计（论文）             | 8   | C        | 128  | 0       | 128           |          |    |        |       | 8周  |     |      | 毕业论文通常为4周，毕业设计通常4-6周                                                                                                  |
| 综合实践模块小计                       |             |                      | 26  | /        | 608  | 0       | 608           |          |    |        |       |     |     |      |                                                                                                                       |
| 总 计                            |             |                      | 157 | /        | 2926 | 1214    | 1712          | 27       | 25 | 21     | 23    | 12  | 0   | 0    |                                                                                                                       |
| 占总学时比例                         | A类课程比例      |                      |     | B类课程理论部分 |      |         | B类课程实践部分      |          |    | C类课程比例 |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | 14.97%      |                      |     | 27.07%   |      |         | 30.62%        |          |    | 27.34% |       |     |     |      |                                                                                                                       |
|                                | 理论部分        |                      |     | 42.04%   |      |         | 实践部分（应在50%以上） |          |    | 57.96% |       |     |     |      |                                                                                                                       |
| 人工智能技术应用专业                     | 执笔人（签名）     |                      |     |          |      | 审核人（签名） |               |          |    |        | 年 月 日 |     |     |      |                                                                                                                       |