

## 附件 1:

培养方案制订和审核人员（二级学院盖章确认）			
执笔人	企业专家	专业带头人	二级学院负责人
白晓	刘梅兰	罗晓芳	张舜尧

# 2026 级计算机应用专业人才培养方案

## 一、专业名称与代码

专业名称：计算机应用技术专业

专业代码：510201

## 二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

## 三、修业年限 全日制三年

## 四、职业面向

计算机应用专业面向职业、岗位一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位(群) 或技术领域	职业资格证书或技能等级 证书(若有请举例)
电子与信息大 类(51)	计算机类 (5102)	软件和信 息技术服 务业(65)	计算机与应用 工程技术人员 (2-02-10)	Web 前端开发、 AI 应用开发、 Web 全栈开发、 系统运维、数据 与技术支持	计算机程序设计员、 网络与信息安全管理 员、人工智能训练师、 计算机技术与软件专业 技术资格

计算机应用技术专业典型工作任务及能力分析表

面向 岗位	职业岗位典型工作任务分析		需要的职业能力
	工作任务	工作要求	
Web 前端 开发工程师	1. 网页与响应式界面开发	1. 依据 UI 设计稿实现兼容多端的页面布局与交互 2. 确保页面在不同设备上的适配性与加载性能	1. HTML/CSS/JavaScript 基础开发能力 2. Vue.js、uni-app 等前端框架应用能力 3. 响应式布局与跨浏览器兼容调试能力
	2. Web 交互式功能实现	1. 开发表单验证、数据渲染、路由跳转等交互逻辑 2. 与后端接口联调, 实现数据的增删改查	1. AJAX/ Fetch 接口调用能力 2. 前端状态管理与组件化开发能力 3. 问题排查与代码优化能力
AI 应用开发工程师	1. AI Web 应用开发与集成	1. 基于 AIGC 接口开发智能创作、图文生成类 Web 应用 2. 集成大模型能力实现智能问答、知识库检索 (RAG) 3. 前后端联调, 将 AI 能力封装为可复用的 API 服务	1. Web 全栈开发与前后端联调 2. 熟悉 AIGC/大模型 API 调用与 Prompt 工程 3. 了解 RAG 与向量数据库, 能实现知识库检索 4. 具备 API 服务封装与需求落地能力
	2. AI 智能体开发与应用	1、开发 AI 智能体, 实现工具调用与任务自动化 2、应用机器算法, 支撑智能体决策与性能优化 3、优化 AI 应用响应速度、稳定性与用户体验	1. AI 智能体开发与工具集成能力 2. 基础机器算法应用与智能体性能优化能力 3. AI 应用性能与用户体验优化能力
Web 全栈开发工程师	1. Web 全栈项目开发	1. 基于 Node.js/Java EE 实现后端业务逻辑 2. 完成前后端联调与数据库操作	1. Node.js/Java EE 后端开发能力 2. 数据库设计与 SQL 编写能力 3. 前后端分离架构理解与应用能力
	2. Web 应用部署与运维	1、完成 Web 应用的服务器环境搭建与项目上线部署 2、配置服务器环境、服务监控与告警, 保障系统稳定运行	1、Web 服务器与环境配置能力 2、Web 应用部署与日常运维能力 3、云平台使用与基础自动化运维能力
数据技术支持工程师	1. 数据采集与可视化开发	1. 使用 Python 采集与清洗数据 2. 开发数据可视化大屏或报表	1. Python 数据处理与分析能力 2. 数据可视化库 (ECharts 等) 应用能力 3. Git 版本控制与技术文档编写能力
	2. 信息安全与技术规范落地	1. 实施基础安全防护 (接口鉴权、数据加密) 2. 编写技术文档与代码规范	1. 信息安全基础 (NISP) 知识应用能力 2. 技术文档撰写与团队协作能力

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德、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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，了解 AIGC 与大模型技术发展趋势、智能产品设计流程与数据服务规范，熟悉计算机应用、Web 系统基础知识、Web 开发基本流程及微服务架构设计思想，掌握 Web 全栈开发、AI 应用开发、数据采集与分析及 Web 系统部署运维等核心技能，具备 Web 应用开发、大模型场景化落地与系统稳定运维等综合实践能力以及创新创业意识与职业素养，面向软件和信息技术服务、人工智能应用等行业从事 Web 全栈开发工程师、AI 应用开发工程师、数据分析师、Web 系统运维工程师等岗位的高技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质要求

##### （1）思想政治素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚爱国情感、中华人民共和国认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵法守纪，崇德向善、诚实守信，尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

##### （2）文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神及创新能力，能在 Web 开发、大模型应用等场景中探索技术解决方案；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；良好的人际沟通能力和团队协作能力，能高效参与技术项目沟通与协作。

##### （3）职业素质

具有良好的劳动素质，在学习和掌握基本劳动知识技能的过程中，领悟劳动的意义价值，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 Web 开发规范、数据安全规范、人工智能伦理准则等相关知识与技能，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；树立精益求精的工匠精神，能严谨完成代码编写、项目测试与运维工作。

#### (4) 身心素质

具有健康的体魄、心理和健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两门运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；能适应 IT 行业高强度工作节奏，具备抗压能力与情绪调节能力，保持良好的工作状态。

## 2. 知识要求

### (1) 公共基础知识

掌握新时代中国特色社会主义思想理论、国情与形势政策等核心知识，树立正确的世界观、人生观、价值观；具备信息技术与人工智能通识素养，掌握信息处理与数字工具应用能力；掌握语言应用、身心健康、审美与劳动教育知识，具备良好的沟通表达、身心素质与人文素养；熟悉职业发展与创新创业相关内容，具备职业规划与创新创业基础认知，为专业学习和终身发展奠定综合素质基础。

### (2) 专业基础知识

掌握计算机应用基础应用知识、程序设计核心逻辑、数据组织与存储规范；熟悉前端界面设计、交互逻辑与原型设计方法，了解人工智能与生成式 AI 技术的基础应用场景；具备代码编写、数据处理与界面开发的底层能力，能够支撑后续岗位实践与技术迭代。

### (3) 专业知识

掌握 Web 全栈开发技术体系、前后端框架应用与跨平台开发规范；熟悉大模型应用集成、数据采集与分析方法，了解 Web 系统部署与运维、版本控制与项目运维流程、

信息安全基础、接口开发等技术，了解企业级应用开发与 AI 智能体应用开发相关知识，能够匹配 Web 前端开发、全栈开发、AI 应用开发等岗位的核心知识需求。

### 3. 能力要求

#### (1) 专业能力

具备 Web 应用开发与设计能力，能完成前端界面开发、后端接口实现与跨平台应用构建；具备大模型场景化应用集成与数据采集分析能力，能将 AI 技术落地于业务场景；具备项目部署运维、版本控制与问题排查能力，能保障 Web 系统稳定运行；具备技术文档撰写与接口开发能力，能高效参与团队协作开发。

#### (2) 社会能力

具备良好的沟通表达与团队协作能力，能在项目中高效对接需求、协同开发；具备职业责任感与工匠精神，能遵守行业规范与职业道德；具备创新创业意识与抗压能力，能适应行业技术迭代与岗位变化；具备安全与伦理意识，能规范开展信息技术相关工作。

#### (3) 方法能力

具备自主学习与技术迭代能力，能快速掌握新兴 Web 与 AI 技术；具备问题分析与解决能力，能定位并排查开发与运维中的技术问题；具备项目规划与时间管理能力，能高效完成开发任务；具备逻辑思维与创新设计能力，能优化产品交互与技术方案。

## 六、课程设置及要求

### (一) 人才培养模式

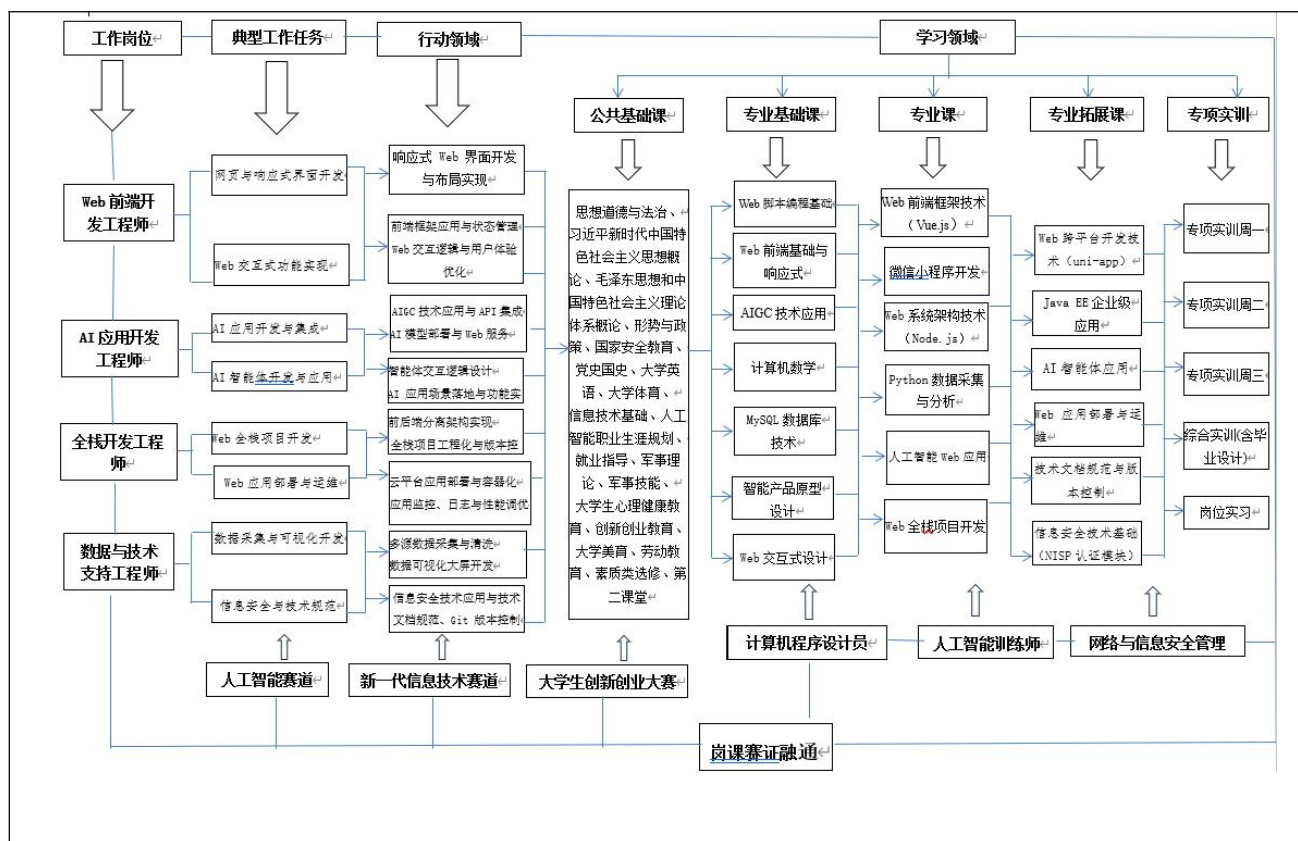
本专业立足厦门软件信息与人工智能产业高地，对接闽南数字经济转型、企业数字化转型及 Web 全栈开发、AI 应用开发等核心岗位需求，构建“岗课赛证融通、校企协同育人”的人才培养模式，践行“工学结合、理实一体”的职业教育理念，着力培养面向 Web 前端开发、Web 全栈开发、AI 应用开发领域的高技能人才。

深度推进校企合作，联合企业共建产教融合实训基地，企业专家参与人才培养方案制定、课程开发与教学实施，将真实项目、岗位标准与前沿技术融入教学；组建“双师型”教学团队，通过“项目进课堂、课堂进企业”实现理实一体化教学。

构建“基础认知-技能强化-综合实践-岗位实习”四阶段培养流程，将职业技能等级证书考核内容与竞赛要求融入课程，实现岗课对接、课证融合、以赛促学，建立多元评价机制，打通“学校-企业-岗位”的人才成长通道，保障学生具备扎实专业技能与良好职业素养。

## (二) 课程体系构建

本专业课程体系由公共基础课、专业基础课、专业课、专业（群）拓展课组成。注重“岗课赛证”融通，将计算机程序员、人工智能训练师职业技能等级标准和职业院校技能大赛（新一代信息技术赛道、人工智能应用赛道）等职业技能竞赛有关内容及要求有机融入专业课程教学，把思想政治教育、职业精神、工匠精神、劳动精神、劳模精神融入人才培养全过程，将“课程思政”融入课程教学各环节，体现以岗位职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新意识的培养。通过模块化课程设计与项目化教学实施，实现理论学习与实践训练、证书考核与竞赛提升的深度融合，精准对接新一代信息技术领域相关岗位核心能力要求。



计算机应用技术专业课程体系结构图

(三) 主要课程教学要求

1. 公共基础课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	思想道德与法治	<p>1. 知识目标：使学生领悟人生真谛，形成正确的道德认知，把握社会主义法律的本质、运行和体系，增强马克思主义理论基础。</p> <p>2. 能力目标：加强思想道德修养，增强学法、用法的自觉性，进一步提高辨别是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，提高学生分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 素质目标：使学生坚定理想信念，增强学生爱国情怀，陶冶高尚道德情操，树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法治素养。</p>	<p>以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，对大学生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育。</p>	<p>案例教学法、课堂讲授法、讨论式教学法、视频观摩互动法</p>	48/3
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>1. 知识目标：掌握中国特色社会主义进入新时代的依据，理解以人民为中心的立场，把握建设社会主义现代化强国的战略安排和总体布局，系统领会“合作共赢”的新型外交关系和“一带一路”倡议，认识人类命运共同体的概念以及中国的世界责任。</p> <p>2. 能力目标：培养学生综合运用马克思主义基本立场和方法理解、分析现实问题的能力，增强学生政治觉悟和敏感性，增强为中国式现代化建设的意识和能力。</p> <p>3. 素质目标：增强学生对中国特色社会主义道路、制度、理论和文化的自信，激发学生积极投身伟大中国梦的积极性和主动性，树立马克思主义正确的世界观、人生观和价值观。</p>	<p>中国特色社会主义总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴，新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，中国特色社会主义事业总体布局和战略布局，全面深化改革总目标，坚持和完善社会主义基本经济制度，党在新时代的强军目标。</p>	<p>讲授法、讨论法、实践拓展法</p>	48/3
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	<p>1. 知识目标：帮助学生了解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，系统把握马克思主义中国化时代化的理论成果及其形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。</p> <p>2. 能力目标：培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本方略的自觉</p>	<p>马克思主义中国化时代化理论成果，即毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想等理论的产生、形成、发展过程，主要内容体系、历史地</p>	<p>讲授法、案例法、讨论法、视频展示法</p>	32/2

	概论	性和坚定性，提高为中国特色社会主义伟大实践服务的本领。 3. 素质目标：提高学生马克思主义理论修养和思想政治素质，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。	位和指导意义。		
4	形势与政策	1. 知识目标：根据每学期形势与政策课程的教学知识要点、结合国家政策出台的相关背景，当前和今后一个时期的国际和国内形势，对学生进行马克思主义教育，帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。 2. 能力目标：通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，使大学生能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。 3. 素质目标：通过了解和正确认识经济全球化形势下实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想。增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。	紧密围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，依据教育部社科司《时事报告大学生版高校“形势与政策”课》教学要点安排教学，根据形势发展要求和学生特点，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，及时回应学生关注的热点问题。	案例教学法、讨论式教学法、视频观摩、线上辅导答疑	48/1
5	国家安全教育	1. 知识目标：掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，掌握国家安全知识。 2. 能力目标：能够深入理解和准确把握总体国家安全观，具有维护国家安全的能力。 3. 素质目标：树立国家利益至上的观念，具有自觉维护国家安全的意识。	1. 国家安全总论：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。2. 国家安全重点领域：国家政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、	通过组织讲座+在线式网络课程进行教学。并通过参观、调研、体验式实践活动等方式，进行案例分析、实地考察、访谈探究、行动反	16/1

			核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全等重点领域安全的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。	思,积极引导学 生自主参与、 体验感悟。	
6	党史 国史	1. 知识目标: 了解中国近现代历史基本知识, 熟悉马克思主义基本理论和中国共产党历史发展历程, 掌握中国近现代历史的基本知识和基本规律。 2. 能力目标: 具有史学素养和政治觉悟, 并借以观照现实中的社会、政治和人生。 3. 素质目标: 具有史学素养和政治思维。	1. 西方列强对中国的侵略。 2. 马克思主义在中国传播与中国共产党成立。 3. 中华民族抗日战争的伟大胜利。 4. 历史和人民选择了中国共产党。 5. 中国特色社会主义进入新时代。	在线式网 络课程,任 务驱动法、 学生可以 跨时间、跨 地域灵活 自主地参 与学习。	16/1
7	大学 英语	1. 知识目标: 掌握大学英语核心词汇、短语、句型及基础语法, 熟练运用职场与日常应用文格式及句型; 了解职业相关知识与沟通技巧, 重点掌握八项实践活动场景的专业英语表达, 实现语言知识与实践场景结合, 为实践活动开展奠定基础。 2. 能力目标: 掌握听、说、读、写、译基础方法, 能听懂日常及职场场景(含 IT、商务类)、语速适中的英语对话与短文, 把握核心信息; 熟练运用日常交际用语及汇报、应答技巧, 重点训练八项活动所需实用表达。能独立完成两项个人项目, 参与六项团队项目, 完成英文沟通、文案、宣讲等任务, 为学院赛事储备能力, 确保表达得体准确。 3. 素质目标: 培养国际化视野与创新思维, 提升综合文化素养及跨文化交际能力, 契合各类活动要求; 养成严谨求学态度与职业素养, 掌握自主学习与团队协作方法。依托各类实践活动锤炼核心素养, 提升个人表达与团队协作能力, 积极参与学院赛事, 树立终身学习理念, 提升职业竞争力。	1. 听力教学: 训练日常及基础职场听力技巧, 聚焦实践相关场景(IT 产品发布、面试等), 适配 130-150 词/分钟语速, 提升语篇理解能力。 2. 口语教学: 夯实日常交际表达, 结合实践训练专业自我介绍、产品宣讲等实用口语, 配合项目提升展示与协作沟通能力, 储备赛事能力。 3. 阅读教学: 掌握日常及职场文本阅读技巧, 适配实践相关文本, 结合阅读巩固核心词汇、语法, 实现知识与实践结合。 4. 写作教学: 掌握基础写作方法, 熟练职场及日常应用文格式, 重点训练实践相关文案, 提升项目汇报、宣讲稿等	讲授法;任 务教学法; 启发式教 学法; 视 频、音频 教学;小组 讨论	128/8

			写作能力。 5. 翻译教学：掌握英汉互译基础技巧，聚焦实践相关职场、文化场景翻译，强化译文准确性与流畅度，适配实践及赛事需求。		
8	信息技术基础	<p>1. 知识目标：了解信息时代特征及信息安全与网络道德知识；了解互联网与互联网思维；熟悉计算机的基本操作与维护方法；掌握常用软件的安装与卸载方法；掌握文档的编排、数据统计与分析、演示文稿展示等基本信息处理方法；掌握常用的信息检索方法。</p> <p>2. 能力目标：能够对计算机进行日常维护，熟悉计算机基本操作和常用软件的安装与卸载，能安全有效地利用互联网进行信息检索和信息获取，并利用计算机进行文档编辑、数据统计与分析、信息展示等信息基本处理。</p> <p>3. 素质目标：具有自主探索学习意识；具有团队合作精神；具有信息安全意识和网络道德素养；具有互联网思维。</p>	<p>1. 信息技术的基本情况和 windows 操作系统。</p> <p>2. 掌握 office 办公软件的使用。</p> <p>3. 计算机一级素养训练。</p>	讲授法；任务驱动法；项目化教学法	48/3
9	人工智能	<p>1. 知识目标：了解人工智能基本概念、发展历程与主流应用趋势；熟悉人工智能在生活、各职业岗位中的典型应用场景，掌握 AI 工具合规使用、数据安全、基础伦理等人工智能素养核心知识，建立贴合职业需求的 AI 认知体系。</p> <p>2. 能力目标：熟练掌握主流通用 AI 工具的操作方法，能够灵活运用 AI 工具完成内容生成、基础数据分析、图像处理等实操任务；掌握基础编程逻辑与简易代码操作技能，具备运用 AI 技术解决学习、日常及专业基础学习中简单实际问题的能力。</p> <p>3. 素质目标：牢固树立“技术向善”的核心意识，恪守人工智能伦理规范，强化数据隐私保护、知识产权保护意识；能够辩证、理性看待人工智能的社会影响与职业变革，养成规范、安全、负责任使用 AI 技术的良好习惯，提升智能时代职业适配素养。</p>	<p>1. AI 基础认知：人工智能概念、发展历程、主流技术；各行业及职业岗位 AI 典型应用与发展趋势。</p> <p>2. AI 合规与数字素养：AI 工具规范使用、数据安全、隐私保护、AI 伦理常识，培育职业 AI 素养。</p> <p>3. 通用 AI 工具实操应用：文本生成、信息整理、数据分析、图像处理等日常岗位 AI 实操技能。</p> <p>4. 入门编程与 AI 简单应用：认知基础编程逻辑，练习简易代码操作；运用 AI 解决学习及专业基础简单问题。</p> <p>5. AI 伦理与职业素养：</p>	案例教学法；任务驱动法；项目化教学法；线上线下混合教学法；分组讨论法	16/1

			树立“技术向善”理念，理性看待AI社会与职业影响，养成安全合规用AI的习惯。		
10	职业生涯规划	<p>1. 知识目标：基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规。</p> <p>2. 能力目标：掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策与规划技能、求职技能等，提高自我管理技能和人际交往技能等各种通用技能。</p> <p>3. 素质目标：大学生树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。</p>	<p>1. 生涯觉醒，建立生涯与职业意识，树立职业理想、做好职业准备、提升职业素质；</p> <p>2. 认识自我，清楚认识“我是谁”、探索职业兴趣、认知职业性格、开发职业能力、澄清职业价值观；</p> <p>3. 职业探索，认识职业环境、搭建职业目标金字塔、做好职业决策；</p> <p>4. 职业发展决策，修炼情商、大学生职业生涯规划实操、职业生涯规划书的评估与修正。</p>	讲授法；任务教学法；启发式教学法；小组讨论	16/1
11	就业指导	<p>1. 知识目标：系统了解国家和地方关于实习、就业、创业的法律法规及政策体系。熟悉现代职业教育体系建设改革的方向。掌握求职择业的基本流程、方法与技巧，包括简历撰写、面试策略、就业信息搜集与筛选、就业市场分析等；了解行业人才需求趋势、以及新业态相关政策与要求。</p> <p>2. 能力目标：运用就业政策法规维护自身合法权益，具备签订和履行实习协议、识别违规实习情形、处理实习伤害及劳动争议的基本能力；提高职业规划与生涯管理能力；强化求职实践能力，包括简历优化、面试应对、职场沟通、信息甄别、安全风险防范等；培养适应产教融合、校企合作模式的岗位适应能力；提升创新思维与创业能力，了解创业扶持政策，具备初步的创业项目评估与资源整合能力。</p> <p>3. 素质目标：树立正确的就业观、择业观和职业价值观。强化职业道德、法治意识和安全素养。培养积极健康的就业心理。增强社会责任感与使命感。</p>	<p>1. 就业形势与政策法规解读</p> <p>2. 就业信息搜集与行业需求分析</p> <p>3. 求职准备与实践技能</p> <p>4. 求职心理调适与职业素养</p> <p>5. 就业权益保护与风险防范</p>	讲授法；任务教学法；启发式教学法；小组讨论；案例分析法	22/1

12	创新创业教育	<p>1. 知识目标: 学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性, 辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。</p> <p>2. 能力目标: 学生具备必要的创业能力, 掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法, 熟悉新企业的开办流程与管理, 提高创办和管理企业的综合素质和能力。</p> <p>3. 素质目标: 学生认知创新, 理解创新对于个人、企业和国家的意义。学生树立科学的创业观, 主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求, 正确理解创业与职业生涯发展的关系, 自觉遵循创业规律, 积极投身创业实践。</p>	<p>1. 初识创新、创业;</p> <p>2. 创新思维与创新方法;</p> <p>3. 创业机会挖掘与选择;</p> <p>4. 创业资源整合;</p> <p>5. 创业计划(创业计划书撰写、创业项目路演)。</p>	讲授法; 任务教学法; 项目教学	32/2
13	军事理论	<p>1. 知识目标: 掌握国防、国家安全、军事思想、现代战争及信息化装备等理论知识; 理解我国国防体制、战略、政策与成就, 熟悉国防法规、武装力量及国防动员; 领会总体国家安全观, 了解国际战略形势与各国军事动态, 把握现代战争趋势与装备作用, 筑牢理论基础。</p> <p>2. 能力目标: 提升运用军事理论分析安全形势、解读国防政策的能力; 增强国防宣传与防间保密能力; 学会运用战略思维、系统思维解决学习与工作问题; 具备识别常见信息化装备、知晓其应用的基础能力。</p> <p>3. 素质目标: 强化国防观念与国家安全意识, 弘扬爱国精神、传承红色基因; 锤炼纪律观念与集体主义精神, 养成优良作风; 树立正确国防观、战争观, 激发爱国卫国的责任担当, 提升综合国防素养, 为培养高素质人才与国防后备力量奠基。</p>	<p>1. 中国国防与国家安全: 涵盖国防内涵、历史、法规及建设成就, 明确公民国防权利义务与武装力量构成; 阐述总体国家安全观要义, 分析我国地缘安全挑战与国际战略形势, 强化学生国防与安全意识。</p> <p>2. 军事思想: 讲解军事思想发展历程, 了解中外军事思想特点及代表理论, 帮助学生树立科学战争观与方法论。</p> <p>3. 现代战争与信息化装备: 分析现代与传统战争差异及信息化战争特征, 介绍信息化装备分类、作战平台、杀伤武器及综合电子信息系统, 激发学生军事科技学习兴趣。</p>	讲授法; 案例分析法;	36/2

14	军事技能	<p>1. 知识目标：掌握共同条令、战术基础、防卫技能等军事知识，了解三大条令主要内容，掌握自救互救、识图用图常识，熟悉紧急集合、行军拉练等基本要求。</p> <p>2. 能力目标：熟练队列与单兵战术，具备防护、应急处置与团队协作能力，能将纪律与协作意识融入职业实践。</p> <p>3. 素质目标：锤炼纪律作风与意志品质，增强国防观念与国家安全意识，提升身心素质与职业素养，为国防后备力量建设夯实基础。</p>	<p>1. 共同条令教育与队列训练，学习三大条令，开展分队队列与现地教学。</p> <p>2. 强化纪律作风与国防情怀。射击战术、防卫技能与战时防护训练，含模拟射击、单兵战术、格斗、战场救护及核生化防护。</p> <p>3. 战备基础与应用训练，涵盖紧急集合、行军拉练、识图用图、电磁频谱监测，融合高职专业需求。</p>	示范讲解与分组实训； 现地教学与军营观摩； 模拟演练与专业融合教学	112/2
15	大学生心理健康教育	<p>1. 知识目标：帮助学生掌握一定的心理学知识。如，理解心理健康的标准。怎样正确认识自我，了解情绪的作用、挫折的意义，人际心理效应，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。</p> <p>2. 能力目标：培养高职学生适应大学生活和社会生活的能力。调节情绪的能力，正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力。做一个健康快乐的大学生。</p> <p>3. 素质目标：通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识：能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。</p>	<p>以班级心理辅导活动课为主要手段，以学校适应、自我意识、学习、人际交往、生涯规划辅导为主要学习内容，以增进高等职业学校学生心理健康水平、提高生涯规划能力为主要目的的必修课程。自助性和发展性是心理健康课程的基本特点。</p> <p>课程致力于学生良好心理素质的培养，要求学生明白心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生的整体素质，为学生的终身发展奠定良好、健康的心理素质。</p>	讲授法；任务教学法；启发式教学法；小组讨论。	32/2
16	大学体育	<p>1. 知识目标：掌握体育与健康基础理论知识、常见运动项目竞赛规则，理解体育锻炼的健身价值及其与身心健康的内在联系，树立科学、安全、文明的健身观念，</p>	<p>1. 理论知识：科学锻炼原理、健康生活方式、运动损伤与康复、专项运动规则与裁判法、大</p>	讲解示范法、分解与完整教学法、纠错	108/6

		<p>掌握科学健身与健康生活的基本常识。</p> <p>2.能力目标：通过走班制、俱乐部制教学，熟练掌握基础体能训练方法，达到《国家学生体质健康标准》要求；掌握1-2项专项运动技能，具备规范的技术动作与基本战术配合能力；落实体教融合“教会、勤练”要求，能够组织策划校内三级（班级、院级、校级）体育比赛；具备制定简易、个性化运动处方的能力；掌握常见运动损伤的预防、应急处理与简单康复方法。</p> <p>3.素质目标：培养吃苦耐劳、顽强拼搏、团队协作、公平竞争的体育精神，增强自信心、意志力与规则意识、责任意识，养成良好的运动习惯与健康的生活方式，实现“以体育人、以体载德、以体润心”，助力学生树立正确的世界观、人生观、价值观。</p>	<p>学生体测标准、意义与训练方法等。</p> <p>2.运动技能：基础体能（达到国家学生体质健康标准、特殊学生体质强化训练）和专项技能（三大球：篮球、足球、排球；中华传统武术项目：太极拳、五禽戏、八段锦等；小球类；操舞类等）。</p> <p>3.实践应用教学：开展基层比赛组织（赛程安排、简单裁判、场地布置、秩序维）、积极参加校内俱乐部活动和其它体育活动，实现“以赛促练、以赛育人”。</p>	<p>法、重复练习法、分组练习法</p>	
17	大学美育	<p>1.知识目标：理解美的概念与本质,学会欣赏美、辨别美、发现美。</p> <p>2.能力目标：提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力和体验创造能力。让学生学会用艺术美、文学美、自然美、生活美、影视美等来感受事物。</p> <p>3.素质目标：促进学生人文素质的全面发展。提升学生的审美认知与鉴赏能力。培养学生求真、向善、向美的气质与眼光。</p>	<p>1.培养美之情操</p> <p>2.自然美之美育</p> <p>3.社会美之美育</p> <p>4.艺术美之美育（音乐之美、舞蹈之美、戏曲之美、绘画之美、书法之美、诗词之美、影视之美、生活与科技之美。）</p>	<p>讲解法；多媒体演示法；翻转课堂法；讨论法。</p>	32/2
18	劳动教育	<p>1.知识目标：帮助学生对劳动创造价值、劳动对于生存与发展的意义等有科学的认识，树立正确的劳动观；</p> <p>2.能力目标：学生通过各种劳动体验，提升劳动能力，形成良好的技术素养，使学生学会安全劳动，保证劳动质量；</p> <p>3.素质目标：提高学生职业素质，形成时代发展所需要的技术素养、初步的技术创新意识和技术实践能力。锤炼艰苦奋斗、顽强拼搏和艰苦创业的意志。</p>	<p>1.劳动观念教育，劳动法律法规教育等；</p> <p>2.劳动技能教育，劳动习惯教育等。</p>	<p>实践、活动、专题教育。</p>	32/2

## 2. 专业基础课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	Web 脚本编程基础	<p>1. 知识目标: 学生能够理解和掌握 JavaScript 语言的基本语法, 掌握数组的创建和应用, 掌握函数的定义和使用, 掌握对象的创建和应用。</p> <p>2. 能力目标: 学生具备独立的代码编写和调试能力, 具备熟练查阅各种资料学习专业技能, 能够跟踪新知识与新技术的学习能力。</p> <p>3. 素质目标: 学生树立正确价值观念, 恪守网络法治规范, 培养严谨职业态度。强化动手实操素养, 养成标准化开发习惯, 提升问题解决素养。</p>	<p>1. 认识 JavaScript</p> <p>2. 运用 JavaScript 基础知识</p> <p>3. 运用 JavaScript 对象开发 (制作京东秒杀效果、制作焦点图、制作页面注册验证效果)</p> <p>4. 使用 DOM 对象模型开发 (制作留言板)</p> <p>5. 制作 JavaScript 网页特效 (制作手风琴图片展示效果、制作电梯导航定位)</p>	讲授法; 案例教学法; 任务驱动法; 项目教学法	64/4
2	智能产品原型设计	<p>1、知识目标: 理解原型设计核心概念与价值, 掌握智能产品原型设计流程、规范, 熟悉 Axure RP 核心模块及常用工具, 了解团队协作与原型文档撰写知识。</p> <p>2、能力目标: 能运用 Axure RP 完成线框图、交互原型设计, 掌握动态面板、中继器等应用, 可独立完成智能产品原型全流程设计及团队协作适配。</p> <p>3、素质目标: 树立正确职业观与用户中心理念, 培养逻辑思维与创新意识, 提升问题解决与实操能力, 形成系统产品设计思维。</p>	<p>1、智能产品原型设计, 掌握原型认知与软件基础操作</p> <p>2、元件、元件库、母版等, 调用大模型辅助规划智能产品原型流程, 夯实绘制基础。</p> <p>3、四大核心交互技术, 借助大模型生成交互逻辑, 制作智能产品复杂交互动效。</p> <p>4、通过校企合作仿真项目, 完成 App 原型从规划到落地的实战演练。</p> <p>5、项目 BP 撰写规范, 结合创新创业大赛, 利用大模型优化智能产品项目设计。</p>	讲授法; 案例教学法; 小组讨论法; 任务驱动法; 项目教学法	64/4
3	计算机数学原理	<p>1. 知识目标: 掌握离散数学、线性代数、概率统计核心知识点与原理; 理解其在算法、数据处理中的应用; 掌握逻辑推理与数学建模基础方法。</p> <p>2. 能力目标: 能运用相关数学知识分析算法与数据处理问题; 具备基本逻辑推理与初步数学建模能力; 为后续 AI、大数据课程提供支撑。</p> <p>3. 素质目标: 培养严谨的逻辑思维与规范推理习惯; 树立数学与计算机结合的思维,</p>	<p>1. 数理逻辑与集合论;</p> <p>2. 图论基础与算法复杂度分析;</p> <p>3. 线性代数初步 (矩阵、向量与线性方程组);</p> <p>4. 概率论与数理统计、数值计算基础等。</p>	理论讲授、习题演练、数学建模案例分析、小组讨论。	32/2

		提升解决实际问题的主动性；培养良好学习态度，增强自主学习与知识迁移能力。			
4	AIGC 技术应用	<p>1. 知识目标: 学生掌握 AIGC 技术的基本概念与发展脉络，理解提示工程的底层逻辑与核心原则；认知 AIGC 在文本、图像、音频、视频及文档处理等多模态领域的生成机制；了解 AI 智能体 (Agent) 的基本架构，熟悉 AIGC 在不同行业 (财经商贸、智能制造、人文艺术等) 的应用场景与边界，知晓 AI 技术的社会影响与伦理规范。</p> <p>2. 能力目标: 学生具备人机协同的实操能力，熟练掌握提示词撰写技巧与各类 AIGC 工具的使用方法；能够运用 AIGC 技术提升文案写作与高效办公效率，独立完成视觉、音频与短视频等跨模态内容创作；能结合自身专业领域，运用 AI 辅助解决行业实际问题，具备初步的 AI 智能体开发与跨模态项目实战能力。</p> <p>3. 素质目标: 学生树立正确的科技伦理观，辩证看待 AI 技术的社会影响与道德边界，坚持技术向善；培养人机协同的创新思维，主动适应智能时代的发展需求；跨越通识与专业的鸿沟，形成运用 AI 赋能终身学习与职业发展的自觉性，积极拥抱技术变革并利用 AIGC 创造个人与社会价值。</p>	<p>1. 初识 AIGC 与提示工程基础 (认知前沿与掌握人机对话门票)；</p> <p>2. AIGC 赋能文本创作与高效办公 (文案生成与文档处理)；</p> <p>3. AIGC 多模态内容创作 (视觉生成、音频制作与短视频创作)；</p> <p>4. AIGC 行业场景赋能 (财经商贸、智能制造、人文艺术等专业场景应用)；</p> <p>5. AI 智能体开发与伦理规范 (Agent 实战构建及 AI 社会影响与道德平衡)。</p>	讲授法；案例教学法；任务驱动法；项目教学法	32/2
5	数据库应用技术	<p>1 知识目标 了解数据库与关系型数据库基本概念，熟悉 MySQL 特点及应用场景；掌握常用数据类型、字段约束与库表基础操作，熟练运用 SQL 增删改查语句；理解多表查询、索引知识，了解用户权限、数据备份等基础运维内容，形成系统的数据库知识体系。</p> <p>2 能力目标 能独立完成 MySQL 安装与配置，根据简单业务场景设计数据表；熟练使用 SQL 进行数据处理与统计，排查常见操作错误，完成基础数据库维护；通过实训开展简单数据库项目开发，具备数据库实操应用能力。</p> <p>3 素质目标 养成规范编码、严谨设计数据的学习习惯，强化数据安全与规范操作意识；提升独立思考与问题解决能力，培养耐心细致的操作态度，增强团队协作意识，树立求真务实的职业素养。</p>	<p>1. 讲解数据库基本概念与 MySQL 应用，完成软件安装配置，掌握基础操作。</p> <p>2. 学习数据库、数据表操作及常用数据类型，熟练实现建库建表、修改删除。</p> <p>3. 讲解各类字段约束，学会规范设计数据表，保证数据完整性。</p> <p>4. 掌握 SQL 增删改查语句，运用条件、排序、分组等完成数据查询统计。</p> <p>5. 学习多表查询、索引、视图等内容，提升复杂数据处理能力。</p>	讲授法；案例教学法；任务驱动法；项目教学法	64/4

6	Web 前端基础与响应式	<p>1. 知识目标：掌握 HTML、CSS 核心知识及盒模型、浮动、定位；理解响应式设计，熟练运用媒体查询、Flex/Grid 布局；了解 AI 辅助测试思路及常见提示词方法。</p> <p>2. 能力目标：能独立完成 PC 端与移动端响应式网页编码适配，使用主流编辑器编写规范代码，借助 AI 工具调试优化代码、提升排错效率。</p> <p>3. 素质目标：培养移动优先思维与多设备兼容意识，养成 AI 辅助代码审查习惯，形成人机协同素养，锤炼严谨态度。通过真实项目融合核心技能与工程素养，强化技术迁移能力，实现代码从“能写”到“写好”的提升。</p>	<p>1. HTML 基础：学习常用文本、图片、列表等标签，构建规范网页骨架。</p> <p>2. CSS 样式与布局：掌握选择器、盒模型、浮动、定位及 Flex/Grid 布局，实现页面排版美化。</p> <p>3. 响应式设计：掌握视口设置、媒体查询等，践行移动优先，完成多端自适应页面。</p> <p>4. AI 辅助调试：使用 AI 工具审查 HTML/CSS 代码，定位并修正常见错误，提升排错效率。</p> <p>5. 综合实战：整合响应式布局与 AI 调试，完成多端适配的静态网页项目。</p>	案例演示与上机实操结合，通过页面开发练习提升布局与适配能力	64/4
7	Web 交互式设计	<p>1. 知识目标：学生能够理解和掌握 ES6 新特性，掌握 jQuery 基础应用，掌握 jQuery 中的 DOM 操作、动画制作与插件应用，掌握 Ajax 异步数据交互原理与实现方法。</p> <p>2. 能力目标：学生具备代码差错纠错能力、代码优化能力，具备复杂任务的分析与解决问题能力，具备使用 Ajax 实现前后端数据交互的能力，具备跟踪新知识与新技术的自主学习能力。</p> <p>3. 素质目标：学生树立正确价值观念，恪守网络法治规范，培养严谨职业态度。强化动手实操素养，养成标准化开发习惯，提升问题解决与团队协作素养。</p>	<p>1. ES6 核心特性：let/const、箭头函数、解构赋值、模板字符串、模块化基础</p> <p>2. jQuery 基础语法、选择器、DOM 增删改查与事件处理</p> <p>3. jQuery 动画实现与常见交互效果</p> <p>4. jQuery 常用插件引入、配置与基础封装方法</p> <p>5. Ajax 异步交互原理，熟练使用 .ajax()/.get()/\$.post() 实现数据请求与 JSON 处理，完成表单提交、列表加载等实战</p> <p>6. 具备代码差错纠错、调试与优化能力，能排查语法/逻辑错误并提升性能</p>	讲授法；案例教学法；任务驱动法；项目教学法	64/4

### 3. 专业课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	Python 数据采集与分析	<p>1. 知识目标：熟练掌握 Python 基础语法、流程控制、数据结构及函数；掌握数据采集、清洗、分析、可视化核心技术；理解 AI 辅助编程与数据分析方法，熟悉数据安全与行业伦理规范。</p> <p>2. 能力目标：具备 Python 基础编程能力，能够独立完成网络数据采集、数据处理、统计分析 with 图表可视化；熟练运用 AI 辅助代码编写与调试，依托典型案例与综合项目解决实际数据分析问题</p> <p>3. 素质目标：培养数据驱动思维与项目实战能力，养成规范编码习惯，树立合法使用数据理念，具备人机协同创新能力。</p>	<p>1. Python 开发环境搭建, AI 辅助解决配置报错;</p> <p>2. Python 基础语法、分支与循环结构;</p> <p>3. 列表、字典等常用数据结构;</p> <p>4. 函数调用与模块导入;</p> <p>5. 网络爬虫与 API 数据采集, AI 辅助开发优化;</p> <p>6. Pandas 数据清洗(真实数据集);</p> <p>7. 结合业务场景的统计分析;</p> <p>8. Matplotlib 数据可视化实战;</p> <p>9. AI 赋能全流程, 完成数据分析综合大项目。</p>	案例驱动教学、课堂演示与课后项目实战	64/4
2	Web 前端框架技术 (Vue.js)	<p>1. 知识目标：了解 Vue3 设计理念与生态体系，掌握其核心语法、组件化、路由、状态管理、数据交互等知识，熟悉 Vue 项目工程化流程与开发规范。</p> <p>2. 能力目标：熟练运用 Vue3 完成页面渲染、组件封装等实操任务，掌握 Vite 项目搭建与部署技能，具备开发小型单页面应用、独立完成前端模块开发调试的能力。</p> <p>3. 素质目标：树立规范编码与工程意识，强化问题排查与团队协作思维，养成严谨高效的开发习惯，提升互联网行业岗位适配素养</p>	<p>1. Vue3 与环境搭建;</p> <p>2. Vue3 基础语法与模板渲染。</p> <p>3. Vue3 组件化开发;</p> <p>4. 掌握组合式 API、路由管理、状态管理及网络请求封装。</p> <p>5. Vue 项目工程化与集成。</p> <p>6. 智能交互与智能前端项目开发 ( AI 接口调用)</p>	任务驱动法、项目教学法	64/4
3	Web 系统架构技术 (Node.js)	<p>1. 知识目标：掌握 ES6 核心语法、现代 JS 编程规范与 AI 代码生成原理，熟悉 Node.js 运行机制、模块化及工程化工具，理解 HTTP 协议、Node 服务器与异步编程思想，精通 Express 框架及相关技术，掌握 Ajax 交互、文件上传与跨域技术，了解 Webpack 打包配置及大模型在项目开发中的应用。</p> <p>2. 能力目标：能够运用 ES6 与 Node.js 开展开发，借助 AI 完成编码、纠错、习题生成及问题排查，可独立搭建 Node 服务器、使用 Express 开发后端项目，实现</p>	<p>1、ES6 核心语法 (AI 辅助生成案例、纠错批改)，搭建 Node.js 环境 (AI 解决安装配置问题)。</p> <p>2、Node.js 模块化开发, AI 辅助生成代码、优化依赖与冲突。</p> <p>3、Node 服务器开发, AI 快速搭建服务模板、生成接口与路由。</p> <p>4、Express 框架, AI</p>	讲授法、案例教学法、任务驱动法、项目教学法	64/4

		<p>Ajax 数据交互与跨域处理,利用 Webpack 完成项目打包部署,并结合 AI 完成全栈项目开发及优化。</p> <p>3.素质目标:培养模块化、工程化开发思维,养成规范编码、自主排错与团队协作的职业素养,树立科学使用 AI 开发工具的理念,恪守软件开发伦理与网络安全准则,具备 AI 赋能下持续学习的综合素养。</p>	<p>批量生成路由、中间件及接口文档。</p> <p>5、Ajax 交互与跨域, AI 诊断跨域、排查联调故障;Webpack 配置, AI 编写配置、优化性能。</p> <p>6、全栈项目实战, AI 辅助完成需求分析、编码调试与部署。</p>		
4	微信小程序开发	<p>1. 知识目标:学生掌握微信小程序的基础架构与开发流程,理解 WXML/WXSS/JS 核心语法;掌握小程序云开发基础;了解 AI 接口调用、AIGC 能力与小程序结合的实现逻辑;认知 AI 赋能小程序的行业场景与开发伦理规范。</p> <p>2. 能力目标:学生具备独立开发并上线基础微信小程序的实操能力;熟练运用 AI 辅助完成需求分析、代码编写、调试优化;能调用大模型 API/AI 服务,开发带智能对话、AI 生成、智能识别功能的小程序;具备 AI+小程序跨端项目实战能力,能结合专业场景完成 AI 赋能小程序开发。</p> <p>3. 素质目标:学生树立正确的科技伦理观,辩证看待 AI 在应用开发中的价值与边界;培养人机协同的创新思维,形成运用 AI 赋能开发、终身学习的自觉性;养成规范开发、安全合规的职业素养,积极拥抱智能时代的技术变革。</p>	<p>1. 小程序开发基础与环境搭建)</p> <p>2. 小程序核心语法与页面开发</p> <p>3. 小程序云开发实战(云数据库、云存储、云函数, AI 辅助数据库设计与云函数逻辑编写)</p> <p>4. AI 能力接入小程序开发(大模型 API 调用、智能对话功能实现、AI 图像/文本生成功能集成,如智能客服、AI 文案生成器)</p> <p>5. 小程序行业场景 AI 赋能(结合电商、教育、生活服务场景,开发带 AI 推荐、智能识别、个性化交互的小程序)</p> <p>6. 小程序上线部署与开发伦理规范</p>	讲授法、案例教学法、任务驱动法、项目教学法、分组协作法、AI 融合实操教学	64/4
5	人工智能 Web 应用	<p>1. 知识目标:掌握 Web 应用开发的核心流程,理解 AI 模型与前后端结合的底层逻辑,熟悉主流框架与 AI 服务集成方法,了解 AI 应用的部署和安全。</p> <p>2. 能力目标:具备 AI Web 应用从需求分析、原型设计到开发部署的全流程实操能力,能运用 AI 辅助工具完成代码编写、调试优化与功能迭代,可结合专业场景开发行业级 AI Web 应用。</p> <p>3. 素质目标:树立正确的 AI 应用伦理观,培养人机协同的全栈开发思维,形成运用 AI 赋能 Web 开发、解决实际问题的创新意</p>	<p>1. 初识 AI Web 应用开发(前后端基础与 AI 辅助);</p> <p>2. 前端开发与 AI 交互;</p> <p>3. 后端开发与服务集成(Flask 框架, AI 服务 API 调用与接口开发);</p> <p>4. AI 模型部署与 Web 集成(轻量模型部署、大模型对话接口集成);</p> <p>5. 应用优化与部署上</p>	讲授法;案例教学法;任务驱动法;项目教学法;AI 辅助教学	64/4

		识与终身学习能力。	线（性能优化、项目部署与 AI 辅助运维）； 6. 行业场景 AI Web 应用实战。		
6	Web 全栈项目开发	1. 知识目标：掌握前后端分离架构、主流前后端技术栈与项目工程化流程，了解 AI 在 Web 开发中的应用场景与工具链。 2. 能力目标：能独立完成从需求分析、前后端开发到部署上线的全流程项目，熟练运用 AI 工具辅助页面生成、接口调试与性能优化。 3. 素质目标：树立全栈开发思维与工程规范意识，培养 AI 赋能开发的创新能力，具备团队协作与项目交付的职业素养。	1. 前端核心技术； 2. 后端服务开发（接口设计、数据库交互与业务逻辑实现）； 3. AI 辅助全栈开发（页面生成、接口调试、测试用例编写）； 4. 全栈项目实战（完整业务系统开发、部署上线与优化）。	讲授法；案例教学法；任务驱动法；项目教学法；AI 辅助开发实战；分组协作	

#### 4. 专业（群）拓展课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	AI 智能体应用开发	1、知识目标：理解大模型核心原理（Transformer 架构、提示学习），掌握主流大模型 API 调用方法；了解提示工程基本范式、RAG 工作流程及智能体核心组成，初步了解模型微调的适用场景与步骤。 2、能力目标：能独立完成大模型 API 相关应用开发，具体包括：设计优化提示词实现常见功能；用 Python 编写调用脚本集成大模型能力；搭建简单 RAG 系统；利用开源框架快速构建智能体；调优模型参数提升输出质量。 3、素养目标：培养工程化开发意识（密钥管理、异常处理、成本控制）；建立结果评估与风险规避习惯；学会用大模型辅助编程，提升效率。	1. 大模型基础认知； 2. API 调用与交互：学习申请 API 密钥、编写 Python 调用脚本（requests 库）、处理请求与响应； 3. 提示工程实战：系统讲解提示词设计方法； 4. 检索增强生成：使用 LlamaIndex 搭建简单 RAG 流水线； 5. 基于 Dify 或 Coze 等低代码平台，配置具备工具调用能力的智能体，实现多步推理任务。	讲授法、任务驱动法、案例分析法、翻转课堂	64/4
2	Java EE 企业级应用	1、知识目标：掌握 Java EE 架构、MVC 模式及 Spring/MyBatis 核心原理，了解 AI 辅助开发工具链与企业级项目规范。 2、能力目标：能独立搭建分层架构项目，熟练运用 AI 工具辅助代码生成、调试与优化，完成企业级业务模块开发与部署。 3、素质目标：树立规范编码与质量意识，培养 AI 辅助开发思维与持续学习能力，形成技术服务业务的责任感。	1、环境搭建与基础（Tomcat/Maven、Servlet/JSP）； 2、Spring/MyBatis 核心技术（IoC/DI、ORM 映射）； 3、AI 辅助开发应用（代码生成、调试排错、测试用例编写）； 4、企业级项目实战（权	讲授法；案例教学法；任务驱动法；项目教学法；AI 辅助开发实战；分组协作	64/4

			限管理 / 业务系统开发，含 AI 优化与部署）。		
3	Web 跨平台开发技术 (uni-app)	<p>1. 知识目标：了解 uni-app 跨平台核心原理与生态，掌握项目搭建、页面开发、组件化、路由、数据交互及多端适配核心知识，熟悉原生交互与多端发布流程，建立跨平台岗位技术体系。</p> <p>2. 能力目标：熟练运用 uni-app API 与组件完成实操任务，掌握项目打包、发布与调试技能，具备跨端应用（小程序、APP、H5）开发能力，能独立完成模块开发、适配与优化。</p> <p>3. 素质目标：树立跨平台工程意识与用户思维，恪守开发规范，强化问题排查、兼容调试与团队协作能力，养成严谨高效的开发习惯，提升跨平台岗位适配素养。</p>	<p>1. uni-app 入门与环境搭建；</p> <p>2. uni-app 基础语法与页面开发；</p> <p>3. 组件化与状态管理；</p> <p>4. 数据交互与原生能力；</p> <p>5. uni-app 多端适配与优化；</p> <p>6. 实战项目开发：集成 AI 接口，完成具备智能交互功能的跨端应用（小程序、APP、H5）的开发、测试与发布。</p>	案例教学法；任务驱动法；项目教学法；AI 辅助教学	64/4
4	Web 应用部署与运维	<p>1、知识目标：掌握 Web 应用运行环境、服务器配置、数据库运维及安全防护基础知识，理解 Web 项目从开发到上线的完整流程。</p> <p>2、能力目标：能独立完成 Web 项目环境搭建、项目部署与网站发布；能进行 Web 服务、数据库的日常维护、故障排查与数据备份；具备基本的 Web 系统安全加固与性能优化能力。</p> <p>3、素质目标：养成规范、安全的运维操作习惯，具备问题排查与应急处理能力，树立开发与运维相结合的工程意识。</p>	<p>1、服务器基础：Linux 操作系统基础操作，远程连接与文件传输，用户、权限及防火墙基础配置。</p> <p>2、Web 服务与项目部署：Nginx/Apache 安装配置，虚拟主机、域名绑定与 HTTPS 部署，静态 / 动态网站及前后端分离项目发布，反向代理配置。</p> <p>3、数据库运维：MySQL 安装配置，数据库创建与权限管理，数据备份与恢复。</p> <p>4、统运维与安全：Web 常见故障排查，日志查看分析，服务监控与性能优化，系统安全加固。</p> <p>5、云平台部署：云服务器选购与初始化，Web 项目在云平台的部署、运行与维护。</p>	讲授法、案例演示法、任务驱动法	64/4

5	技术文档规范与Git版本控制	<p>1、知识目标：掌握技术文档核心规范，了解Git基本原理，熟悉常用Git命令及版本控制流程。</p> <p>2、能力目标：能规范撰写技术文档，熟练使用Git完成代码提交、分支管理、冲突解决，具备版本控制实操能力。</p> <p>3、素质目标：培养规范文档撰写、严谨版本管理的习惯，提升协作效率与责任意识，树立代码管理规范理念。</p>	<p>1、技术文档规范：学习文档分类、格式要求，练习规范撰写接口、配置等常用技术文档。</p> <p>2、Git基础：安装配置Git，掌握提交、拉取、推送等核心命令及版本回退方法。</p> <p>3、Git进阶：学习分支创建、合并与冲突解决，熟悉团队协作中的Git使用规范。</p> <p>4、实操练习：结合项目，规范撰写文档并使用Git完成版本控制全流程操作。</p>	讲授法、任务驱动法	64/4
---	----------------	---	---	-----------	------

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学环节时间分配表

学年	学期	周数	周数分配					复习考试
			军训 入学教育	课堂 教学	技能 实训	岗位 实习	教学 准备	
第一 学年	一	20	2	16			1	1
	二	20		16	2		1	1
第二 学年	三	20		16	2		1	1
	四	20		16	2		1	1
第三 学年	五	20			12	6	1	1
	六	20				18	1	1
合计		120	2	64	18	24	6	6

### (二) 理论与实践教学学时、学分分配表

课程类别	门数	学分	学时数			各学期周学时安排						各类课程占总学分比例(%)	各类课程占总学时比例(%)	
			总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年				
						1	2	3	4	5	6			
公共 基础 课	“必修课”小计	18	43	822	456	366	17	13	4	6	0	0	28.48	30.24
	“选修课”小计	2	6	96	64	32	2-6学期选课						3.97	3.53
“专业基础课”小计		8	26	424	192	232	8	12	4	0	0	0	17.22	15.60
“专业课”小计		11	64	1184	192	992	0	0	12	12	20	20	42.38	43.56

“专业（群）拓展课”小计		3	12	192	96	96	0	0	4	8	0	0	7.95	7.07
合计		42	151	2718	1000	1718	25	25	24	26	20	20	100	100
占总学时比例 (%)	A类课程比例	B类课程理论部分比例					B类课程实践部分比例					C类课程比例		
	6.62%	30.17%					27.01%					36.20%		
合计 (%)	36.79%					63.21%								

### （三）教学进程表

【说明：1. 总学时 2500-2800，以 16 学时计 1 个学分，实践环节每周按 20 学时计算，1 周计 1 学分。

2. 专业核心课程用“●”标注，职业技能证书考试课程用“★”标注，记号均标注在课程名称前面。】

课程类别	序号	课程名称	课程编码	课程类型	学分	总学时	学时分配		各学期周学时安排						考核方式
							理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
									1	2	3	4	5	6	
公共基础课	1	思想道德与法治（一）	0001020001	B	3	48	42	6	1						S
		思想道德与法治（二）							2						
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0001020002	B	3	48	42	6	3						S
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0001020003	B	2	32	28	4		2					S
	4	形势与政策	0001010001	A	1	48	48		讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	C
	5	国家安全教育	0001010006	A	1	16	16				1				C
	6	党史国史	0001010002-5	A	1	16	16				1				C
	7	大学英语（一）	0001020004	B	4	64	48	16	4						S
		大学英语（二）	0001020005	B	4	64	48	16		4					S
	8	信息技术基础	0001020008	B	3	48	32	16	3						C
	9	人工智能	0001020018	B	1	16	8	8		1					C
	10	职业生涯规划	0001020009	B	1	16	8	8	1						C
	11	就业指导	0001020010	B	1	22	8	14			1				C
	12	创新创业教育	0001020013	B	2	32	16	16			2				C
13	军事理论	0001010007	A	2	36	36		2						C	
14	军事技能	0001030001	C	2	112		112	2W						C	

	15	大学生心理健康教育(一)	0001020011	B	1	16	8	8	1							C	
		大学生心理健康教育(二)	0001020012	B	1	16	8	8				1					C
	16	大学体育(一)	0001020006	B	2	36	4	32	2								C
		大学体育(二)	0001020007	B	2	36	4	32		2							C
		大学体育(三)	0001020015	B	1	18	2	16			1						C
		大学体育(四)	0001020016	B	1	18	2	16				1					C
	17	大学美育	0001010008	B	2	32	16	16		2							C
	18	劳动教育	0001020014	B	2	32	16	16				2					C
	<b>“必修课”小计</b>					<b>43</b>	<b>822</b>	<b>456</b>	<b>366</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	选修课	1	素质类选修		A	4	64	64		2-6 学期选课						C	
		2	第二课堂		C	2	32	32								C	
		<b>“选修课”小计</b>				<b>6</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>32</b>								
	<b>“公共基础课”合计</b>					<b>49</b>	<b>918</b>	<b>520</b>	<b>398</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	专业基础课	1	Web 脚本编程基础	0203020062	B	4	64	32	32	4							S
		2	Web 前端基础与响应式	0203020063	B	4	64	32	32	4							C
3		计算机数学原理	0203020039	B	2	32	28	4		2						C	
4		AIGC 技术应用	0203020059	C	2	32	4	28		2						C	
5		MySQL 数据库技术	0203020051	B	4	64	32	32		4						S	
6		智能产品原型设计	0203020064	B	4	64	32	32			4					C	
7		Web 交互式设计	0203020065	B	4	64	32	32		4						C	
8		Web 基础课程周实训	0203030042	C	2	40		40		2W						C	
<b>“专业基础课”合计</b>					<b>26</b>	<b>424</b>	<b>192</b>	<b>232</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
专业课	1	Python 数据采集与分析	0204020084	B	4	64	32	32			4					C	
	2	●Web 前端框架技术 (Vue.js)	0204020014	B	4	64	32	32			4					S	
	3	Web 系统架构技术 (Node.js)	0212020017	B	4	64	32	32			4					C	
	4	●微信小程序开发	0204020039	B	4	64	32	32				4				S	
	5	●★人工智能 Web 应用	0205020010	B	4	64	32	32				4				C	
	6	●Web 全栈项目开发	0204020085	B	4	64	32	32				4				C	
	7	Web 框架技术实训	0204030072	C	2	40		40			2W					C	
	8	Web 全栈开发实训	0204030073	C	2	40		40				2W				C	
	9	Web 项目开发综合实训	0204030078	C	8	160		160						8w		C	
	10	毕业设计	0204030052	C	4	80		80						4w			
	11	岗位实习	0204030042	C	24	480		480						6w	18w	C	
<b>“专业课程”合计</b>					<b>64</b>	<b>1184</b>	<b>192</b>	<b>992</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			
专	1	★AI 智能体应用开发	0205020036	B	4	64	32	32				4				C	

业 (群) 拓 展 课	2	Java EE 企业级应用	0205020009	B	4	64	32	32			4				C	
	3	Web 跨平台开发技术 (uni-app)	0205020051	B	4	64	32	32				4				C
	4	Web 应用部署与运维	0205020037	B	4	64	32	32				4				C
	5	技术文档规范与版本控制	0205020038	B	4	64	32	32			4					C
	6	★信息安全技术基础 (NISP 认证模块)	0212020055	B	4	64	32	32			4					C
	“专业(群)拓展课”合计 (至少选修 12 学分)					12	192	96	96	0	0	4	8	0	0	
合计					151	2718	1000	1718	25	25	24	26	20	20		

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

为满足教学工作的需要，专业生师比建议为 25: 1。

专业教学团队坚持依法执教，恪守教师职业道德与相关法律法规，以高度的责任感与使命感投身教育事业，爱岗敬业、教书育人，切实履行教师岗位职责。团队由专业带头人、校内专任教师及行业企业一线兼职教师共同构成。其中：校内专任教师 15 名，均具备本科及以上学历，硕士学位占比 80%；高级职称 6 人，双师型教师 9 人，教师队伍教学经验扎实、实践能力突出。校外兼职教师共 8 名，均为企业高级工程师、高级技师及一线资深技术骨干，行业经验丰富、技术引领性强。

教学团队由专业带头人、骨干教师与企业工程师协同组成，结构合理、专兼结合，能够充分保障日常教学与实训指导需求，符合职业教育人才培养规律。

本专业教师需满足以下核心要求：具备本科及以上学历，热爱教育事业，工作严谨负责；持有国家或行业职业资格证书，或具备企业一线工作经历；具备课程开发与教学设计能力，能够有效指导项目实训与实践教学。

在实践类课程教学中，推行“一课双师”协同教学模式：专职教师与企业兼职教师共同承担专业课程教学与实训指导任务。兼职教师重点讲授行业新标准、新技术、新工艺与新流程，并指导生产性实训与岗位实习，强化职业能力与岗位适配度培养。

## （二）教学设施

### 1、教室条件

教室包括普通教室和专业教室，均配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备或触控一体机、音响设备、互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内实训条件

校内实训设备和实训场地应满足实践教学计划基本要求，支撑实践教学计划所必需的校内实训基地基本要求包括小程序开发实训室、网站开发实训室、云计算应用实训室、移动应用开发实训室、人工智能开发实训室、Python开发实训室、软件测试实训室等软件技术实训平台，能完成人才培养方案中相应教学项目课程的训练及能力的培养。

校内实训条件一览表

实训室名称	主要实训项目	主要设备	工位数量
程序设计基础实训室	程序设计综合实训	57 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	60
小程序开发实训室	小程序开发	57 台惠普电+1 台惠普电脑（教师机）	60
云计算应用实训室	云计算应用综合实训	64 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	64
网站开发实训室	网站开发综合实训	54 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	54
游戏开发实训室 1	游戏开发综合实训	78 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	78
Java 开发实训室	JAVA 框架开发综合实训	57 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	60
Python 开发实训室	Python 开发综合实训	57 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	60
网页开发实训室	网页设计综合实训	50 台噢易云桌面+1 台惠普电脑（教师机）	50
WEB 开发实训室	Web 开发综合实训	64 台惠普电+1 台惠普电脑（教师机）	64
数据库开发实训室	数据库应用综合实训	64 台锐捷云桌面+1 台惠普电脑（教师机）	54
移动应用开发实训室	移动应用开发综合实训	42 台噢易云桌面+1 台惠普电脑（教师机）	42

游戏开发实训室 2	游戏开发综合实训	72 台戴尔电脑+1 台惠普电脑（教师机）	72
大数据实训室	大数据综合实训	57 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	60
产业学院实训基地-人工智能开发实训室	人工智能综合实训	58 台惠普电脑+1 台惠普电脑（教师机）	64
产业学院实训基地-数据标记实训室	数据标注技术综合实训	55 台 DELL 电脑+1 台 DELL 电脑（教师机）	64

### 3. 校外实训基地条件

校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训项目	实训时间 (含学期及时限)	实训人数
1	福建成达兴智能科技有限公司	系统实施与技术服务	第 5 学期, 18 周	30
2	捷卡(厦门)工业科技有限公司	应用软件开发、软件测试	第 5 学期, 18 周	20
3	厦门凯川信息技术有限公司	WEB 前端设计	第 5 学期, 18 周	10
4	厦门聚海源物联网络技术有限公司	智能系统的运营与维护	第 5 学期, 18 周	15
5	浪潮集团(厦门)计算机科技有限公司	计算机软硬件及外围设备制造	第 5 学期, 18 周	30
6	厦门触控科技有限公司	Cocos 游戏开发	第 5 学期, 18 周	20
7	融芯物联(厦门)科技有限公司	WEB 全栈开发	第 5 学期, 18 周	20
8	厦门美亚柏科技术有限公司	数据处理与存储服务	第 5 学期, 18 周	30

### (三) 教学资源

#### 1. 教材选用与建设

教材建设：开发基于工作过程的新形态教材，坚持职教特色，突出质量为先，遵循技术技能人才成长规律，知识传授与技术技能培养并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入教材内容。创新教材形式，发挥教材的多功能作用，按照“以学生为中心、学习成果为导向、促进自主学习”思路进行教材开发设计，弱化“教学材料”的特征，强化“学习资料”的功能，通过教材引领，构建深度学习管理体系。

教材选用：按照国家规定选用优秀的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选

用制度，经过规范程序择优选教材。原则上要求专业课程的教材和教辅资料均必须选取近三年内出版的高职高专教材，同时，鼓励专业教师根据学生的实际情况编写校企合作教材，并可根据实际情况引进企业内部讲义，要求教师尽可能的把企业和行业的与时俱进的知识和技能嵌入在授课过程中，完善教学体系。

教学资源共享与利用：充分利用国家资源共享优质课程教学资源、国家精品课程资源、中国职业技术教育网资源等

## 2. 图书文献配备

学校图书文献配备能满足人才培养、专业建、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅、专业类图书文献主要包括：与本专业有关的图书、期刊、资料、规范规程、标准、法律法规、图集图纸等，并能及时更新、充实。

## 3. 数字化（网络）资源建设

学院建设、配备与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、数字教材等专业教学资源库，充分利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、各大网站、专业论坛等网络上的数字化学习资源，使教学内容从单一化向多元化转变，拓展学生知识和能力。

同时学院建设有网络教学资源Moodle平台，能够共享各门课程教学资源，给师生提供一个学习、交流的平台，实现教学资源共享。

## （四）教学方法

专业的载体是课程，课程的载体是课堂，课堂教学效果的提升依赖于采用恰当的教学手段和教学方法，确定课程教学方法和手段时，教师可以依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，采用翻转课堂、线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，坚持学中做、做中学，推动课堂教学革命，加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

## （五）学习评价

优化课程考核评价体系，探索以关键能力为核心、以作品为载体的课程考核方式。根据学生完成任务情况进行考核，兼顾认知、技能、情感等各方面要素，从学生完成的

作品、学习过程、职业素养、学习态度等多方面进行综合考评。在课程评价标准中体现过程性评价和终结性评价相结合，能力评价和素养评价相结合，理论考核与操作考核相结合，试卷考核与项目作品考核相结合，学生自评、互评与教师、企业专家评价相结合。

#### （六）质量管理

1. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

2. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因、提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

### 九、毕业规定

（一）本专业学生应完成本方案规定的全部课程学习，总学分修满 151 学分，其中：

公共基础课程：49 学分

专业基础课程：26 学分

专业课程：64 学分

专业（群）拓展课程：12 学分

允许学生通过参加技能竞赛、高层次学历教育、对外交流学习、职业资格及技能考证、创新创业实践、第二课堂活动和在线课程等获得的成绩和学分按照《厦门软件职业技术学院课程学分替代管理办法》进行学分认定互换。

（二）综合素质测评成绩：合格

（三）体育素质测评成绩：合格

（四）职业技能证书要求：

计算机应用技术专业相关职业资格证书

序号	职业资格（证书）名称	发证单位	等级
1	人工智能训练师	人力资源社会保障部技能鉴定中心	三级
2	计算机程序设计员	人力资源社会保障部技能鉴定中心	三级
3	计算机技术与软件专业技术资格	人力资源和社会保障部 工业和信息化部	初级
4	Web 前端开发	人力资源社会保障部技能鉴定中心	中级
5	网络与信息安全管理	人力资源社会保障部技能鉴定中心	三级

## 十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生要树立终身学习的理念，这是可持续发展获取持久的动力和源泉。根据本专业毕业生未来从事的职业岗位的特点，结合学生自身情况，可以选择继续学习的途径有自学、求学两种。

自学方式针对性强，能达到学以致用。求学方式可以有通过短期培训班（主要针对特定岗位的职业需求而言），以提升专业技能水平；或继续升学接受继续教育的模式，以提升学历层次。

### 1. 专业技能继续学习的渠道

随着计算机/软件/互联网行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应计算机/软件/互联网技术的应用，以满足岗位的需求，不断地补充更新自己的专业知识，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和专业技能水平，适应经济社会发展的需要。主要渠道有：

- (1) 学校开展的信息技术新技术培训；
- (2) 行业、企业的应用软件开发、互联网应用开发新技术培训；
- (3) 互联网资源自主学习。

### 2. 提高层次教育的专业面向

本专业毕业生为了提高个人学历层次，可在毕业后参加专升本、自学考试、网络远程教育等相关途径，获得更高层次的教育机会，更高学历层次的专业面向主要有：计算机科学与技术专业、软件工程专业、物联网工程专业、数据科学与大数据、网络工程专业等。