

福州黎明职业技术学院 三年制软件技术专业人才培养方案

专 业 代 码:	510203
适 用 年 级:	2026级
专业负责人:	肖刚
制 订 时 间:	2026年6月9日
系部审批人:	郑嘉熠
系部审批时间:	2026年6月12日
学校审批时间:	2026年6月15日

一、概述

为顺应科技发展、技术进步尤其AI应用技术发展对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应软件开发、软件测试、软件技术支持、“一人公司”新组织模式等领域数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下软件开发、软件测试、软件技术支持、多Agent协同管理等岗位（群）的新要求，不断满足软件和信息技术产业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本标准。

二、专业名称（专业代码）

软件技术（510203）

三、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

四、基本修业年限

三年

五、职业面向

（一）职业面向根据对软件技术专业岗位群的分布、工作特点以及相应岗位对从业人员的能力要求进行充分的调查和分析，结合学院和本专业的师资状况、实训条件和专业发展规划，将本专业职业岗位定位为：学生毕业后在互联网科技、人工智能、数字游戏、软件信息服务、数字文创科技类企业，面向软件开发工程师、AI应用工程师、游戏设计开发及基层技术项目管理等一线岗位，从事软件功能编码、移动端应用开发、软件系统测试运维、行业数字化解决方案落地、AI智能应用定制开发、游戏交互原型设计、游戏功能逻辑开发、游戏生产工具搭建、软件产品技术支持等工作。

表1 本专业职业面向

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（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务（65）
主要职业类别（代码）	计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 计算机程序设计员（4-04-05-01）
主要岗位（群）或技术领域	自然语言编程、Web全栈开发、软件技术支持、AI技能开发

职业类证书	计算机程序设计师、多媒体应用设计师
-------	-------------------

（二）职业岗位及职业能力分析根据调研结论与专业定位，明确本专业对应职业岗位群为软件开发岗位（群），所涵盖职业能力分析如表2所示。

表2 职业岗位及职业能力分析

职业行动领域或职业能力模块	工作任务	工作职责	知识、技能、职业素养	学习、训练内容
Web全栈开发工程师	1. 前端页面开发; 2. 后端服务开发; 3. 数据库设计与接口联调; 4. 项目部署与维护	1. 负责Web应用前端界面实现与交互优化; 2. 负责后端业务逻辑开发与API设计; 3. 参与数据库表结构设计 with 数据访问层实现; 4. 完成项目部署、测试及线上问题排查。	知识要求：掌握HTML/CSS/JS、Vue/React、Node.js/Java/Python、SQL、HTTP协议。	前端基础与框架、后端开发（Spring Boot/Express）、数据库（MySQL/MongoDB）、RESTful API设计、全栈项目实战（如电商系统）、部署运维（Docker/Nginx）。
			技能要求：前后端联调、Git版本控制、Linux基础。	
			职业素养要求：团队协作、代码规范、持续学习。	
富应用开发工程师	1. 富客户端界面开发; 2. 业务逻辑实现与数据交互; 3. 跨平台适配与性能优化; 4. 项目测试与部署维护。	1. 负责桌面或移动端富应用界面设计与实现; 2. 负责前后端数据交互与业务逻辑编码; 3. 负责应用性能调优与多平台兼容性处理; 4. 参与项目测试、部署及线上问题排查。	知识要求：掌握C#/Java/Python、WPF/Swing/Electron、数据库、网络通信、多线程。	富客户端框架（WPF/Electron/Qt）、数据库编程、网络编程、多线程与异步、项目实战（如桌面管理工具）、部署打包与分发。
			技能要求：UI设计、API调用、调试优化、版本控制。	
			职业素养要求：团队协作、代码规范、持续学习。	
AI全项目开发工程师	1. AI项目需求分析与方案设计; 2. 数据采集与预处理; 3. 模型训练与优化; 4. 模型部署与集成; 5. 项目测试与维护。	1. 参与AI项目需求分析，制定技术方案; 2. 负责数据清洗、特征工程; 3. 负责模型训练、调参及评估; 4. 负责模型部署到生产环境并集成; 5. 参与项目测试、性能优化及后期维护。	知识要求：掌握机器学习、深度学习、NLP、CV等算法; 熟悉Python、TensorFlow/PyTorch; 了解数据库、Linux、Docker。	机器学习基础、深度学习框架、数据预处理、模型训练与调优、模型部署（Flask/Django）、AI项目实战（如图像识别、智能客服）、容器化与CI/CD。
			技能要求：数据处理、模型调优、API开发、版本控制。	
			职业素养要求：团队协作、创新思维、持续学习、责任心。	

六、培养目标

本专业培养理想信念坚定，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的能力；掌握本专业知识和技术技能，立足福建省数字经济产业发展需求，紧密对接区域产业链中对应用软件开发岗位（群）的人才缺口，能够从事自然语言编程、Web全栈开发、AI技能开发等、多Agent协同开发、个性化软件定制开发工作的高素质技术技能人才。本专业以服务福建经济为导向，培养目标根据行业技术迭代和产业升级动态调整，注重学生适应智能化、数字化岗位要求的可持续发展能力，打造具有区域辨识度和校本特色的专业人才。

七、培养规格

1. 素质要求

（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）具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质；具备感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力；理解和形成马克思主义劳动观，具备爱岗敬业的劳动精神和精益求精的工匠精神。

2. 知识要求

2. 知识要求

（1）公共基础知识

1）掌握马克思主义中国化理论成果，理解习近平新时代中国特色社会主义思想，树立正确价值观，了解党史国情，具备法治意识与道德修养。

2）具备高职英语听、说、读、写基本能力，掌握大学数学（理工类）基础运算与逻辑思维，熟悉中华优秀传统文化与美育知识，提升人文素养。

3) 掌握军事理论与技能,养成体育锻炼习惯,了解心理健康知识,具备职业规划、就业指导与创新创业基本能力,强化国家安全意识。

4) 熟悉信息技术基础操作,掌握人工智能应用基本概念,能运用数字化工具处理日常任务,为专业学习奠定技术认知基础。

(2) 专业技术知识

1) 掌握 Python 程序设计语法与逻辑,理解 Java 面向对象编程思想,具备 AI 编程基础能力,能编写简单应用程序。

2) 熟悉数据库设计与 SQL 操作,掌握 HTML/CSS/JavaScript 等 Web 前端技术,能构建静态网页并实现数据交互。

3) 理解常用算法与数据结构,掌握软件建模与设计方法,具备网站开发与企业级项目开发能力,能运用 AI 辅助工具优化开发流程。

4) 了解 LayaAir、Unity 等游戏引擎基础,掌握 3D 建模与动画技术,能进行计算机动画设计与简单游戏开发。

3. 能力要求

(1) 专业能力

立足新时代软件行业数字化、智能化、轻量化发展趋势,结合高职岗课赛证融合培养要求,兼顾专业实操能力、技术创新能力与劳动素养、审美素养,核心能力要求如下:

1) 具备终身学习、自主探究、迭代创新的专业素养,能够紧跟人工智能、云计算、前端新技术迭代趋势,精准分析、拆解软件开发、运维、游戏开发中的复杂问题,提出高效、可行的解决方案,适配岗位动态变化需求。

2) 具备标准化团队项目协作能力,能够在软件开发、游戏研发、技术运维项目中合理分工、高效沟通、协同攻坚,具备岗位抗压、复盘优化的职业素养,养成严谨务实、精益求精的专业劳动品质。

3) 具备精准研读、拆解软件需求规格说明书、项目建设方案、用户需求文档的能力,可结合行业标准与用户场景,精准匹配开发、设计、落地需求,保障项目合规落地。

4) 具备计算机软硬件、云服务器、基础虚拟化环境的安装、调试、运维、故障排查的实战能力,熟练掌握数字化办公与开发环境搭建技能,具备常态化技术实操的劳动实践能力。

5) 具备常用基础算法、轻量化业务算法的分析、设计与优化能力,能够结合业务场景选择适配算法,提升软件、游戏程序的运行效率,具备基础技术优化创新能力。

6) 具备主流数据库的架构设计、数据建模、数据查询优化、数据安全管理与运维应用能力,可满足 Web 系统、游戏项目、数字化平台的数据存储与使用需求。

7) 具备贴合现代审美标准的软件界面、移动端页面、游戏 UI 的设计与优化能力,掌握简约、实用、人性化的设计逻辑,具备技术美育应用能力,实现功能与视觉美感、用户体验的统一。

8) 具备前后端分离架构下 Web 应用程序的开发、调试、迭代、部署能力,适配企业轻量化、模块化、智能化的 Web 开发岗位需求。

9) 具备标准化、规范化软件项目文档、技术手册、测试报告、项目总结的撰写能力,恪守行业规范,养成严谨细致的职业劳动习惯。

10) 具备轻量化 Web 小游戏的需求分析、功能设计、代码开发、测试上线全流程开发能力,适配新媒体、轻量化互动场景开发需求。

11) 具备专用引擎基础场景搭建、角色交互、功能开发、场景优化的能力,掌握游戏轻量化开发、适配调试的核心实操技能。

12) 具备项目策划、需求梳理、玩法设计、策划案撰写与落地对接能力,能够结合用户体验与审美需求,完成规范化游戏策划设计工作。

13) 熟练掌握主流 AI 编程、AI 绘图、AI 测试、AI 辅助开发工具的应用技能,具备利用 AI 工具提质增效、辅助代码编写、BUG 排查、界面设计的能力,初步掌握 AI 轻量化二次开发、智能功能集成的能力,适配 AI 赋能软件开发的新时代行业趋势。

(2) 社会能力

紧扣新时代高职学生立德树人培养目标,融合德育、劳育素养,兼顾职业适配能力、人际交往能力与社会责任感,核心能力要求如下:

1) 熟练掌握各类主流办公软件、数字化协同办公平台的应用技能,能够高效完成文档处理、数据统计、项目汇总、线上协同办公等工作,具备基础数字化劳动办公能力。

2) 具备良好的人际交往、公共关系处理、语言表达与书面写作能力,能够高效完成团队沟通、客户对接、技术汇报等工作;具备专业劳动组织、岗位协调、分工配合能力,适配企业团队化、规范化工作模式。

3) 具备中小型软件、游戏项目的人员统筹、时间管控、技术流程、质量管控、进度管理能力,掌握基础项目管理方法,具备规范化、精细化的职业管理素养与劳动统筹能力。

4) 恪守国家法律法规、行业规章制度与网络安全规范,坚守软件开发行业职业道德、诚信底线与职业操守,杜绝违规开发、数据泄露等行为,具备良好的职业道德与德育素养。

5) 心怀感恩、乐于助人、团结友善,具备包容协作、爱岗敬业、甘于奉献的优秀品质,拥有健康的人际交往观念与大爱格局,主动承担岗位责任与社会责任。

6) 践行新时代劳动精神,崇尚实干、尊重技术劳动,具备吃苦耐劳、精益求精、脚踏实地的劳动素养,能够主动承担岗位实操、项目攻坚等工作,杜绝浮躁敷衍的职业心态。

(3) 方法能力

聚焦学生长效发展,融合创新素养、身心素养、审美素养,培养学生自主发展、终身成长、适应变革的综合能力,核心能力要求如下:

1) 具备阅读本专业中英文技术文献、行业标准、前沿技术资料的基础能力,能够精准提炼核心技术要点,适配国际化、现代化技术学习需求。

2) 具备多元自主学习与技术检索能力,能够通过官方文档、网络平台、专业书籍、行业社群等渠道自主获取技术资源、解决技术难题,养成主动学习、持续精进的职业习惯。

3) 具备独立思考、问题拆解、知识迁移、学以致用核心能力,拥有较强的创新意识、创新思维与技术创新能力,能够结合行业痛点优化开发方案、创新功能设计,突破传统技术思维局限。

4) 具备科学的职业生涯规划、职业研判与岗位适配能力,拥有独立学习、持续深造的终身学习能力,能够快速适配行业技术迭代、岗位升级的变化,具备良好的职业决策与应急应变能力。

5) 具备身心美育与健康素养,树立正确的健康观念与审美观念,坚持体育锻炼,拥有强健的体魄、积极乐观的心态、坚定的理想信念,能够以健康的身心状态、正向的审美认知适配高强度、快节奏的职业工作。

6) 具备自我约束、自我复盘、自我提升的能力,能够在学习和工作中坚守职业初心、锤炼品德修为,实现德、智、体、美、劳全方位协调发展。

八、 课程设置及教学要求

(一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课和专业平台课程。专业课程以专业基础课程、专业提升课程构建专业教学体系,以基础课程实验、课程集中实训、综合项目开发实训、岗位实习构建实践教学体系,以专业系列讲座、主题开发大赛构建创新创业体系。三体系综合运作,紧跟科技发展和岗位需求,为学生打好专业基本,提升职业能力,拓展专业视野,使学生毕业后仍可以长期可持续发展,成长为相关岗位的中坚力量。课程体系如图1所示。

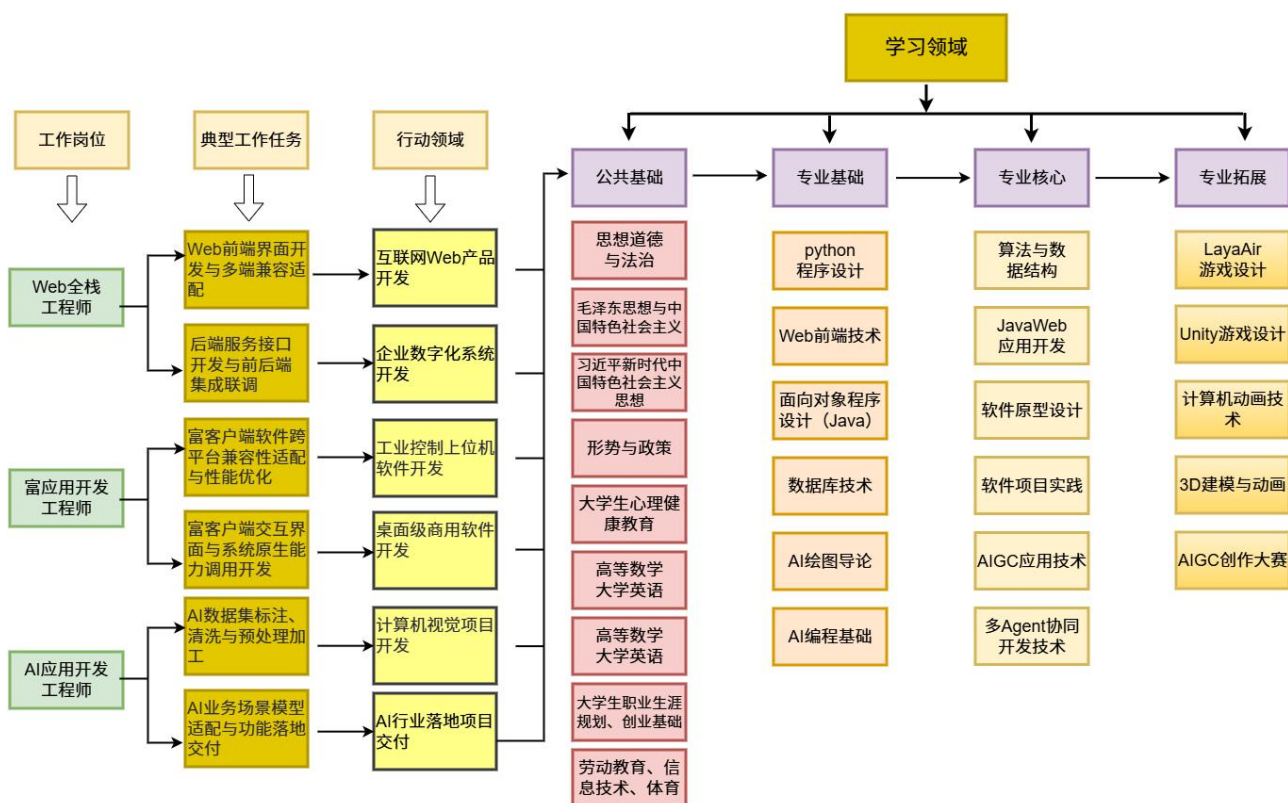


图1 软件技术专业课程体系图

(二) 课程教学要求

1. 公共基础课程

本专业开设了思想政治理论、体育与健康、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等公共基础必修课程。马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、语文、数学、英语、信息技术、职业发展与就业指导、创新创业教育、职业素养、人工智能应用素养等列为必修课程或限定选修课程。

公共基础课程教学要求如表3和表4。

表3 思政课程教学要求

课程类型	课程名称	教学目标	教学内容及要求	课程学时
思政课程	思想道德与法治	课程旨在引导学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法治观，坚定理想信念，厚植家国情怀。通过学习，学生应系统掌握马克思主义人生观、中国特色社会主义共同理想、以爱国主义为核心的民族精神、社会主义核心价值观、社会主义道德核心与原则以及中国特色社会主义法律体系等基本理论知识；能够运用这些理论正确看待社会现象，明辨是非，妥善处理人生矛盾、道德冲突与法律问题，具备初步的职业规划、道德实践与法律应用能力；最终成长为怀抱梦想、品德高尚、守法诚信、技能精湛，能够担当民族复兴大任的新时代高素质技术技能人才。	课程涵盖思想、道德、法治三大模块。思想教育要求引导学生树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神；道德教育要求讲透社会主义核心价值观及社会公德、职业道德（突出工匠精神）、家庭美德、个人品德；法治教育要求讲解习近平法治思想、法律体系与法治思维。教学上要求理论联系实际，采用案例教学、情境模拟等方法，并设置实践环节。考核坚持知行合一，通过过程性评价与终结性评价相结合，重点考查学生运用理论解决实际问题的能力与日常行为表现。	48

	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程旨在帮助学生系统掌握马克思主义中国化时代化的理论成果，包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。通过教学，使学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行；能够运用马克思主义立场、观点和方法分析和解决实际问题，增强历史思维能力；坚定“四个自信”，做到“两个维护”，自觉传承红色基因，勇担时代重任，做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	课程以马克思主义中国化时代化为主线，涵盖导论、毛泽东思想（含新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索）、中国特色社会主义理论体系（邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观）等模块。教学要求坚持正确政治方向，采用专题化教学、案例教学等方法，突出理论联系实际；通常设置实践教学环节（如社会调研、参观考察等），培养学生观察分析社会现象的能力；考核坚持知行合一，建立过程性评价（含考勤、课堂参与、实践表现）与终结性评价相结合的多元体系。	32
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程旨在引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。通过学习，使学生深刻理解“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；能够运用这一科学思想分析和解决实际问题，提升政治判断力、政治领悟力、政治执行力；坚定听党话、跟党走的信念，立志成为堪当民族复兴大任的时代新人。	课程以“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”为核心内容，涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向。教学要求坚持正确政治导向，采用专题讲授、案例研讨、小组讨论等教学方法，紧密联系社会热点与高职专业背景；通常设置实践教学环节（如社会调查、志愿服务等），增强学生服务社会的意识；考核坚持知行合一，建立过程性评价（包括考勤、课堂参与、实践表现）与终结性评价相结合的综合评定体系。	48
	形势与政策	本课程紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持发展中国特色社会主义的生动实践。引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色与国际比较、时代责任与历史使命、远大抱负与脚踏实地；深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革以及面临的历史性机遇和挑战，准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略。	课程以国内外形势和党的理论创新成果为核心内容，聚焦新时代治国理政的生动实践。教学要求坚持正确政治导向，紧密结合社会热点与高职学生实际，采用专题讲授、案例分析、小组讨论等教学方法；注重引导学生运用马克思主义立场观点方法分析形势、判断政策；考核以过程性评价为主，重点考查学生对形势政策的理解能力、分析能力和政治认同程度。	32
	党史	本课程旨在引导学生系统掌握中国共产党不懈奋斗、不怕牺牲、理论探索、为民造福、自身建设的光辉历程与伟大成就。通过学习，使学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行；增强历史思维能力，从党史中汲取智慧和力量；坚定理想信念，传承红色基因，厚植爱国情怀，自觉听党话、跟党走，立志成为堪当民族复兴大任的时代新人。	课程内容以党的百年奋斗史为主线，涵盖新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代四个历史阶段。教学要求坚持正确党史观，紧密联系高职学生特点与专业背景，创新采用“沉浸式+数字化”教学形式，运用VR技术还原历史场景、开展“场馆里的思政课”、红色情景剧展演等体验式教学方法；注重实践教学，组织学生赴红色教育基地开展研学活动，将党史学习与职业道德、工匠精神培育深度融合；考核坚持过程性评价与终结性评价相结合，重点考查学生对党史基本脉络的掌握程度及运用唯物史观分析问题的能力。	16

表4 通识课程教学要求

课程类型	课程名称	教学目标	教学内容及要求	课程学时
通识基础课程	高职英语	本课程旨在培养学生学习英语和应用英语的综合能力，兼具工具性与人文学性。通过教学，使学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；具备一定的听、说、读、看、写、译技能，能在日常生活和职场中用英语进行有效沟通；同时，注重发展职场涉外沟通、多	课程内容依据《高等职业教育专科英语课程标准（2021年版）》，涵盖人文素养、科技发展、文化交流、职业规划、社会责任等主题模块。教学应落实立德树人根本任务，深度融入课程思政元素；结合各专业职业需求优化教学内容，增加职业场景英语素材；采用任务驱动、情境模拟、线上线下混合式教	128

		元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养，培养具有中国情怀、国际视野，能够用英语讲好中国故事、传播中华文化的高素质技术技能人才。	学等方法，突出职场情境中的语言应用能力培养；考核采用“过程性考核+终结性考核”相结合的多元评价方式。	
	大学数学 (理工类必选)	本课程旨在使学生掌握必备的高等数学知识和应用技能，培养学生的抽象概括能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力及分析问题和解决问题的能力。遵循“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，为后续专业课程学习及终身发展奠定数学基础。	课程内容涵盖函数、极限与连续、一元函数微积分学、线性代数、概率论与数理统计及MATLAB软件应用等模块。教学应注重理论联系实际，结合专业案例设计教学内容，体现数学在工程、技术、经济等领域的应用价值；融入课程思政元素，通过数学史、数学家故事培养学生科学精神和严谨态度；采用任务驱动、线上线下混合式教学等方法；考核综合考量知识掌握、应用能力和学习过程。	32
	军事技能	通过军事技能的训练，使学生掌握基本军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义和集体观念，加强组织纪律性，培养学生集体荣誉感和团队协作能力。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	训练内容包括共同条令教育、分队的队列动作、战术基础、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练等。坚持按纲施训、依法治训原则，做到仿真训练和模拟训练。考核由学校 and 承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。	112
	军事理论	本课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观。通过教学，使学生了解掌握军事基础知识和基本军事理论，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因，提高学生综合国防素质。	课程内容以国防教育为主线，涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基本军事理论知识。教学应坚持课堂教学和教师面授的主渠道作用，重视信息技术和在线课程在教学中的应用；将国防教育与思想政治教育有机融合，强化爱国主义和集体主义观念。考核采用百分制，根据卷面成绩、平时作业、考勤情况和课堂表现综合评定。	36
体育类课程	大学体育	本课程旨在落实“立德树人、健康第一”的根本任务，使学生掌握1-2项体育运动技能，增强体能素质。通过教学，培养学生的运动兴趣和终身锻炼习惯，改善心理状态，建立良好的人际关系，同时提高与专业特点相适应的体育素养，为培养德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才奠定身心基础。	课程内容涵盖体育理论、田径、球类（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球等）、武术、健美操、瑜伽等模块。教学采用普修与选项相结合的方式，大一以基础身体素质为主，大二以专项技能为主。考核包括运动技能考核、体质健康测试（按《国家学生体质健康标准》执行）及平时表现，注重过程性评价。	112
美育类课程	中华优秀传统文化	本课程旨在引导学生深入了解中华优秀传统文化的基本精神与核心价值，增强文化自信与民族认同感。通过学习，使学生掌握传统文化的基本知识，提升人文素养与审美能力，传承中华美德，培养家国情怀，为成为“德技并修”的高素质技术技能人才奠定文化根基。	课程内容涵盖中国传统思想、文学艺术、民俗文化、科技发明、工匠精神等模块。教学采用“显性课堂+隐性课堂+虚拟课堂”融合模式，注重理论与实践结合。采用专题讲授、经典研读、文化体验、社会实践等多种形式，考核综合考查知识掌握与文化素养提升。	16
	大学美育	本课程旨在落实“以美育人、以文化人、以美培元”的教育理念，培养学生的审美感知、艺术表现、文化理解和创意实践能力。通过教学，使学生掌握必备的美育知识，具备1项艺术特长或爱好，提升人文素养与职业审美素养。引导学生发现美、感受美、欣赏美、创造美，实现身心和谐发展。	课程内容涵盖美学基础、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、舞蹈鉴赏、设计美学等模块。教学采用“课前自学—课中导学—课后督学”互动模式，结合情境教学、项目化教学等方式。考核采用过程性评价与终结性评价相结合，包括课堂参与、艺术实践、作品创作等。	16
劳动教育类课程	劳动教育（含实践）	本课程旨在使学生理解和形成马克思主义劳动观，树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的观念。通过教学，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，使学生掌握基本劳动技能，养成良好的劳动习惯，弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神。	课程涵盖劳动认知、劳动安全、劳动实践、工匠精神、职业素养等模块。教学采用理论讲授与实践操作相结合，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题16学时。劳动实践48学时（含实践），实践环节包括校园集体劳动、专业特色劳动、志愿服务等。考核注重过程性评价，综合考查劳动态度、劳动技能	64

			和劳动成果。	
信息技术教育类课程	信息技术	本课程旨在提升学生的信息素养和信息技术应用能力，培养信息意识、计算思维、数字化创新能力及信息社会责任。通过学习，使学生掌握常用办公软件和信息技术基础知识，了解大数据、人工智能等新兴技术，能够在日常生活和职场中综合运用信息技术解决问题，为职业发展和终身学习奠定基础。	课程涵盖文档处理、电子表格、演示文稿、信息检索、新一代信息技术概述及信息素养六大模块。教学采用任务驱动、情境模拟等理实一体化模式，注重动手能力培养，对接全国计算机等级考试，考核以过程性评价为主。	48
心理健康教育类课程	大学生心理健康教育	本课程旨在帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的基本方法。通过学习，使学生增强自我认知、情绪管理、人际交往和抗压能力，培养积极乐观、健康向上的心理品质，学会理性面对困难和挫折，促进全面发展。同时，结合高职学生特点，注重职业心理素质培育，为成为高素质技术技能人才奠定心理基础。	课程内容涵盖新生适应、自我认知、情绪调节、人际关系、恋爱心理、学习心理、压力应对、生命教育与危机干预等模块。教学采用理论讲授与体验式教学相结合的方式，通过案例分析、团体辅导、角色扮演、心理测试等方法，突出实践性和互动性。课程为公共必修课，考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重学生实际获得和心理素养提升。	32
创新创业课程	职业发展与就业指导	本课程旨在引导和帮助学生理性规划职业生涯，将专业学习与未来职业紧密结合起来，树立正确的择业观、职业观和就业观。通过教学，使学生了解职业发展的阶段特点，清晰认识自身特性、职业特性及社会环境，掌握基本的劳动力市场信息和就业政策法规；同时注重培养学生自我探索、信息搜索与管理、生涯决策、求职等技能，提高沟通、问题解决和人际交往等通用能力，增强迎接职业挑战的信心，保持健康良好的心态。	课程内容贯穿高职学习全过程，通常分四个模块实施：建立职业生涯意识、规划个人职业发展、提高就业能力、求职与职业适应指导。教学涵盖职业认知、自我探索、职业决策、简历撰写、面试技巧、就业权益保护、职场适应与心态调适等内容。教学采用理论讲授与实践训练相结合的方式，融入课程思政元素，将个人发展与国家需要、社会发展相结合。课程为公共必修课，考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重学生职业规划能力的实际提升。	32
	创新创业教育	本课程旨在培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力，引导学生树立科学的创新创业观。通过教学，使学生了解开展创新创业活动所需的基本知识和流程，认知创新创业的基本内涵和创业活动的特殊性，掌握创新思维、创业机会识别、商业模式设计、创业资源整合、创业计划撰写等核心知识；锻炼学生创新创业思维方式，增强团队协作能力，提高综合素质和创业就业能力，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。	课程内容涵盖创新意识与创新思维、创业者与创业团队、创业机会识别与评估、商业模式设计、创业资源整合与融资、创业计划书撰写与路演、新企业开办与管理等模块。教学采用理论讲授与实践训练相结合的方式，通过案例分析、项目模拟、角色扮演等教学方法，引导学生完成商业计划书撰写和项目路演展示，强化应用能力和实践能力培养。课程为公共必修课或限定选修课，推行“专创融合”教学改革，将创新创业教育与专业教育有机融合，考核可采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，鼓励以赛代考、以成果代考。	32
安全教育课程	国家安全教育	本课程旨在引导学生系统掌握总体国家安全观的科学内涵、核心要义与实践要求，理解新时代我国国家安全面临的复杂形势。通过学习，使学生牢固树立国家安全意识，增强维护国家安全的责任感和使命感，掌握政治安全、经济安全、文化安全、网络安全、生态安全等重点领域的基本知识，能够运用马克思主义立场观点方法分析国家安全问题，提升辨别危害国家安全行为的能力。同时，引导学生将国家安全意识转化为自觉行动，坚定理想信念，厚植爱国情怀，争做总体国家安全观的坚定践行者。	课程内容涵盖总体国家安全观、政治安全、经济安全、军事安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全等十多个重点领域，系统讲授国家安全的内涵外延、制度体系及保障机制。教学采用理论讲授与实践体验相结合的方式，通过案例分析、小组研讨、情景模拟、专题讲座等多样化教学方法，将抽象安全知识转化为生动现实场景。课程为公共基础必修课，使用教育部马工程教材《国家安全教育大学生读本》。考核采用过程性评价与终结性评价相结合，注重考查学生运用国家安全知识分析问题的能力。	16
人工智能课程	人工智能应用素养	本课程旨在培养学生适应智能时代发展所需的人工智能综合素养，树立正确的数字社会价值观与伦理意识。通过教学，使学生了解人工智能的基本概念、发展历程、核心技术及产业生态，掌握主流	课程采用“通识素养—专业技能—行业能力”三层递进式模块化结构。基础模块涵盖人工智能概述、算法逻辑、AIGC工具应用、数据安全与伦理规范等内容；拓展模块结合不同专业方向设置特色项目，如智能办公、	32

		AI工具（如大语言模型、智能办公工具等）在日常生活和职场场景中的应用方法，能够运用人工智能思维分析和解决实际问题。同时，注重培养学生的人机协同能力和创新意识，增强在专业领域运用人工智能技术提升工作效率的实践能力，为成为“人工智能+”复合型技术技能人才奠定基础。	智能体开发、AI辅助设计等实践任务。，采用项目式、情境式教学方法，强调“做学合一”，通过真实场景案例引导学生动手实践。考核采用过程性评价为主（如课堂任务完成、项目作品展示、AI应用报告等），注重考查学生运用人工智能解决实际问题的综合能力。	
--	--	--	---	--

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

（1）专业基础课程

主要包括：Python程序设计、Web前端技术、面向对象程序设计（Java）、数据库技术等。

表5 专业基础课程主要教学内容与要求

课程类型	课程名称	教学目标	教学内容及要求	思政元素	课程学时
专业基础课程	Python程序设计	掌握Python语言的基础语法、编程逻辑及常用库的应用，能够独立完成简单项目的开发与调试。通过理论讲解与实战演练相结合的方式，使学生具备解决实际问题的能力，为后续高级编程课程打下坚实基础。	Python环境搭建、变量与数据类型、控制结构、函数定义与调用、模块与包的使用、文件操作、异常处理以及NumPy、Pandas等数据处理库的基础应用。面向对象程序设计基本概念在Python中的实现与应用。	培养开源协作精神，用代码解决社会实际问题，服务国家数字化转型，践行科技报国使命。	64
	Web前端技术	使学生全面掌握Web前端开发技能，包括HTML、CSS和JavaScript等，能够独立设计交互性强、性能优化的网页应用。通过理论授课、实操练习与项目实战，培养学生解决实际前端开发问题的能力，为成为优秀的Web前端开发工程师打下坚实基础。	HTML5文档结构、标签语义化、CSS3选择器与布局技巧、动画效果实现、JavaScript基础语法与DOM操作、事件处理、Ajax通信。	坚持以用户为中心，注重信息无障碍与网络安全，传播正能量，抵制不良信息，营造清朗网络空间。	64
	面向对象程序设计（Java）	让学生深入理解面向对象编程的基本概念、原理及Java语言的特性，掌握Java类的定义、对象的创建与使用、继承与多态的实现、接口与抽象类的应用等核心内容，能够独立设计和实现基于面向对象思想的Java应用程序。	Java开发环境的搭建、基础语法、类的封装与继承、接口与抽象类的设计、异常处理机制、集合框架的使用、输入输出流的操作、多线程编程基础以及简单的图形用户界面设计。	通过封装、继承、多态理解责任分工，强化规范意识与团队协作，筑牢软件工程职业道德。	64
	数据库技术	掌握数据库的基本概念、关系模型与SQL语言，能够独立完成数据库的设计、创建、查询、更新与管理操作。通过理论讲解与实操练习相结合的方式，使学生具备数据库应用开发与简单优化的能力，为后续Web开发、数据分析等课程打	数据库系统概述、关系模型与关系代数、SQL语言（DDL、DML、DCL）、数据完整性约束、多表连接查询、子查询与视图、索引与事务管理、数据库设计（ER图与范式）、MySQL或SQL Server的安装与使用、Python/Java连接数据库实现增删改查、数据库备份与恢复基础。要	强化数据安全与隐私保护意识，依法依规管理数据，维护国家数据主权，服务数字中国建设。	64

		下坚实基础。	求掌握SQL标准语法，能独立完成小型数据库应用系统的设计与实现。		
	AI绘图导论	培养学生掌握Stable Diffusion技术在图像生成、图像编辑等实际应用领域的操作技能和问题解决能力，使学生能够灵活应用Stable Diffusion的第三方UI快速实现符合设计需求的AI图像。	Stable Diffusion技术的基本原理、图像生成与编辑的高级技巧，文生图、图生图、大模型、Lora模型、涂鸦、高清放大、局部重绘等AI绘图技能。	探讨AI生成内容的版权与伦理，引导正确使用工具，弘扬中华优秀传统文化，增强文化自信。	32
	AI编程基础	培养学生掌握使用AI工具，实现快速学习编程和提高项目开发效率。课程打破传统的按部就班的系统性学习模式，借助各种AI工具，先黑盒式开发，再逐步反推编程基础概念，让即使只是一知半解的学生，也能“不求甚解”地开始编程，开发项目，在开发实践中理解代码、掌握编程。	常用AI编程工具与横向对比、AI编程工具的多种使用形式、提示词编写与应用、bug调试与AI交互过程、项目实践。	树立算法公平理念，避免偏见歧视，用AI技术赋能各行业，服务国家人工智能发展战略。	48

(2) 专业核心课程

主要包括：算法与数据结构、软件建模与设计、网站开发技术、企业级项目开发、AI辅助等

表6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	对应的典型工作任务	教学目标	主要教学内容与要求	思政元素	课程学时
1	算法与数据结构	① 为所要处理的数据对象选择合适的逻辑结构和存储结构。 ② 对数据进行查找、插入、删除和修改等操作。 ③ 创造性地进行算法设计和程序设计，使所设计的程序结构清楚、正确易读	使学生掌握常用数据结构与经典算法的核心原理与实现思路，具备算法分析、代码实现与性能优化能力，能够针对软件开发业务场景选择合理的数据结构与算法方案，提升程序运行效率与代码规范性。	① 了解数据结构的基本概念和术语，熟悉算法的概念及特点。 ② 掌握线性表、栈、队列等线性结构的基本操作。 ③ 掌握树、图等非线性结构的基本操作。 ④ 掌握插入排序、交换排序、选择排序等排序方法	培养精益求精的工匠精神，理解算法对社会公平的影响，以高效、可靠的技术贡献社会。	64
2	JavaWeb应用开发	① 搭建JavaWeb开发环境并配置Tomcat服务器； ② 使用Servlet/JSP处理HTTP请求与响应； ③ 通过JDBC操作MySQL数据库实现增删改查； ④ 应用三层架构与MVC模式开发Web应用； ⑤ 实现用户登录、会话管理、分页查询等功能	使学生掌握JavaWeb核心技术，能独立完成基于Servlet+JSP+JDBC的Web应用开发，具备三层架构设计能力，遵循编码规范，解决实际业务问题。	① 掌握Tomcat配置与Servlet生命周期； ② 熟练使用JSP与EL表达式； ③ 掌握JDBC连接池与DAO模式； ④ 理解三层架构与MVC设计思想； ⑤ 实现过滤器、监听器及会话管理；	注重Web安全与用户隐私保护，开发合规、可靠的互联网应用，践行网络安全责任。	32

3	软件原型设计	① 根据需求文档绘制低保真线框图； ② 设计高保真交互原型并添加动效； ③ 组织原型评审并收集反馈迭代优化； ④ 输出交互说明文档供开发参考。	使学生掌握软件原型设计工具（如Axure、Figma）的使用方法，具备从需求分析到原型输出的完整能力，能独立完成交互设计并有效沟通设计思路。	① 掌握原型设计工具的基本操作与组件库使用； ② 学会页面布局、导航流程与交互逻辑设计； ③ 掌握动态面板、条件判断等高级交互实现； ④ 完成一个完整功能模块的高保真原型项目。	以用户需求为导向，关注弱势群体，体现人文关怀，用设计传递社会温度。	64
4	软件项目实践	① 使用合适的框架技术完成项目开发。 ② 使用持久化等技术，完成网站企业级项目的开发。 ③ 数据库应用技术的理论和实践。 ④ 软件项目开发和维护的一般过程，以及软件开发中应遵循的最佳实践。	依托真实软件项目场景，培养学生软件开发全流程实操能力，掌握需求分析、代码开发、项目测试、文档撰写与团队协作方法，具备独立参与、落地中小型软件项目开发及迭代的岗位实践能力。	①掌握软件项目需求分析、设计、编码、测试与部署等全生命周期管理。 ②掌握面向对象程序设计在软件项目实践中的应用。 ③数据库应用软件项目案例实践。	通过团队协作锤炼诚信、守时、质量意识，践行社会主义核心价值观，培养卓越工程师素养。	64
5	AIGC应用技术	①在UI和角色创建活动中使用AI工具实现快速生成和修改。 ②在文案编辑、文章总结分析、数据提取等工作作用使用AI辅助工具提高工作效率。 ③使用AI工具实现音乐创作、场景绘制以及基于个人爱好的其它艺术创作。	让学生掌握主流AIGC工具的应用原理与使用方法，熟练运用AIGC技术辅助代码开发、素材生成、内容创作与项目优化，具备AI工具赋能软件与游戏开发的专业化应用能力。	①了解AIGC的基本概念、技术方法、工具集。 ②掌握AI工具在美术、音效、编程、文案等内容生产的过程和方法。 ③具体案例与实践。	坚守伦理底线，探索生成式AI的创新应用，服务国家文化数字化战略，推动科技向善。	32
6	多Agent协同开发技术	①多智能体角色定位与任务拆分。 ②完成、通信调度配置、功能模块开发集成、项目调试与性能优化。 ③ 实现多智能体协同完成软件与游戏开发相关任务。 ④ 监督智能体工作状态和成果，参与并主导开发工作。	使学生掌握多智能体（Multi-Agent）的基础原理、协同工作机制与开发应用方法，具备基于多Agent框架进行任务拆分、协同调度、功能集成与项目开发的专业能力，适配智能化协同开发岗位技术需求。	①学习多智能体基础理论、系统架构与协同通信原理。 ②掌握多Agent开发工具环境搭建、任务开发、模块集成、调试优化等核心技能，能够独立完成小型多智能体协同开发项目。	类比社会协同治理，培养系统思维与全局观念，理解集体智慧在解决复杂问题中的价值。	32

（3）专业拓展课程

主要包括：LayaAir游戏设计、Unity游戏设计、3D建模与动画、计算机动画技术等课程

表7 专业拓展课程主要教学内容与要求

课程类型	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求	思政元素	课程学时
专业拓展课程	Unity游戏设计	让学生熟练掌握Unity引擎的基础功能、场景制作、物体组件应用与脚本开发技术，具备游戏场景搭建、角色交互功能开发、项目调试与性能优化能力，能够完成中小型游戏项目的设计与开发工作。	①掌握Unity 3D基础知识，包括Unity 3D概述、操作界面、脚本编写、图形用户界面系统、三维漫游地形系统、物理引擎、模型与动画、导航系统及游戏特效等内容。 ②了解游戏设计原理及开发流程，能够独立开发高质量的2D及3D游戏。	融合中华优秀传统文化，设计健康向上的游戏内容，抵制暴力低俗，用游戏讲好中国故事。	64

	LayaAir游戏设计	培养学生基于LayaAir引擎的轻量化游戏开发能力，掌握引擎基础操作、场景搭建、交互逻辑编写与资源适配方法，具备独立完成2D轻量化小游戏设计、开发与调试的专业实操能力。	①掌握LayaAir引擎的环境配置，掌握引擎IDE的基础使用。 ②掌握可视化工具设计游戏UI界面和动画效果。 ③掌握TypeScript脚本开发基础，应用面向对象思想构建游戏软件框架并具备模块化游戏逻辑开发。 ④了解并能实践各种休闲游戏开发框架，掌握小游戏设计的完整过程。	依托国产引擎树立技术自信，传承中华美学，以创新设计展现文化魅力，助力数字文化产业。	64
	计算机动画技术	培养学生掌握计算机动画基本原理与制作技术，能运用主流软件完成二维/三维动画设计与制作，具备独立完成动画短片或交互式动画项目的能力。	①掌握动画原理与关键帧技术； ②学会角色设计与运动规律实现； ③掌握骨骼绑定、粒子特效等高级技术； ④完成一个完整动画项目并输出成品。	发扬工匠精神，精雕细琢每一帧画面，传承中华美学，用动画传播中国声音。	32
	3D建模与动画	培养学生掌握3D建模与动画制作核心技能，能运用主流软件完成模型创建、材质贴图、灯光渲染及动画设计，具备独立完成三维场景与角色动画项目的能力。	①掌握3D建模基础与多边形建模技术； ②学会材质、灯光与摄像机设置； ③掌握骨骼绑定与角色动画制作； ④完成一个完整三维动画项目并输出成品。	发扬工匠精神，精雕细琢每一帧画面，传承中华美学，用动画传播中国声音。	32

3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

(1) 实训

在校内外进行H5游戏开发实训、Unity游戏开发实训等实训。H5游戏开发实训是在LayaAir游戏设计课程基础上，通过游戏案例实践强化游戏项目开发能力，为Web游戏开发大赛打下，专业能力基础。Unity游戏开发实训是在Unity游戏设计课程基础上，通过游戏案例实践强化游戏项目开发能力，为Unity游戏开发大赛打下，专业能力基础。

(2) 实习

在福州曼奇立德网络科技有限公司、巴别时代实训基地等相关企事业单位进行实习，包括认识实习和岗位实习。专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，把按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）文件精神作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

1) 岗位实习管理模式

岗位实习按照校企共同制定实习计划、管理规定、评价标准，共同指导学生实习、评价学生成绩模式等开展实践教学，并由院领导、二级教学单位领导、指导教师和辅导员定期、分批、巡回到各实习点探望学生，召开座谈会，了解学生实习状况，解决学生实际问题，确保实习工作进行顺利。

2) 岗位实习时间

岗位实习时间安排在第5学期至第6学期完成，共6个月。

3) 岗位实习地点

福州市逗漫文化传播有限公司实习基地，福建省福州市仓山区

福州曼奇立德网络科技有限公司，福建省福州市鼓楼区

福建爱玩宝网络有限公司实习基地，福建省福州市晋安区

4) 岗位实习要求

职业态度要求：爱岗敬业，工作踏实，学习能力强，树立主人翁的思想。

职业道德要求：节约、安全、文明生产。在实习过程中，要求学生始终坚持“安全第一”的理念，严格遵守企业的规章制度，服从实习老师的统一管理。

实习岗位要求：岗位实习的岗位与本专业相关的工作岗位。

考核材料要求：提交岗位实习记录、岗位实习报告、岗位实习考核表等相关材料，完成指导教师和学生岗位实习各个阶段任务，并做好岗位实习过程材料整理归档工作。

5) 岗位实习成绩评定

实践成绩可根据实习总结报告、调查报告、实习日志、实习表现等各方面进行综合评定，学生必须完成全部实习内容，方可参加毕业实践考核工作。岗位实习的成绩由企业和校内指导教师共同评定。实习成绩评定，采用分数制，实践成绩评定等级如下：优（90分以上）；良（80-89分）；中（70-79分）；及格（60-69分）；不及格（59分以下），对违反实践管理规定者，学院将根据相关文件进行处理。

4. 毕业设计要求

毕业设计是本专业实务性应用研究的一门重要开放式、必修课程，主要是通过软件项目实践的过程培养学生掌握专业理论基础知识和基本技能，提升将知识与技能在实际工作中整合应用的能力、学习能力、团队合作的工作态度精神、独立思考研究及创新的能力、解决问题的逻辑思考能力、实际项目操作的能力、提升将知识与技能在实际工作中整合应用的能力、学习能力、团队合作的工作态度精神、独立思考研究及创新的能力、解决问题的逻辑思考能力、实际项目操作的能力、提升软件系统设计能力，并由此提供学生一个提升自我能力及训练的机会。为切实履行毕业设计制作的教學理念、培养学生关键能力。以提高学生专业能力和关键能力为目标，在第6学期修读，共计4学分。学生可以依据职业发展需要或个人兴趣选取一个专题，在专、兼教师指导下，以专业技术的实际应用来开展毕业设计，通过小组合作完成一个具有创新或改良的项目专题作业及作品、调查报告等不同形式来实现。

(1) 毕业设计课程内容及要求

毕业设计主要来源于本专业相关企业岗位内容，也可来自专业课程教学中的某个模块，或学生与教师共同商定的其他领域内容。毕业设计通过小组合作完成，由3-5人为一组完成毕业设计。

毕业设计课程包括文献收集、编写设计方案、毕业设计制作与研究以及毕业设计答辩等阶段性内容。毕业设计课程应综合考虑职业岗位专业知识技能和职业核心能力教育教学需要，编制出具有可行性课程实施计划。

（2）课程组织实施

1) 在专业建设指导委员会的指导下，专、兼教师组成毕业设计课程项目小组提供毕业设计题目，学生依据职业发展需要或个人兴趣选取一个毕业设计进行制作，一个毕业设计学生数3-5人完成。

2) 原则上每位教师指导毕业设计组数不超过5组。

3) 在毕业设计实施前，开设专题讲座，详细介绍各专题方向的发展现状，需要学习的知识和技术。通过各专题讲座，让学生了解什么是关键能力，怎么样培养提高关键能力，使学生明确毕业设计学习目标。

4) 选题流程。设计专题指导教师公示题目，学生自主选题并组队，经系批准后开展专题制作，在毕业设计运作过程中，若更换题目或指导教师的可按学院规定的程序进行。

5) 在毕业设计实施过程中，指导教师以观察者、顾问、支持者的身份开展教学，通过引导、提醒、暗示、解答、鼓励、表扬等办法帮助学生开展毕业设计制作，记录学生各个关键技能的具体表现。

（3）考核办法

毕业设计考核分为过程考核和结果考核两个部分。

过程考核：过程考核从毕业设计的选题、任务布置、中期报告、实习报告和答辩（部分）等过程的全程考核。由专任教师指导和监督毕业设计过程并记录过程成绩。过程考核占毕业设计成绩的40%。

结果考核：根据毕业设计（论文）的成果作评判，从创新创业、科学性、内容编排、社会经济价值等方面评价成果成绩。结果考核占毕业设计成绩的60%。

5. 相关要求

本专业发挥思政课程和各类课程的育人功能，在完成培养方案后，学生应该具备各方面的能力要求。

（1）知识要求

熟悉并掌握与软件技术专业相关的法律法规，了解软件行业的知识产权保护、数据安全等法规知识，明晰软件开发过程中的合规边界，能够在实际工作中依法依规开展项目。

掌握软件项目文档撰写的规范与方法，包括需求规格说明书、软件设计文档、测试报告等各类文档的撰写要求，能够准确、清晰地记录项目开发过程与成果，为项目的维护、升级及团队协作提供有力支持。

了解软件行业的前沿技术发展动态，如人工智能、大数据、云计算等新兴技术在软件领域的应用趋势，拓宽专业视野，为后续学习与职业发展奠定基础。

（2）能力要求

具备软件项目的版本控制能力，熟练使用如Git等版本控制系统，能够有效地管理软件项目的代码版本，实现团队成员间代码的协同开发，准确追溯代码的变更历史，确保项目开发过程的可管理性与稳定性。

拥有软件项目的部署与发布能力，能够根据项目需求，选择合适的服务器环境，完成软件系统的部署工作，并掌握软件发布流程与相关工具的使用，确保软件产品能够顺利交付给用户使用。

具备良好的自主学习能力，能够主动关注软件技术领域的新知识、新技术，通过在线课程、技术论坛、专业书籍等多种渠道自主学习，不断更新知识体系，适应软件行业快速发展的需求。

具有一定的软件项目团队管理能力，能够在团队项目中承担部分管理职责，合理分配任务，协调团队成员间的沟通与协作，保障项目按计划推进，提升团队整体工作效率。

（3）素质要求

树立良好的职业操守，在软件开发过程中严格遵守行业规范与职业道德，保护客户隐私与商业机密，确保软件产品的质量与安全性，维护软件行业的良好形象。

培养创新意识与能力，在软件项目开发中敢于突破传统思维，积极探索新的技术与方法，提出创新性的解决方案，提升软件产品的竞争力与用户体验。

具备较强的时间管理能力，能够合理安排学习与项目开发时间，制定科学的工作计划，确保各项任务按时完成，在面对多任务并行时能够高效协调，保障项目进度。

拥有良好的心理素质，在面对软件开发过程中的技术难题、项目压力等挑战时，能够保持积极乐观的心态，冷静分析问题，寻找解决方案，具备较强的心理调适能力与抗压能力。

（三）学时安排

总学时2720学时，每16学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的33.68%。实践性教学学时占总学时的57.79%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或

分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的10.59%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习6个月，共计624学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。（详细学分、学时分布见附录相关表格）

表8 软件技术专业学时比例结构总表

总学时	总学分	公共基础课程 学时占比%	选修课程学时占比%	实践性教学学时占比%
2720	146	学时：916	学时：288	学时：1572
		占比：33.68%	占比：10.59%	占比：57.79%

九、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

为满足教学工作的需要，本专业生师比18:1。“双师型”教师占专业课教师数比例100%，高级职称专任教师的比例40%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2、专业带头人

专业带头人肖刚，副教授，多年专注研究开发应用软件产品，校企合作横向课题产品以及自主研发产品20项；出版“十一五规划”国家级教材1本，即将出版“十四五规划”省级教材1本；获得实用型新专利、软件著作权等30多项；曾任多家企业技术总监职位；具有软件行业创业和经营经验。能够较好地把握信息系统、数字媒体技术等专业的行业发展趋势，能广泛结合行业、企业情况，对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作的能力强，在本领域内有一定的专业影响力。

3、专任教师

本专业教师具有高校教师资格和本专业领域相关证书；具有软件工程、数字媒体技术艺术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，具有较强的信息化教学能力，能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历；定期开展师资培训，提升教学能力和专业技能；积极参与企业实践。专任教师年龄、职称结构合理。

表9 专任教师名单

序号	姓名	职务/职称	专业方向	双师型
1	刘鹏	副院长/教授	计算机技术	是
2	肖刚	专任教师/产业教授	数字媒体技术	是
3	陈昌立	专任教师/讲师	软件工程技术	是
4	张显华	专任教师/讲师	Web全栈技术	是
5	张志钦	专任教师/助教	数字媒体技术	是
6	林松达	专任教师/助教	数字媒体技术	是

4、兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

表10 兼职教师名单

序号	姓名	职务/职称	专业方向	担任课程
1	邱丽芬	副教授	数字媒体技术	Unity游戏设计
2	施永春	副教授	数据库技术	数据库技术与原理
3	周燕云	技术总监/兼职教师	Web全栈技术	Java程序设计
4	赵敏	UI技术主管/兼职教师	软件工程技术	Web前端技术
5	周翔	系统分析师/兼职教师	软件工程技术	软件项目实践
6	陈景浩	数据分析师/兼职教师	人工智能	AI绘图

十、教学条件

（一）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1. 专业教室基本要求

多媒体教室共3间，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、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. 校内外实验、实训场所基本要求

校内建有可支撑实践教学计划所必需的各类实训基地，包括软件实训室、3D虚拟实训室，实训设备和实训场地能满足实践教学计划基本要求，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。生均仪器设备总值不低于0.4万元/生。

表11 软件技术专业实训室基本配置和支撑实训项目一览表

实训室名称	软件实训室309	基本面积要求	99m²
支撑实训项目	Unity游戏设计、LayaAir游戏设计、软件项目实践		
序号	核心设备和工具	基本数量要求	备注
1	平面设计实验室联想电脑主机	57	
2	平面设计实验室联想电脑显示器	57	
3	平面设计实验室联想电脑主机键盘	57	

实训室名称	软件实训室402	基本面积要求	99m²
支撑实训项目	Unity游戏设计、LayaAir游戏设计、软件项目实践		
序号	核心设备和工具	基本数量要求	备注
1	平面设计实验室联想电脑主机	57	
2	平面设计实验室联想电脑显示器	57	
3	平面设计实验室联想电脑主机键盘	57	

实训室名称	软件实训室403	基本面积要求	99m²
支撑实训项目	Unity游戏设计、LayaAir游戏设计、软件项目实践		
序号	核心设备和工具	基本数量要求	备注
1	平面设计实验室联想电脑主机	57	
2	平面设计实验室联想电脑显示器	57	
3	平面设计实验室联想电脑主机键盘	57	

表12 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	曼奇立德金山校区	企业级数据库建模与业务 SQL 开发实训	第五学期至第六学期完成, 共6个月	20
2	曼奇立德概念设计中心	前后端分离 Web 应用项目开发实训	第五学期至第六学期完成, 共6个月	20
3	巴别时代实训基地	软件产品需求分析与交互原型设计实训	第五学期至第六学期完成, 共6个月	20
4	北京奇光影业动画实训基地	计算机动画项目实训	第五学期至第六学期完成, 共6个月	20
5	福州文化火龙传媒实训基地	软件项目打包、云服务器部署运维实训	第五学期至第六学期完成, 共6个月	20

3、 实习场所基本要求

本专业实习场所符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等文件要求，对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地提供Web前端开发、游戏前端设计、软件技术支持、信息系统开发等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（二）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、图书及数字化资源等。

1、教材选用基本要求

教材建设：开发基于工作过程的新形态教材。根据教师年多的教学经验，编制或选择合适的电子教案、课件和项目资源、项目案例等。在轮使用逐渐优化后将正式出版。目前已出版教材《LayaAir引擎教程》，为福建省十四五规划拟立项项目。另《零基础用AI学编程》教材已经在开发中。

教材选用：根据《福州黎明职业技术学院教材管理办法》文件要求，选用优秀的国家规划教材、高职高专规划教材。意识形态课程、哲学社会科学课程、国家安全教育读本、思想政治理论课教材必须使用国家统编教材。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用。教材选用后报学院教材选用委员会审核及教材审核委员会审定。

教学资源共享与利用：课程教学资源的选择上，除了课程教师自主开发专业课程教学资源外，依托国家智慧教育公共服务平台、国家职业教育专业教学资源库、职业教育国家精品在线课程等选用国家资源共享课程教学资源，拓展学生知识面，提高教学效率。

2、图书文献配备基本要求

图书文献80万册，配备能满足本专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：TypeScript入门与实战、Go语言从入门到项目实践（超值版）、精通CSS 高级Web标准解决方案等相关的图书文献。

3. 教学资源共享与利用

在课程教学资源的选择上，除了课程教师自主开发专业课程教学资源外，依托国家智慧教育公共服务平台、国家职业教育专业教学资源库、职业教育国家精品在线课程、等选用国家资源共享课程教学资源，拓展学生知识面，提高教学效果。

4. 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。充分利用国家职业教育智慧教育平台等优质资源，推动以数字化和人工智能赋能教学，实现线上线下混合式教学，满足学生自主学习和个性化发展需求。

其中，网络资源是软件技术专业非常重要的学习资源来源。网络资源建设分为两部分，一部分是教师整理收集优秀的网络资源列表并提供给学生。包括：

- 1) 各开发平台的官方文档、程序手册、应用框架教程等；
- 2) github与gitee代码仓库；
- 3) PTA程序类实验教学辅助平台；
- 4) 超星学习通教学管理平台。

另外一部分是自编网络资源的建设与共享。包括：

- 1) 各专业科目的教学视频收集整理，并发布在超星学习通教学管理平台；
- 2) 教学案例代码库发布在gitee代码仓库中并与学生共建共享。

十一、教学方法和学习评价

（一） 教学方法

采用理论教学、实践教学和竞赛促学相结合的教学方法。理论教学打牢知识基础，实践教学锻炼专业技能，竞赛促学升华岗位能力。

普及项目教学、案例教学、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，推广线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，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。采用岗、课、赛、证融合的思想进行教学模式的改革，包括任务驱动、项目导向（引领）、作品案例等模式，实施启发式、讨论法、演示法、实操法等教学方法，充分应用信息技术手段，实施线上线下混合式教学。

（二） 学习评价

评价采用笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业技能等级、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相合的方式进行多元评价。

笔试：适用于理论性比较强的课程，特别是基础课程，由专业教师组织考核。

实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专任、兼业职教师共同组织考核。

岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

创新创业实践类：通过课堂教学、课后实践、实地考察、校外交流等方式，提高学生创新意识和解决问题的能力，培养其创造性和创业眼界。

职业技能等级（以证代考）：本专业还引入了职业资格鉴定来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

技能竞赛（以赛代考）：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

十二、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 教学质量监控机制

学校和系部建立了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，健全综合评价，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. 教学管理运行机制

学校和系部完善了教学管理机制，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. 专业教研组织建设

专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，每学期至少召开4次专业教学研讨会议，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，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. 毕业生跟踪反馈与社会评价机制

学校建立了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，定期分析人才培养目标的达成情况。

（二）毕业条件

1. 毕业要求

根据软件技术专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表13 毕业要求表

序号	毕业要求	具体标准
1	学分要求	毕业总学分146学分，各模块学分按要求修满
2	体育要求	大学生体质健康测试合格，由学院体育教研室认定。
3	素质教育要求	素质发展和素质测评成绩满足学院规定

2. 学分置换

为培养学生实践能力和创新精神，教育学生树立自主学习、终身学习理念，提升学生职业素养、交流沟通和团队协作能力、就业能力和创业能力，落实“岗课赛证”综合育人要求，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得与本专业相关的职业技能等级证书，并开展各项科学研究，参加各项专业技能竞赛和创新创业大赛活动。所取得的竞赛成绩和相关技能等级证书等，可按照《福州黎明职业技术学院学生学习成果认定与学分置换实施办法》及职业教育国家学分银行相关规定进行学分置换。学分认定和课程置换表如下：

表14 学分认定及课程转换表

成果形式	认定标准	提交材料	可置换课程	最高学分
退伍军人证	退役证原件、复印件、相关佐证材料	退伍军人相关材料	军事类课程 体育类课程岗位实习	—
计算机等级证书	一级考试合格	等级证书	信息技术	3
英语等级证书	全国英语等级考试四、六级成绩合格	等级证书	高职英语	8
职业技能等级证书	Web 前端开发职业技能等级证书 计算机程序设计员 人工智能训练师	职业技能等级证书	可置换1门专业核心课程或专业拓展课程（具体课程由专业认定）	2-4
省级职业技能测试合格证明	测试成绩合格，符合闽教职成（2026）2号要求	测试成绩单或合格证明	作为毕业资格认定依据；如需置换课程，须经专业教学指导委员会认定	视具体课程而定
创新创业项目	国家级项目立项或获奖 省部级项目立项或获奖 地市级项目立项或获奖	立项或获奖文件、证书	创新创业类 课程	2
职业技能竞赛	国家级	获奖证书	根据考试科目覆盖的知识和技能，置换对应的课程（国家级3门课程，省级2门课程，市级1门课程）	6-10
	省部级			4-6
	地市级			2-4
体育竞赛	省级一级运动员、二级运动员、三级运动员、学生本人参加体育比赛获得前三名（市级以上）	证书获奖文件及证书	体育课程	7
自主创业	学生自主创业，取得营业执照并经营一年以上	营业执照、经营佐证材料	岗位实习、创新创业就业课程	—

注：1. 参照《福州黎明职业技术学院学生学习成果认定与学分置换实施办法》中的规定执行。

2. 凡符合学分认定与转换条件的学生，可在每学期开学后四周内向所在二级学院提出书面申请，提供相关证明材料，由系部初审后统一交教务处审核认定。

十三、继续专业学习深造

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。

（一）专业技能的继续学习的渠道

通过网络代码仓库海量资源借鉴学习，快速上手新技术新项目。在学习或工作的过程中，通过查阅官方手册和教程，学习掌握专业技能点。在校外实践基地参加实践项目或培训课程提高专业技能。

（二）提高层次教育的专业面向

随着计算机软件行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应软件新技术的应用，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：软件工程、计算机网络、人工智能、数字媒体技术、大数据等。

十四、附录

（一）教学环节时间分配表

学期	理论教学和课程实训	专项实训 (学科实训)	综合实训 (岗位实习等)	入学教育和军训	考试	机动	合计
1	16	0	0	2	1	1	20
2	16	0	0	0	1	3	20
3	16	0	0	0	1	3	20
4	16	0	0	0	1	3	20
5	6	0	12	0	0	2	20
6	0	0	18	0	0	2	20
合计	70	0	30	2	4	14	120

（二）理论与实践教学学时、学分分配表

软件技术专业理论与实践教学学时、学分分配表

内 容		学分	总学时	理论学时	实践学时			占总学时比例
					课程实训	专项实训	综合实训	
公共基础课程	思政课程	11	176	176				6.47%
	通识必修课程	36	660	356	304			24.26%
	通识选修课程	5	80	16	64			2.94%
专业课程	专业基础课程	20	320	168	152			11.76%
	专业核心课程	19	304	176	128			11.18%
	专业拓展课程	12	192	96	96			7.06%
职业能力课程（限选）	职业能力模块	11	176	128	32	16		6.47%
实践性教学环节	实践性教学	30	780				780	28.68%
素质拓展课程（选修）	素质拓展课程	2	32	32				1.18%
合 计		146	2720	1148	776	16	780	100%
百分比				42.21%	57.79%			

(三) 教学进程表

性质		序号	课程名称	课程编码	课程类型	学分	总学时	学时分配				学期基准学时						课程性质	核心课程
								理论教学	课程实训	专项实训	综合实训	一		二		三			
					上							下	上	下	上	下	S/C	(考试课/考查课)	
					教学周数（包含专项、综合实训及考试周）														
					20							20	20	20	20	20			
公共基础课程	思政课程	1	思想道德与法治	202400001	A	3	48	48				48						S	
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	202400002	A	2	32	32					32					S	
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	20220910	A	3	48	48					48					S	
		4	形势与政策	800011	A	2	32	32				8	8	8	8			C	
		5	党史	20210904	A	1	16	16				16						C	
		小计				11	176	176				72	88	8	8			C	
	通识必修课程	6	大学体育	20210903	B	7	112	8	104			32	32	32	16			C	
		7	大学生心理健康教育	1800053	B	2	32	24	8			16	16					C	
		8	职业发展与就业指导	20220905	B	2	32	24	8			16			16			C	
		9	创新创业教育	20210204	B	2	32	16	16					32				C	
		10	大学美育	20220901	B	1	16	12	4					16				C	
		11	中华优秀传统文化	20220143	B	1	16	12	4						16			C	
		12	军事理论	1900057	A	2	36	36				36						C	
		13	军事技能	20221201	C	2	112		112			112						C	
		14	劳动教育	202301011	B	1	16	16				16						C	
		15	爱的教育	校本特色课程，课程结合《思想道德与法治》教学内容，贯穿于思想政治理论课教学全过程。															
		16	国家安全教育	20241001	A	1	16	16						8	8			C	
		17	信息技术	20240521	B	3	48	16	32			48						C	
		18	高职英语	20250617	A	8	128	128				32	32	32	32			S	
		19	人工智能应用素养	20261001	B	2	32	16	16			16	16					C	
		20	大学数学	20240625	A	2	32	32					32					S	
		小计				36	660	356	304			324	128	120	88				

通识选修课程	21	生命、健康教育类		B	1	16	8	8				16					C	
	22	劳育教育类		C	3	48	0	48				16	16	16			C	
	23	美育类		B	1	16	8	8					16				C	
	小计				5	80	16	64				32	32	16				
公共基础课程合计					52	916	548	368			396	248	160	112				
专业课程	专业基础课程	24	Python程序设计	26062301	B	4	64	32	32			64					S	
		25	面向对象程序设计（Java）	26062304	B	4	64	32	32				64				S	
		26	Web前端技术	26062302	B	3	48	32	16			48					S	
		27	数据库技术	26062308	B	4	64	32	32					64			S	
		28	AI绘图导论	26062303	B	2	32	16	16			32					C	
		29	AI编程基础	26062309	B	3	48	24	24					48			C	
		小计				20	320	168	152			144	64	112				
	专业核心课程	30	算法与数据结构	26062314	B	4	64	32	32						64		S	★
		31	JavaWeb应用开发	26062310	B	2	32	16	16					32			S	★
		32	软件原型设计	26062319	B	3	48	32	16						48		S	★
		33	软件项目实践	26062316	B	4	64	32	32						64		C	★
		34	AIGC应用技术	26062317	B	3	48	32	16						48		C	★
		35	多Agent协同开发技术	26062318	B	3	48	32	16						48		S	★
		小计				19	304	176	128					32	272			
	专业拓展课程	37	Unity游戏设计	26062315	B	4	64	32	32						64		S	
		38	LayaAir游戏设计	26062305	B	4	64	32	32				64				S	
		39	计算机动画技术	26062306	B	2	32	16	16				32				C	
		40	3D建模与动画	26062307	B	2	32	16	16				32				C	
		小计				12	192	96	96				128		64			
实践教学环节	41	毕业设计	26062325	C	4	104				104						104	C	
	42	岗位实习	26062323	C	24	624				624					260	364	C	
	43	项目综合实训	26062324	C	2	52				52					52		C	
	小计					30	780			780					312	468		
职业能力课程（限选）	职业能力模块	44	网页应用框架	26062311	B	3	48	32	16				48				C	
		45	AIGC创作大赛	26062312	B	2	32	16		16			32				C	
		46	H5 WEB前端开发技术	26062320	A	2	32	32							32		C	
		47	HTML5跨平台开发基础	26062321	A	2	32	32							32		C	
			SSM 企业级 Web 应用开发	26062322	B	2	32	32							32		C	

)	48	提示词工程	26062313	B	2	32	16	16					32				S
	小计				11	176	128	32	16				112		64		
素质拓展课程 (选修课)	49	其他领域课程	99063401	A	2	32	32						32				C
	小计				2	32	32						32				
合计					146	2720	1148	776	16	780	540	440	416	480	376	468	
执笔人(签章)				专业带头人(签章)					院系审核(签章)								

注：集中实践教学周（含岗位实习）每周以26学时计。公共选修课程由教务处组织各系申报，并于开课的前一学期末向全院学生公布。课程类型分为纯理论课程（A类）、理论+实践课程（B类）、纯实践课程（C类）。课程性质分为考试课（S）和考查课（C）。凡确定为专业核心课的，应在备注栏中以★注明。供选领域课程面向其他专业类别学生选修，修完授予校级证书。今后课程名称和代码应延用前一学期的，如有变更需提出书面论证报告。

（四）培养方案（微）调整审批表

培养方案（微）调整审批表

专业名称：_____ 适用年级（班级）：_____

课 程 名 称	原 计 划						调 整 后 计 划					
	课程类型	总学时	学分	学期	学期学时	考试类型	课程类型	总学时	学分	学期	学期学时	考试类型
职业资格证书	原 计 划						调 整 后 计 划					
调 整 理 由												
专 业 意 见	签字：_____ 年 月 日											
系 部 意 见	签字：_____ 年 月 日											
教务处 意 见	签字：_____ 年 月 日											
专业建设指导委员会 审 定	签字：_____ 年 月 日											