



湖南铁道职业技术学院
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

软件技术

专业人才培养方案

2026年6月

软件技术

专业人才培养方案

专 业 代 码：_____510203_____

使 用 年 级：_____2026 级_____

专 业 负 责 人：_____周庞荣_____

制 订 时 间：_____2026 年 5 月 20 日_____

二 级 学 院 审 批：_____宁云智_____

二级学院审批时间：_____2026 年 5 月 27 日_____

教 务 处 审 批：_____吕冬梅_____

教务处审批时间：_____2026 年 6 月 10 日_____

学 校 审 批：_____何杰_____

学校审批时间：_____2026 年 6 月 20 日_____

编制说明

本专业人才培养方案依据《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）等规定，贯彻软件专业简介、教学标准（2025年修订）、实训条件建设标准等要求，结合软件技术行业和湖南省区域重点产业对人才的实际需求而制订。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进专业、课程、教师、教材、实践基地等关键要素改革，规范人才培养全过程，面向信创产业、工程机械与轨道交通等优势产业集群的数字化转型、以及数字文创与电商产业，培养能够从事全栈开发、信创应用适配与开发、软件实施与运维等典型岗位工作的高素质技术技能人才，并具备利用 AI 辅助编程工具提升开发效率的能力，掌握在国产化环境下进行应用开发与适配的技能，以及企业级软件的部署、实施与低代码二次开发能力，为湖南省“三高四新”美好蓝图和“4×4”现代化产业体系提供人才和智力支撑。

本方案适用于三年全日制高职专业，由铁道工程与信息软件技术专业教学团队与湖南厚溥数字科技有限公司公司、湖南万树信息技术有限公司等企业经规划与设计、调研与分析、起草与审定、发布与更新等程序制订，在 2026 级软件技术专业实施。本方案主要编制人信息如下表所示。

主要编制人信息表

序号	姓名	单位	职务/类别	职称/资历
1	周庞荣	湖南铁道职业技术学院	专业负责人	副教授
2	冯向科	湖南铁道职业技术学院	骨干教师	教授
3	刘晓燕	湖南铁道职业技术学院	骨干教师	副教授
4	任佳	湖南铁道职业技术学院	骨干教师	副教授
5	李冬梅	湖南铁道职业技术学院	骨干教师	讲师
6	徐亮	湖南万树信息技术有限公司	企业专家	工程师
7	曾蛟	湖南厚溥数字科技有限公司	企业专家	工程师
8	肖玉洁	湖南厚溥数字科技有限公司	企业专家	工程师
9	谭士祥	湖南铁道职业技术学院	毕业生代表	竞赛获奖者

目 录

一、专业名称及专业代码	1
1. 专业名称	1
2. 专业代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
1. 职业面向	1
2. 典型工作任务与职业能力分析	1
五、培养目标与培养规格	4
1. 培养目标	4
2. 培养规格	4
六、课程设置及要求	7
1. 课程体系构建	7
2. 公共基础课程设置及要求	9
3. 专业课程设置及要求	22
3.1 专业基础课程设置及要求	22
3.2 专业核心课程设置及要求	26
3.3 专业拓展课程设置及要求	32
3.4 集中实训课程设置及要求	34
3.5 个性化课程设置及要求	38
3.6 职业技能等级证书及课程置换关系	38
七、教学进程总体安排	38
1. 教学活动周安排	39
2. 教学进程安排表	39
3. 学时与学分分配	45
八、实施保障	45
1. 师资队伍	45
1.1 师资队伍结构	45
1.2 专业带头人	46

1.3 专任教师	46
1.4 兼职教师	46
2. 教学设施	46
2.1 校内实训室基本要求	46
2.2 校外实训基地基本要求	50
2.3 实习基地基本要求	50
2.4 实习管理要求	51
2.5 专业教室基本条件	51
2.6 支持信息化教学方面的基本要求	51
3. 教学资源	51
3.1 教材选用基本要求	51
3.2 图书文献配备基本要求	51
3.3 数字教学资源配置基本要求	52
4. 教学方法	53
4.1 在校学习的教学方法	53
4.2 企业实践的教学方法	53
4.3 线上学习的教学方法	53
4.4 自主学习的教学方法	54
5. 学习评价	54
6. 质量管理	54
九、毕业要求	54
十、附件	55

2026 级软件技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

1. 专业名称

软件技术

2. 专业代码

510203

二、入学要求

高中毕业生、中职毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限为全日制三年。

四、职业面向

1. 职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向一览表

所属专业 大类（代 码）A	所属专业 类 （代码） B	对应行业 （代码） C	主要职业类别 （代码）D	主要岗位（群） 或技术领域 E	职业资格证书和职业 技能等级证书 F
电子信息 大类 （51）	计算机类 （5102）	软件与信息 技术服务 业 （65）	计算机软 件工程技 术人员 （2-02-10-03） 信息系统运 行维 护工程技 术人 员 （2-02-10-08） 计算机软 件测 试员 （4-04-05-02）	岗位群： Web 前端程序员 软件实施与维护员 软件测试员	Web 全栈开发职业技能 等级证书（中级） HarmonyOS 应用开发者 基础认证（中级）

2. 典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 2 所示。

表 2 典型工作任务与职业能力分析

岗位类型	岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应课程
目标岗位	Web 前端程序员	1. 依据设计稿完成页面开发及交互功能实现 2. 采用 Vue/React 搭建技术架构，并封装通用组件 3. 对接后端接口，完成联合调试	1. 具备 HTML/CSS/JS 编程能力 2. 具备前端工程化思维与组件化开发能力 3. 能够独立使用 Vue/React 等主流框架完成模块开发 4. 能够运用 Webpack/Vite 优化打包流程 5. 掌握 Node.js 开发工具链的使用 6. 熟练使用 ECharts 等数据可视化库	1. HTML5 商业网站设计 2. Java 程序设计 3. Javascript 技术应用 4. Vue 应用开发 5. uniapp 应用开发 6. 微信小程序 7. 鸿蒙应用开发
	软件实施与维护员	1. 客户现场完成安装、配置、调试及数据迁移工作 2. 数据备份与安全维护服务 3. 需求收集与手册编写工作	1. 具备数据库操作能力 2. 具备 Linux/Windows 操作系统的安装部署与配置管理能力 3. 能独立完成软件部署、配置调试及数据迁移工作 4. 熟练编写 SQL 脚本 5. 掌握基本 Shell 脚本编写与网络诊断命令使用	1. UML 建模与设计 2. MySQL 数据库设计 3. Linux 基础 4. 容器和虚拟化应用 5. 云运维技术应用 6. 低代码快速开发 7. 软件测试
	软件测试员	1. 搭建测试环境，执行测试并记录缺陷 2. 使用 Selenium、JMeter 等工具编写自动化测试脚本 3. 编写测试报告	1. 具备系统的软件测试专业知识 2. 能够独立依据需求文档设计高覆盖率的功能、性能及安全测试用例 3. 熟练使用 JMeter 或 LoadRunner 开展性能与压力测试 4. 掌握 Charles 或 Fiddler 抓包工具进行接口调试 5. 能够编写规范化的测试文档与测试报告	1. HTML5 商业网站设计 2. Java 程序设计 3. Javascript 技术应用 4. Vue 应用开发 5. Linux 基础 6. MySQL 数据库设计 7. 软件测试
发展岗位	Web 前端开发工程师	1. 对接产品与 UI 团队，确定开发方案 2. 编写 HTML/CSS/JS 代码 3. 封装公共组件与工具方法，对接后端接口并完成数据联调 4. 开展移动端适配、浏览器	1. 具备三年以上 Web 前端开发经验，熟悉软件行业相关规范与标准； 2. 能够负责前端技术选型与方案制定，承担 Web 前端系统架构搭建、核心代码编写及性能优化工作； 3. 可把控前端项目文档与代码质量，保障软件项目兼容性及产品用户体验，能独立完成所参与项目的前端开发任务； 4. 能与产品、后端及运维人员开展良好跨部门沟通，持续应用前沿技术优化代码、提升页面性能，并解决各类前端技术难题； 5. 具备较强学习能力、良好创新精神与	1. HTML5 商业网站设计 2. Java 程序设计 3. Javascript 技术应用 4. Vue 应用开发 5. uniapp 应用开发 6. 微信小程序 7. 鸿蒙应用开发

岗位类型	岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应课程
		兼容性处理及页面性能优化工作 5. 进行自测并修复 bug，配合测试团队完成问题整改 6. 完成项目打包，并配合运维团队开展部署工作	团队协作能力，身体健康、品德端正、责任心强，能吃苦耐劳、工作踏实。	
	软件实施与维护工程师	1. 搭建系统运行所需的软硬件环境 2. 部署业务系统 3. 迁移历史业务数据 4. 解答客户使用疑问 5. 定期备份数据库 6. 整理客户需求并反馈至开发团队	1. 具备三年以上软件实施与维护经验，熟悉软件行业相关规范及标准； 2. 熟悉 Linux、Windows 等系统环境，可独立完成软件系统、Tomcat 中间件、MySQL 数据库的安装调试，以及应用系统日志信息查看等操作； 3. 熟悉 MySQL 数据库的安装部署与管理维护，掌握数据库相关操作及 SQL 语言等技能； 4. 学习能力较强，具备良好的创新精神与团队协作能力，身体健康，品德端正，责任心强，能吃苦耐劳，工作踏实。	1. UML 建模与设计 2. MySQL 数据库设计 3. Linux 基础 4. 容器和虚拟化应用 5. 云运维技术应用 6. 低代码快速开发 7. 软件测试
	软件测试工程师	1. 分析产品需求文档与设计文档，编写测试计划与测试用例。 2. 搭建测试所需的软硬件环境及测试数据，配置版本管理与持续集成工具。 3. 执行功能测试、界面测试和兼容性测试，记录并提交缺陷报告。 4. 运用自动化测试工具（如 Selenium、JUnit、Postman 等）编写与维护自动化测试脚本。	1. 具有三年以上软件测试经验，熟悉软件行业相关规范和标准； 2. 熟悉测试理论和流程，具有相应的软件测试技术和专业能力； 3. 有 Web 前端、app 端及后台模块测试经验，有较强的处理问题的能力、执行能力，负责制定软件测试计划、方案，有测试团队管理经验优先； 4. 能够带领测试团队与开发团队沟通配合，完成产品、项目各阶段的测试任务，解决测试中各种技术问题，协调和安排好测试工作； 5. 负责测试报告的编写及分析； 6. 具有较强的学习能力，具有良好的创新精神和团队协作能力，身体健康，品德端正，责任心强，能吃苦耐劳，工作踏实。	1. HTML5 商业网站设计 2. Java 程序设计 3. Javascript 技术应用 4. Vue 应用开发 5. Linux 基础 6. MySQL 数据库设计 7. 软件测试

岗位类型	岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应课程
		5. 执行性能测试与压力测试，分析系统瓶颈并输出性能测试报告。 6. 跟踪缺陷修复进度，进行回归测试，整理测试结果并反馈至开发团队，参与软件质量评审。		
迁移岗位	数据库管理员	1. 安装并部署数据库软件 2. 配置数据库账号及权限 3. 制定数据库自动备份策略 4. 优化慢查询语句，提升查询执行效率 5. 完成数据库版本升级与迁移 6. 编写运维手册并做好运维记录	1. 具备数据库备份、恢复与迁移能力； 2. 能够对数据库进行管理，保障数据库服务器安全运行及数据安全； 3. 拥有业务系统数据库的规划、设计与实施能力，并能优化数据库管理建设方案； 4. 具备较强的学习能力、良好的创新精神与团队协作能力，身体健康、品德端正、责任心强，能够吃苦耐劳且工作踏实。	1. MySQL 数据库设计

五、培养目标与培养规格

1. 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，面向软件和信息技术服务、新一代信息技术行业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事软件开发、Web 前端开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运行维护等工作的高技能人才。

2. 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，全面提升素质，掌握并实际运用岗位群需要的专业知识和技能，总体上须达到以下要求：

（1）素质

Q1: 具有正确的世界观、人生观、价值观。

Q2: 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

Q3: 具有良好的职业道德、职业素养、法律意识。

Q4: 崇尚宪法、遵守法律，遵规守纪，崇德向善、诚实守信，爱岗敬业，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。

Q5: 尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力和吃苦耐劳的精神。

Q6: 具有质量意识、环保意识、安全意识、数字素养、创新精神；具备“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养；能够主动适应 AI 辅助开发、低代码平台等新技术变革，树立持续学习和职业进阶意识。。

Q7: 勇于奋斗、乐观向上，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处，具有职业生涯规划的意识，具有较强的集体意识和团队合作精神。

Q8: 具有良好的身心素质、健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

Q9: 具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

(2) 知识

K1: 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

K2: 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识。

K3: 掌握计算机操作应用与人工智能等数字化通用知识，熟悉主流 AI 辅助编程工具（如 GitHub Copilot、通义灵码等）的基本原理与使用规范。

K4: 掌握网页布局搭建知识，包括 HTML5/CSS3 及响应式布局技术。

K5: 掌握 Java 编程知识，能够运用面向对象思想进行模块化开发。

K6: 掌握数据库知识，包括关系型数据库（MySQL 等）的设计、优化与访问技术。

K7: 掌握 Linux 常用运维命令知识，能够完成系统环境部署与基本排错。

K8: 掌握前端交互逻辑编写知识，包括 JavaScript（ES6+）及浏览器端调试技术。

K9: 掌握 Vue 框架知识，能够基于 Vue 生态（Vue Router、Pinia/Vuex 等）开发单页应用。

K10: 掌握多端统一应用开发知识（如 uni-app），能够实现跨平台代码复用。

K11: 掌握系统建模绘图设计知识，能够运用 UML 等工具进行软件工程设计表达。

K12: 掌握容器虚拟化部署知识（如 Docker），能够进行镜像构建与容器管理。

K13: 掌握云上系统运维部署知识（如云服务器、对象存储、域名与证书配置）。

K14: 掌握小程序开发知识（以微信小程序为主），能够完成从界面到数据交互的完整实现。

K15: 掌握鸿蒙端应用开发知识，了解 ArkTS 语言及鸿蒙应用基本架构。

K16: 掌握可视化快速搭建系统知识，能够利用低代码平台（如明道云、简道云等）进行企业级应用快速构建。

K17: 掌握软件测试知识，包括功能测试、性能测试和自动化测试工具（如 Selenium、JUnit、Postman 等）的基本使用方法。

K18: 熟悉软件开发相关国家标准和国际标准，掌握软件工程规范（如需求分析、概要设计、详细设计、编码、测试、交付等阶段的规范要求）。

K19: 掌握生产组织、生产过程管理与质量管理相关知识，了解 CMMI、敏捷开发等项目管理基本理念。

（3）能力

A1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，能够主动跟踪软件行业新技术、新工具并快速应用于实践。

A2: 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，能够在项目团队中清晰表达技术方案与工作进展。

A3: 具备计算机基本应用能力与人工智能等数字化应用能力，能够熟练使用 AI 辅助编程工具完成代码生成、调试与优化任务。

A4: 具备网站制作能力，能够依据设计稿完成静态及动态网页的开发与适配。

A5: 具备 Java 编程能力，能够按照软件工程规范编写可读、可维护、可复用的模块代码。

A6: 具备数据库设计能力，能够根据业务需求设计规范化的数据表结构及 SQL 查询语句。

A7: 具备 Linux 服务器操作能力，能够完成 Web 服务器（如 Nginx、Tomcat）的配置与运维。

A8: 具备前端交互功能开发能力，能够基于原生 JavaScript 及主流框架实现动态交互效果。

A9: 具备 Vue 项目开发能力，能够独立完成 Vue 项目的搭建、组件化开发与状态管理。

A10: 具备多端合一应用开发能力，能够使用跨端框架开发适配 Web、小程序、

移动端的应用。

A11: 具备系统分析建模绘图能力, 能够使用 UML 工具绘制用例图、类图、时序图等。

A12: 具备容器打包部署能力, 能够编写 Dockerfile 并将应用打包为镜像并运行容器。

A13: 具备云端运维部署管控能力, 能够将应用部署到云平台(如阿里云、腾讯云)并进行基本的监控与日志排查。

A14: 具备小程序开发能力, 能够独立完成小程序的页面开发、云函数调用及发布上线。

A15: 具备鸿蒙应用开发能力, 能够在鸿蒙设备上完成简单应用的界面与逻辑开发。

A16: 具备可视化快速搭建系统能力, 能够利用低代码平台快速构建企业内部管理系统或数据展示应用。

A17: 具备软件缺陷检测能力, 能够设计测试用例、执行功能测试、记录缺陷并使用自动化测试工具完成回归测试。

A18: 具备查阅本专业相关文献资料和工程计算能力, 能够参考国家标准、行业规范解决实际工程问题。

A19: 具备运用本专业知识解决复杂工程应用技术问题的能力, 能够依据软件工程规范完成模块开发与调试, 在团队协作中承担核心开发或测试角色, 并具备向中级岗位发展的可持续学习能力。

六、课程设置及要求

1. 课程体系构建

根据软件技术专业人才培养与需求调研报告, 组织企业专家、专业教师、毕业生共同研讨与分析, 确定本专业的课程体系。本专业由公共基础课程、专业课程组成, 其中: 公共基础课程分为公共基础必修课程、公共基础限选课程和公共基础任选课程; 专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和集中实训课程。

本专业是软件技术专业群骨干专业, 按照“底层共享、中层分立、高层互选”理念, 根据学生的学习认知规律, 将教学内容进行有机整合, 形成以项目为主线的课程体系, 融入新技术、新工艺、新规范、新标准, 适应软件行业发展趋势。将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神融入人才培养全过程, 构建思政教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程, 体现以岗位(群)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、创新创业能力培养的特点。构建的软件技术专业课程体系如图 1 所示。



图 1 软件技术专业课程体系图

本专业相关的竞赛和职业技能等级证书与课程融通情况如表 3 所示。

表 3 专业岗课赛证融通一览表

证书/赛项类别	证书/赛项名称	组织单位	融通课程
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	大学英语
	全国计算机等级考试一级证书	人力资源和社会保障部	人工智能应用基础
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言文字工作委员会	大学语文
职业技能等级证书	Web 全栈开发职业技能等级证书（中级）	腾讯科技（深圳）有限公司	HTML5 商业网站设计 Javascript 技术应用 Vue 应用开发 uniapp 应用开发
	HarmonyOS 应用开发者基础认证（中级）	华为技术有限公司	鸿蒙应用开发

职业技能大赛	世界/湖南省职业院校技能大赛应用软件开发赛项	教育部 湖南省教育厅	HTML5 商业网站设计 Java 程序设计 Javascript 技术应用 Vue 应用开发 uniapp 应用开发 UML 建模与设计 MySQL 数据库设计 软件测试
	世界/湖南省职业院校技能大赛软件测试赛项	教育部 湖南省教育厅	HTML5 商业网站设计 Java 程序设计 Javascript 技术应用 Vue 应用开发 Linux 基础 MySQL 数据库设计 软件测试
创新设计大赛	全国/湖南省大学生创新大赛	湖南省教育厅	创新创业基础
	“挑战杯”全国/湖南省大学生创业计划竞赛/课外学术科技作品竞赛	共青团中央、教育部 共青团湖南省委、湖南省教育厅	创新创业基础
	全国/湖南省黄炎培职业教育创业规划大赛	黄炎培职业教育创业规划大赛组委会	创新创业基础

2. 公共基础课程设置及要求

公共基础课程设置及要求如表 4 所示。

表 4 公共基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	思想道德与法治	素质目标： 1. 养成讲道德、守规范、遵法律、敢创新的良好习惯。 2. 具有家国情怀和社会责任感，深刻理解个人成长与国家发展、民族复兴的紧密联系，主动将个人理想融入时代需求。 3. 坚定马克思主义信仰与中国特色社会主义共同理想，养成良好的思想道德素质和法治素养。 知识目标： 1. 把握中国发展的新方位，明确中国特色社会主义进入新时代的深刻内涵、实践价值和重大意义； 2. 掌握正确的世界观、人生观、价值观的深刻内涵，懂得坚定理想信念、弘扬中国	专题一：担当复兴大任，成就时代新人； 专题二：领悟人生真谛，把握人生方向； 人生观是对人生的总看法；正确的人生观；创造有意义的人生。 专题三：追求远大理想，坚定崇高信念； 理想信念的内涵及重要性；坚定信仰信念信心；在实现中国梦的实践中放飞青春梦想。 专题四：继承优良传统，弘扬中国精神； 中国精神是兴国强国之魂；做新时代的忠诚爱国者；让改革创	师资要求： 1. 教学能力要求：教学思路清晰；具有较强的语言表达能力、组织协调能力。 2. 专业水平要求：具有思想政治教育相关学历背景；青年教师、新聘教师具有硕士研究生以上学历。 3. 素质要求：热爱教育事业，贯彻国家教育方针，坚持正确的政治方向，热爱思想政治理论课教学工作，具有良好的职业道德和敬业精神，做到“六个要”：政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		精神的科学路径,学会培育和践行社会主义核心价值观,加强道德修养; 3.掌握社会主义法律的本质、运行和体系,理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓,维护宪法权威,培养法治思维,依法行使法律权利与履行义务,提升法治素养。 能力目标: 1.具备运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论解决成长成才过程中遇到的实际问题的能力; 2.具备道德判断与选择能力,学会在复杂社会情境中明辨是非善恶,主动弘扬社会正能量; 3.具备良好的法治思维能力,能够运用法律逻辑分析现实问题。	新成为青春远航的动力。 专题五:明确价值要求,践行价值准则; 全体人民共同的价值追求;社会主义核心价值观的显著特征;积极践行社会主义核心价值观。 专题六:遵守道德规范,锤炼道德品格; 社会主义道德的核心与原则;吸收借鉴优秀道德成果;投身崇德向善的道德实践。 专题七:学习法治思想,提升法治素养。 社会主义法律的特征和运行;坚持全面依法治国;维护宪法权威;自觉尊法学法守法用法。	自律要严、人格要正。 教学方法: 采用讲授教学法、案例分析法、问题导向法、小组讨论法、自主探究法、分组辩论法、任务驱动法等多样化教学方法。 教学条件: 为保证学生顺利实施与完成项目任务,本课程对学习场地的要求主要是:多媒体教室。校外实践教学场地根据实践内容灵活调整。 考核方式: 坚持过程性考核和终结性考核相结合的原则。		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标: 1.养成自力更生、艰苦奋斗、实事求是的精神品质; 2.树立正确的历史观,具备唯物主义思维; 3.坚定听党话、跟党走,具有深厚的爱党爱国情感。 知识目标: 1.准确理解毛泽东思想的主要内容和活的灵魂; 2.深刻把握中国特色社会主义理论体系的主要内容和历史地位; 3.深刻领会马克思主义中国化时代化的理论成果之间一脉相承又与时俱进的关系。 能力目标: 1.能够运用马克思主义中国化时代化的理论成果分析现实问题; 2.能够结合中国革命、建设、改革的历史,提高运用历史眼光看待问题的能力; 3.能够用辩证唯物主义和历史唯物主义坚决反对历史虚无主义。	专题一:马克思主义中国化时代化的历程与理论成果; 专题二:毛泽东思想及其历史地位; 专题三:新民主主义革命理论; 专题四:社会主义改造理论; 专题五:社会主义建设道路初步探索的理论成果; 专题六:中国特色社会主义理论体系的形成发展; 专题七:邓小平理论; 专题八:“三个代表”重要思想; 专题九:科学发展观。	师资要求: 具有深厚的马克思主义理论和历史学相关专业学科背景;具备基于问题导向开展思政教学的能力;具有良好的职业道德和敬业精神,为人师表,教书育人。 教学方法: 采用理论讲授法、问题驱动法、案例分析法、任务驱动法、小组讨论法、自主探究法等多样化教学方法。 教学条件: 多媒体教室、黑板、多媒体设备、在线课程。校外实践教学场地根据实践内容灵活调整。 考核方式: 坚持过程性考核和终结性考核相结合的原则。	32	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 A1 A2
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	素质目标: 1.树立正确的政治立场和价值取向,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”; 2.关注国情民情,将习近平新时代中国特色社会主义思想的相关理论与国家发展、	专题一:马克思主义中国化时代化新的飞跃; 专题二:新时代坚持和发展中国特色社会主义; 专题三:以中国式现代化全面推进中华民	师资要求: 1.政治素养要求:坚决拥护中国共产党的领导,关注党的最新理论创新成果,及时学习习近平总书记重要讲话精神和党中央决策部署;	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
	概论	社会需求相结合，增强解决现实问题的本领； 3. 具备开放包容的全球视野，深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想为解决世界问题贡献的中国智慧和方案。 知识目标： 1. 准确理解和把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； 2. 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义和世界意义； 3. 全面了解习近平新时代中国特色社会主义思想中蕴含的人民至上、崇高信仰、历史自觉、问题导向、斗争精神、天下情怀等理论品格和思想风范。 能力目标： 1. 能深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学回答的三个重大时代课题； 2. 能准确把握在习近平新时代中国特色社会主义思想中贯穿的马克思主义立场观点和方法； 3. 具备辩证思维，能掌握和运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论来分析实际问题。	族伟大复兴； 专题四：坚持党的全面领导； 专题五：坚持以人民为中心； 专题六：全面深化改革、对外开放； 专题七：推动高质量发展； 专题八：社会主义现代化建设的教育科技人才战略； 专题九：发展全过程人民民主； 专题十：全面依法治国； 专题十一：建设社会主义文化强国； 专题十二：以保障和改善民生为重点加强社会建设； 专题十三：建设社会主义生态文明； 专题十四：维护和塑造国家安全； 专题十五：建设巩固国防和强大人民军队； 专题十六：坚持“一国两制”和推进祖国完全统一； 专题十七：中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体； 专题十八：全面从严治党。	2. 专业能力要求：具有深厚的马克思主义理论功底，能系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的理论渊源、发展脉络和实践意义。 3. 师德师风要求：具有良好的职业道德和敬业精神，热爱本课程教学工作，为人师表，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。 教学方法： 采用专题式教学，以讲授教学法、案例分析法、任务驱动法等方式组织教学，并使用线上教学手段和资源辅助教学。 教学条件： 多媒体教室、黑板、多媒体设备、在线课程。校外实践教学场地根据实践内容灵活调整。 考核方式： 采用过程考核和终结性考核相结合的形式进行考核。		A1 A2
4	形势与政策	素质目标： 1. 具备良好政治素质，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”； 2. 具备家国情怀，具备服务社会、奉献国家的使命感； 3. 具备坚定维护国家主权和领土完整的政治立场； 4. 具备客观认识全球发展趋势的国际视野。 知识目标： 1. 掌握党的理论创新最新成果、党和国家重大方针政策； 2. 掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践； 3. 掌握坚持“一国两制”和推进祖国统一的新进展； 4. 掌握中国特色大国外交的	专题一 党的建设形势与政策 1. 全国两会的重点内容 2. 全过程人民民主 3. 全面从严治党 专题二 我国经济社会发展形势与政策 1. 我国经济形势发展 2. 大学生就业形势 3. 当前我国社会思潮新趋势及影响 4. 新一轮科技革命的趋势及影响 5. 加快建设教育强国 专题三 港澳台工作形势与政策 1. “一国两制” 2. 台湾问题与两岸关系	师资要求： 具有马克思主义理论、思想政治教育相关专业学科背景；具备较好的教育教学能力；具有良好的职业道德和敬业精神，为人师表，教书育人。 教学方法： 采用专题式教学，以讲授教学法、案例分析法、任务驱动法等方式组织教学，并使用信息化教学手段和资源辅助教学。 教学条件： 教学场地应具备多媒体教学设备，AI教学资源以及相应的实践教学开展条件。	40	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		理念与实践。 能力目标: 1. 能够正确认识和思考当前社会时事热点; 2. 能够自觉运用党的创新理论成果分析和解决当前形势与政策问题; 3. 能够将当前的形势与政策与个人学习工作有机结合起来,更好地推动个人融入国家和民族发展大局之中。	专题四 国际形势与政策 1. 中美关系新动向与中国特色大国外交 2. 全球治理体系变革 (备注:每年的具体教学内容根据当年时政热点调整确定)	考核方式: 课程考核采取过程考核和终结性考核相结合的方式进行。		
5	体育	素质目标: 1. 树立正确的体育价值观,培养吃苦耐劳、顽强拼搏的体育精神。 2. 提高对健康重要性的认知,养成科学锻炼、规律作息、合理饮食的生活方式。 3. 培养爱国情怀,增强团结协作、公平竞争意识,具备精益求精的工匠精神。 4. 具有积极乐观的心态,提升沟通协调能力和情绪调节能力,遵守规则意识,增强社会责任感。 知识目标: 1. 了解体育运动的基本知识、运动特点、锻炼价值,熟悉体育运动与健康的关系,树立科学的健身观。 2. 了解常见运动项目的竞赛规则与裁判、竞赛组织方法。 3. 理解运动技术、战术;实际运用的方法;发展身体素质的手段。 4. 了解与运动损伤发生的原因及保健知识。 能力目标: 1. 熟练掌握 1~2 项基本运动技能,能在运动实践中运用,并形成自主锻炼的习惯与能力。 2. 具备科学、有效、安全体育锻炼和日常健康监测的能力。 3. 具有自觉维护身心健康的意识及相应的行为。	一、普修课: 模块一 理论知识 1. 高校体育的目的、任务、特点和要求 2. 体育卫生与健康 模块二 传统武术类 1. 学习少年拳第二套 2. 学习八段锦 模块三 基本技术 1. 学习田径基本技术 2. 学习体操基本技术 3. 学习篮球基本技术 4. 学习排球基本技术 模块四 体适能 1. 肌力练习 2. 核心力量 3. 柔韧拉伸 4. 心肺耐力 5. 拓展训练 6. 反应能力 7. 肌肉耐力 模块五:知识拓展 1. 阅读弘扬体育精神奏响时代强音 2. 阅读传承体育文化共筑时代梦想 3、4. 阅读汲取榜样力量勇担时代重任 二、专项课(篮球、气排球、足球、乒乓球、羽毛球、毽球、匹克球、散打、太极拳、跆拳道、长短兵、飞盘、健身、啦啦操、健美操等项目)	师资要求: 1. 教师要具有扎实的体育领域相关理论知识和实践操作能力,教学思路清晰,有条理;具有较强的语言表达;具有良好的组织和协调能力;具有丰富的信息化教学能力,能够开展相关课程教育教学改革研究。 2. 爱岗敬业,认真负责,热爱学生,为人师表,严于律己,严谨治学。 教学方法: 本课程主要采用教师讲解示范、多媒体教学法、情境教学法、游戏教学法、合作学习教学法、案例教学法等教学方法。采取集体学习、分组练习、区别对待、现场模仿、互相纠错等教学组织形式。 教学条件: 师资队伍: 课程教学团队共 40 人,副教授 10 人,讲师 30 人,均为“双师型”教师,学位为硕士及以上。 教学场地: 教学场地包含标准田径场 2 片、室外篮球场 30 片、足球场 2 片、室内篮球场 2 片、乒乓球桌 3 片、羽毛球场 24 片等相关场馆。 考核方式: 1. 阳光跑 30%。	128	Q7 Q8 K1 A1

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
				2. 专项技能评价占 40%。 3. 体适能评价占 10% 4. 过程评价占 20%		
6	心理健康教育	素质目标 1. 培养学生坚韧不拔的意志品质和艰苦奋斗的精神; 2. 建立积极自我认知, 减少自卑、焦虑等负面情绪。 3. 增强抗挫折能力, 形成乐观向上的生活态度。 4. 促进班级凝聚力, 营造互助友爱的集体氛围。 知识目标 1. 了解正确认识自我的意义, 掌握正确认识自我和积极悦纳自我的方法; 2. 了解自己的个性特点, 掌握培养良好个性的途径; 3. 了解影响人际交往的因素, 掌握处理人际交往中问题的方法; 4. 了解学习的普遍规律, 掌握科学、有效学习的方法; 5. 了解爱情相关的科学知识, 掌握处理恋爱心理问题的方法; 6. 了解性心理发展规律, 掌握性心理问题的调适方法; 7. 了解情绪与心理健康的关系, 掌握情绪管理的方法; 8. 了解自己的压力, 了解压力与心理健康的关系, 掌握积极应对压力的方法; 9. 了解挫折相关的科学知识, 掌握积极应对挫折的途径; 10. 了解心理危机, 掌握处理心理危机的方法。 能力目标 1. 培养学生自主学习和自我发展能力; 2. 培养学生勤于思考的良好作风; 3. 培养学生的创造力; 4. 培养学生协调人际关系的能力; 5. 培养学生适应社会生活的能力; 6. 培养学生承受和应对挫折的能力; 7. 培养学生身心调适的能力; 8. 培养学生自我管理的能力;	理论教学: 1. 拥抱健康——大学生心理健康概述; (2 课时) 2. 探寻自我——大学生在自我意识完善; (2 课时) 3. 解读面具——大学生健康人格的塑造; (2 课时) 4. 学会学习——大学生学习心理调适; (2 课时) 5. 解析情绪——大学生情绪管理; (2 课时) 7. hold 住压力——大学生压力调适; (2 课时) 8. 感恩挫折——大学生挫折应对; (2 课时) 9. 用心沟通——大学生人际交往; (2 课时) 10. 经营爱情——大学生恋爱心理调适; (2 课时) 11. 揭开面纱——大学生性心理调适; (2 课时) 12. 珍爱生命——大学生生命教育; (2 课时) 13. 走出误区——大学生心理危机干预和心理咨询。 (2 课时) 团体辅导: 1. 破冰与团队建设 (2 课时) 2. 情绪管理与自我觉察 (2 课时) 3. 职业适应与未来展望 (2 课时)	师资要求: 1 具备教育学、心理学相关专业背景或心理咨询师资质 2 各院心理专干。 教学方法: 1 理论教学: 用生活化语言替代专业术语 (如用“心理能量电池”比喻情绪资源)。融入短视频、表情包、互动小程序 (如“心理状态自测 H5”)。 2 团体辅导: 每节课 60%时间为活动实践, 40%为分享总结。使用道具增强体验感 (如情绪卡片、沙盘模型等)。 教学条件: 1 场地: 教室和团体辅导场地 2 教具包: 情绪卡片、手工材料、沙盘模型。 3 数字资源: 数字教材、心理健康动画库、互动测评工具、职业院校学生案例库。 考核方式: 1 课堂参与度 30% (活动积分+互动记录) 2 实践成果 40% (作品+行为改变记录) 3 期末测评 30% (情景模拟+自我反思报告)	32	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 A1

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		9. 培养学生团队合作精神。				
7	军事理论	素质目标: 1. 树立强烈的国防观念和国家安全意识; 2. 树立报国强国的责任和担当; 3. 树立打赢现代战争的坚定信心; 知识目标: 1. 了解我国的国防历史, 掌握现代化国防建设; 2. 了解我国周边安全环境, 掌握总体国家安全观; 3. 了解军事思想的形成和发展过程、中国古代和外国军事思想, 掌握习近平强军思想; 4. 了解战争内涵、特点, 了解新军事革命的内涵和发展演变, 掌握机械化战争、信息化战争; 5. 了解信息化装备概述, 掌握主要的信息化作战平台、信息化杀伤性武器。 能力目标: 1. 具备正确的国防观念, 科学认识国防; 2. 具备科学的战争观和方法论; 3. 具备正确分析地缘政治格局以及信息化战争的能力。	专题一 中国国防 1. 国防概述 2. 国防法规 3. 国防建设 4. 武装力量 5. 国防动员 专题二 国家安全 1. 国家安全概述 2. 国家安全形势 3. 国际战略形势 专题三 军事思想 1. 军事思想概述 2. 外国军事思想 3. 中国古代军事思想 4. 当代中国军事思想 专题四 现代战争 1. 战争概述 2. 新军事革命 3. 机械化战争 4. 信息化战争 专题五 信息化装备 1. 信息化装备概述 2. 信息化作战平台 3. 综合电子信息系统 4. 信息化杀伤性武器	师资要求: 1. 教学能力要求 教学过程思路清晰, 有条理; 有较强的语言表达能力; 课堂设计具有创新性, 有一定教研教改能力。 2. 专业水平要求 具有履行军事理论课教师岗位职责需要的理论水平、专业知识和教学研究能力。 3. 素质要求 具有科学的世界观和积极的人生观, 热爱国防教育事业; 爱岗敬业, 认真负责; 热爱学生, 热爱集体, 为人师表, 严谨治学。 教学方法: 案例法、讨论法、情境启发法, 融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终。 教学条件: 教学场地应具备多媒体教学设备。 考核方式: 采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。	36	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 A1 A2
8	大学语文	素质目标: 1. 养成阅读中华经典的习惯, 形成良好的个性、健全的人格; 2. 继承和弘扬中华优秀传统文化, 具备高尚的道德情操。 知识目标: 1. 掌握汉字“六书”造字方式及汉字的字义、构形蕴含的文化内涵; 2. 了解各时期文学作品的特点及代表作家的写作风格, 了解各公文文种的格式, 掌握基本的语言交际方法。 能力目标: 1. 能阅读并深刻理解中外优秀经典作品语言文字的内涵, 具备一定文学鉴赏能力和理解能力; 2. 能拟写常见的公文, 具有公众口语表达的基本能力。 3. 具备一定的语言表达能	1. 书中华汉字; 2. 赏古典文学; 3. 写公务文书; 4. 练口语表达。	师资要求: 具备系统的汉语言文学专业知识和一定的教育心理学知识; 具有较强的表达能力和教育教学能力。 教学方法: 1. 运用视频、音频、多种信息化教学资源, 采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法; 2. 教学在多媒体教室, 积极开发课程网络资源等。 教学条件: 教室配备多媒体设备、无线网络等。 考核方式:	44	Q1 Q2 Q3 K1 K2 K3 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		力。		通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。		
9	应用数学	素质目标： Q1：具有严谨的科学态度和发愤图强、坚持不懈、迎难而上、精益求精的科学精神； Q2：具有逻辑思维、抽象思维、形象思维及空间想象等方面的能力； Q3：具有善于思考、敢于探索、协同创新的品格； 知识目标： K1：掌握函数极限与连续的概念、运算法则和计算方法等知识。 K2：掌握函数的导数与微分的概念、运算法则和计算方法等知识。 K3：掌握不定积分的概念、性质和计算方法等知识。 K4：掌握定积分的概念、性质和计算方法等知识。 能力目标： A1：具有求解函数导数和微分并用导数判断函数的单调性、求极值、判别函数的凹凸性、解决优化问题等能力。 A2：具有用积分性质和积分方法计算函数不定积分和定积分的能力。 A3：具有用“微元法”解决几何图形面积、几何体体积、变力做功、液体处于静止状态压力等问题的能力。	1. 函数极限计算与应用； 2. 函数导数计算与应用； 3. 函数微分计算与应用； 4. 不定积分的计算与应用； 5. 定积分的计算与应用； 6. 微分方程的计算与应用。	师资要求： 具备系统的数学教育专业知识和一定的教育心理学知识；具有较强的语言表达能力和教育教学能力。 教学方法： 1. 实施线上和线下相结合的教学模式。采取案例教学、探究法等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学； 2. 利用智能设备和信息化教学资源展开“线上+线下”相结合的混合式教学模式，以任务驱动，实际案例教学，有效提升课程教学质量。 教学条件： 教室配备白板（或黑板）、多媒体设备、无线网络等。 考核方式： 课程考核采用线上和线下相结合、过程考核与终结考核相结合	48	Q1 Q2 Q3 K2 K3 K4 A1
10	大学英语	素质目标： 培养跨文化交际意识与职业素养，增强国际视野、学习自信和团队协作能力。 知识目标： 掌握高职核心英语词汇、语法及职业场景高频表达，熟悉职场文书基本规范。 能力目标： 具备日常交流、阅读简易职业文本、撰写简单职场文书和开展基础职场英语沟通的能力，能够借助工具开展自主学习。	大学英语课程分两学期开设： 大学英语（一） 主题一：大学生生活 主题二：社交活动 主题三：科技创新 主题四：体育赛事 主题五：节日庆祝 主题六：新兴职业 主题七：性别差异 主题八：旅游观光 大学英语（二） 主题一：酒店住宿 主题二：商务邀请 主题三：商务道别 主题四：求职面试 主题五：公司介绍 主题六：办公事务	师资要求： 英语相关专业本科及以上学历，具备高校教师资格和职业英语教学能力，鼓励“双师型”发展。 教学方法： 任务驱动、情景模拟、项目教学、线上线下混合教学。 教学条件： 多媒体语音教室、网络学习平台、高职适配教材、企业真实案例。 考核方式： 过程性考核 50%，终结性考核	128	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
			主题七：工作日程 主题八：会议组织	50%，突出职业英语应用能力评价。		
11	职业素养训练	素质目标： 1. 提高团队合作、主动沟通、保障安全等职业意识； 2. 夯实诚实守信、敬业爱岗等职业道德； 3. 养成遵规明礼、阳光心态、高效执行、学习精进等习惯品质。 知识目标： 理解职业化、高效团队、职业道德等概念内涵。熟悉素质冰山理论、团队冲突的类型、责任的类型、问题的本质等要点。掌握团队角色理论、职场礼仪规则、不安全心理根源、分析解决问题的方法、时间管理方法等素养知识。 能力目标： 1. 能运用职业化的方式处理工作中遇到的各种问题。 2. 能做一个诚实守信、阳光心态、精益求精的职业人。 3. 能做一个善于解决问题、高效执行、保持精进的优秀职业化人才。	1. 职业素养，开启职业化之旅； 2. 团队合作，合作才能共赢； 3. 遵规明礼，规则彰显专业； 4. 高效沟通，夯实道德根基； 6. 敬业担责，用心深耕职场； 7. 防微杜渐，确保生产安全； 8. 阳光心态，经营幸福工作； 9. 关注细节，追求精益求精； 10. 解决问题，攻克工作难题； 11. 高效执行，学做效能达人； 12. 持续学习，养成精进习惯。	师资要求： 1. 具备管理学、心理学、就业指导等相关知识结构。 2. 对行业企业的职业素养要求、企业文化有深入了解。 3. 对学生的职业素养现状比较熟悉。 教学方法： 讲授法、案例教学法、话题讨论法、情景模拟法、实践训练法等。 教学条件： 多媒体教室。 考核方式： 开放式、发展性、重过程的成长性评价模式。线上成绩+课堂表现+小组汇报。	22	Q1 Q2 Q3 K1 A1 A2
12	国家安全教育	素质目标： 1. 提升爱国主义情怀； 2. 提升国家安全意识； 3. 提升责任担当精神。 知识目标： 1. 熟悉国家安全的重要性，掌握总体国家安全观的内涵； 2. 熟悉国土、经济、社会等十六个领域，国家安全的主要内容、所面临的威胁与挑战； 3. 掌握维护各个领域国家安全的方法与途径。 能力目标： 1. 能快速识别危害国家安全面临的威胁； 2. 能主动维护国土、经济、深海等各领域的安全。	模块一：总体国家安全观 1. 国家安全的重要性； 2. 总体国家安全观。 模块二：各领域国家安全 3. 政治安全； 4. 国土安全； 5. 军事安全； 6. 经济安全； 7. 文化安全； 8. 社会安全； 9. 科技安全； 10. 网络安全； 11. 生态安全； 12. 资源安全； 13. 核安全； 14. 海外利益安全； 15. 新型领域安全。	师资要求： 具备系统的汉语言文学专业知识和一定的教育心理学知识；具有较强的语言表达能力和教育教学能力。 教学方法： 1. 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。将社会主义核心价值观元素、以爱国主义为核心的民族精神有机融入教学中去； 2. 教学中将灵活运用、时事新闻、历史故事、国际事例、法律知识等资源，启发学生思考、讨论。 教学条件： 教室配备多媒体设备、无线网络等。 考核方式： 采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。	16	Q1 Q2 Q3 K1 A1 A2
13	职业发展与就	素质目标： 养成客观真实地探索问题的态度，树立正确的择业观、职业观、人生观	本课程分两个阶段实施，第一阶段 14 课时，第二阶段 18 课	师资要求： 教学过程思路清晰，有条理；有较强的语	32	Q1 Q2 Q3

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
	业指导	和价值观,树立正确的职业理想,增强职业生涯规划的责任感和使命感。 知识目标: 掌握了解自我的内容、了解职业的途径;掌握职业选择的原则、职业生涯规划的方法、就业信息的搜集与应用;了解网络求职的特点与技巧、求职信的法则,求职简历的法则;掌握面试准备的内容、仪表、举止礼仪、面试问题回答技巧、自我介绍的技巧、面试语言的表达技巧; 掌握大学生就业的基本权益、识别就业陷阱的方法;了解就业前后的角色差异、适应职场的方法;掌握职业道德五项规定。 能力目标: 提升自我分析的能力、理解职业的能力、职业选择的能力、职业生涯规划能力;提升就业信息的搜集与应用能力、网络求职的能力、撰写求职信的能力、求职简历的撰写能力、面试问题回答与应变能力、面试自我介绍能力和语言能力;提升就业过程中权益维护与争议处理的能力、适应职场的能力、职业发展能力。	时。共包括如下 12 个教学任务模块。任务 1: 了解自我;任务 2: 认识职业;任务 3: 职业选择;任务 4: 生涯规划;任务 5: 寻找机会;任务 6: 求职材料;任务 7: 面试准备;任务 8: 面试举止;任务 9: 面试问题;任务 10: 权益保护;任务 11: 适应职场;任务 12: 赢得职场;	言表达能力;具有良好的组织和协调能力;课堂设计具有创新性,有一定教研教改能力。具有系统的教学管理知识;职场发展版块任课教师须具备行业工作经历,就业指导版块任课教师须具有较丰富的求职招生就业经验。具有科学的世界观和积极的人生观,具有科学的教育思想;爱岗敬业,认真负责;热爱学生,热爱集体,团结协作、相互尊重和支持、顾全大局,要学而不厌,勤于进取,为人师表,严于律己,严谨治学。 教学方法: 启发式教学、案例式教学、分组讨论等。 教学条件: 求职面试模拟招聘室、课程标准、实训指导书、授课计划、电子教案、教学资源库等教学文件,及多媒体教学课件、习题、案例库、试题库、国家级或省级精品在线开放课程等。 考核方式: 通过过程考核与终结性考核两种考核方式考查学生学习成果。		Q4 Q6 Q7 Q8 K1 A1 A2
14	大学美育	素质目标: - 树立正确的审美观念,理解中华美学精神与马克思主义美学观,提升审美素养和人文关怀。 - 增强文化自信,传承中华优秀传统文化,树立热爱自然、绿色低碳的环保意识和家国情怀。 - 培育健全人格、精益求精的工匠精神和职业自豪感,树立积极向上的职业态度与责任担当。 知识目标: - 掌握美育的基本概念、核心内涵及重要意义,了解美育的基本原理。 - 了解自然美、社会美、艺	模块一 认识美 甲骨文“美”字解析、儒道美学章句、美是和谐及基本规律、美意象辨析。 模块二 发现美 八卦五行自然元素、人化的自然、天人合一理念;社会美内涵与特征、人的美(社会美核心)。 模块三 艺术美 艺术语言与形象、冰山理论、审美心理;技术与美源、技术美内涵、非遗之美。 模块四 创造美 分专业群掌握本专业	师资要求: - 教学能力要求:教学思路清晰、语言表达流畅,具备良好组织协调能力;课堂设计创新,具有一定教研教改能力。 - 专业水平要求:熟练掌握美育综合知识,能灵活开展审美体验活动、引导学生健康审美鉴赏;掌握 1-2 项艺术门类,能完成美育实践,具备相关理论学习或工作经历。	16	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q9 K1 A1

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		术美、技术美的内涵、特征及存在形式，掌握艺术语言、艺术形象及审美心理相关知识。 3. 了解各专业领域的美学要素、发展轨迹及专业相关的审美范畴与特征。 能力目标： 1. 具备基本的审美感知能力，能准确捕捉作品的审美要素，表达自身审美感受。 2. 能运用所学审美知识分析、鉴赏各类审美作品，提升审美鉴赏能力。 3. 能结合专业特点开展审美创作。	美学要素与相关案例，开展对应审美设计（高铁设计、文创推介、AI 诗词还原等）；分专业群：完成作品展示汇报，掌握表达方法，开展作品评价与反思。	素质要求： 具备良好思政素质、职业道德与审美能力，拥有科学世界观、人生观及教育思想；爱岗敬业、关爱学生、团结协作、勤学进取、为人师表、严谨治学。 教学方法： 项目教学法、任务驱动法、案例教学法、理实一体法。 教学条件： 1. 硬件条件 标准教室：配备多媒体设备，满足理论教学、作品展示需求。 2. 软件条件： 教学资源：配备美育相关教材、经典作品素材、案例库、线上学习资源，支撑教学开展。 考核方式： 1. 采用“线上+线下”双线考核手段对学生的审美能力和人文素养进行多维度考核； 2. 分专业群设置不同项目进行考核。		
15	劳动教育	素质目标： 培养学生的劳动观、就业择业观、劳动精神、良好的劳动习惯以及社会责任感。 知识目标： 1. 引导学生认识劳动的意义和价值，树立热爱劳动和生活的观念，体验自身的劳动技术能力，建立质量、效益、安全、合作、环保等现代意识； 2. 引导学生形成自立、自强的主体意识和积极阳光的生活态度。 能力目标： 1. 能够遵守劳动基本规范、劳动纪律，主动提升自身劳动技能； 2. 能够定期积极参与劳动实践；	1. 安全教育，劳动教育； 2. 维持教室卫生清扫、楼道卫生保洁； 3. 实训工具的使用和保管，实训室保洁及6S管理； 4. 校园公共区域卫生清扫、保洁； 5. 图书馆卫生保洁、图书资料整理； 6. 食堂就餐秩序的维护、餐饮环境保洁； 7. 家居收纳整理； 8. 手工制作（含变废为宝设计）； 9. 社区公益实践活动； 10. 根据各专业开展实践活动。	师资要求： 具备系统的汉语言文学专业知识和一定的教育心理学知识；具有较强的语言表达能力和教育教学能力。 教学方法： 1. 融入课程思政，把立德树人贯穿课程始终； 2. 劳动过程中要求配备老师进行指导； 3. 劳动场地无安全隐患。 教学条件： 室内：教室配备多媒体设备、无线网络等；室外：校	16	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q8 Q9 K1 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		3. 具备科学管理自己的时间、实现高效劳动的能力。		园、办公室、寝室等。 考核方式: 采用过程考核方式进行考核。		
16	创新创业基础	素质目标: 树立创新精神和科学创业观, 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, 提高学生社会责任感, 积极投身创业实践, 促进创业就业和全面发展。 知识目标: 掌握创新创业的基本知识, 认知创新创业的基本内涵, 掌握创新创业的基本流程与方法, 辩证地认识和分析创业基本要素, 会撰写创业计划书。 能力目标: 具备在创新基础上的创业能力, 掌握创新思维与创新方法, 熟悉初创企业的开办与管理, 拥有创办和管理企业的综合素质和能力。	教学内容分解为三大核心任务模块, 8 个教学单元。第一模块为培育创新创业意识, 分为 2 个教学单元; 第二模块为做好创新创业准备, 分为 3 个教学单元; 第三模块为开展创新创业活动, 分为 3 个教学单元。八个教学单元具体如下: 了解创新创业, 培养创新思维。 绘制创业蓝图, 思考创业计划。 选择创业方向, 寻找创业机会。 夯实创业基础, 积累创业资源。 集聚创业合力, 构建创业团队。 聚焦竞争优势, 创新产品服务。 塑造价值逻辑, 设计商业模式。 获取支持发展, 呈现创业价值。	师资要求: 教学过程思路清晰, 有条理; 有较强的语言表达能力; 具有良好的组织和协调能力; 课堂设计具有创新性, 有一定教研教改能力。具有系统的创业管理知识; 具备创业管理能力和实际操作能力; 创业实践部分指导教师须具备企业现场实际工作经历或具有现实创业经验; 具备设计基于行动导向的教学法的设计应用能力。具有科学的世界观和积极的人生观, 具有科学的教育思想; 爱岗敬业, 认真负责; 热爱学生, 热爱集体, 团结协作、相互尊重和支持、顾全大局, 要学而不厌, 勤于进取, 为人师表, 严于律己, 严谨治学。 教学方法: 启发式教学、案例式教学、分组讨论等 教学条件: 创新创业孵化基地、课程标准、实训指导书、授课计划、电子教案、教学资源库等教学文件, 及多媒体教学课件、习题、案例库、试题库、国家级或省级精品在线开放课程等资源。 考核方式: 通过过程考核与终结性考核两种考核方式考查学生学习成果。	32	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 A1 A2
17	军事技能(军训)	素质目标: 1. 培养独立生存能力, 养成良好的生活习惯; 2. 具备正确的世界观、人生观、价值观;	军训: 1. 共同条令教育与队列训练; 2. 战术训练; 3. 防卫技能与战时防	师资要求: 须具备(准)军人背景, 有较强的组训和教学能力。 教学方法:	112	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		3. 具备正确积极的学习、生活、就业观念； 4. 具备向上思维，能较好地融入大学生活，能较好地融入大学生活，系好人生第一粒扣子，开启成长成才之路。 知识目标： 1. 掌握基本的军事技能，为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础； 2. 了解和掌握大学学习生活过程中应知应会的常识； 3. 能完成对自我和大学的认知转变； 4. 学会健康向上的大学生生活。 能力目标： 1. 掌握基本的军事技能，为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础； 2. 能认清学习和技能的重要性； 3. 重视个人素质能力的提高。	护训练； 4. 战备基础与应用训练； 5. 基本生活技能：叠被子、整理内务； 6. 军体拳。	1. 教官运用示范教学法、科学组训法等教学方法开展教学，融入“精神焕发、不避艰险”的军人精神； 2. 采取讲授、现场教学等教学方法，融入学校“半军事化”管理内容和劳模精神。 教学条件： 按照训练内容设置相应的训练场和军械器材设备。暂不具备条件的，以理论课或观摩的形式进行教学。 考核方式： 采用项目过程考核和终结性考核相结合形式考核。		Q8 K1 A1 A2
18	人工智能应用基础	素质目标： 1. 厚植科技自信与民族自豪感，树立科技强国理念；2. 恪守信息传播伦理与法律法规，塑造正确信息价值观与社会责任意识；3. 构建“信息技术+人工智能+本专业”复合思维，培育创新意识与探索精神；4. 养成严谨细致、精益求精的工作作风，强化团队协作、责任担当与终身学习意识，争做有温度、守底线的新时代技术人才。 知识目标： 1. 掌握文档、表格、演示文稿等办公软件核心操作逻辑与高效技巧，理解数字化办公流程；2. 掌握信息检索核心方法，熟悉人工智能、机器学习、计算机视觉等技术的基础概念与典型应用，理解知识工程内涵；3. 熟悉信息发布、数据处理的行业规范，掌握智能媒体制作规则，理解科技伦理、数据安全、算法公平等核心准则； 4. 构建信息技术与智能应用的完整知识体系，理解各模块关联逻辑，形成“技术基	1. 信息检索与智能搜索、人工智能概述； 2. 计算机视觉； 3. 语音处理； 4. 知识图谱； 5. 机器学习； 6. 文字处理； 7. 表格处理； 8. 演示文稿制作； 9. AI 多模态内容创作； 10. AI 伦理和发展展望。	师资要求： 需具备信息技术与 AI 应用教学能力，熟悉办公软件、智能工具实操与课程思政设计；掌握数据处理、知识工程、多媒体制作等技能，兼具师德修养、行业认知与思政融入能力，能开展项目式教学与实践指导。 教学方法： 采用任务驱动、项目式教学，结合案例讲解、实操演练、小组协作、研讨交流；融入 AI 体验、成果展示与思政浸润式教学，强化讲练结合、学用一体，提升动手与创新应用能力。 教学条件： 配备多媒体教室、计算机机房与网络环境，安装办公软件、AI 工具；提供案例素材、学习资源与实践结果样本，支持实操、展示、检索与 AI 实践	56	Q3 Q6 Q7 K1 A1 A3

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		础-工具应用-伦理规范”的系统认知。 能力目标：1. 熟练掌握办公软件综合应用、数据处理与可视化、精准信息检索技能，具备AI多模态内容创作（文本、图像、音视频、数字人等）、知识图谱与能力图谱构建能力； 2. 掌握AI工具实操技巧，能运用大模型对话平台、AIGC创作工具等完成文本生成、图像创作、PPT优化、视频剪辑等任务。		训练。 考核方式：采用过程性考核+终结性考核结合，过程性含课堂实践、6S管理、课堂表现；终结性为综合项目展示与成果汇报，兼顾技能应用、思政素养与团队协作，突出实操与综合能力。		
19	中国共产党史	素质目标： 1. 树立强烈的历史使命感与责任感，从中国共产党人精神谱系中汲取奋进力量，深刻认识中国共产党奋斗的伟大历程和辉煌成就； 2. 树立不屈不挠、勇往直前的精神和不计个人得失、全心全意为人民服务的意识，以实际行动诠释中国共产党人精神谱系的时代价值。 知识目标： 1. 掌握中国共产党人精神谱系内涵和重大价值，充分认识中国共产党领导中国人民开展革命、建设、改革的历史经验和规律； 2. 掌握中国共产党创立以来的重要事件、会议、文件等知识。 能力目标： 1. 具备从中国共产党人精神谱系的历史脉络中，准确领会中国共产党带领中国人民持续奋斗的内在逻辑； 2. 具备将中国共产党人精神谱系内化为自身精神支撑的能力； 3. 具备以中国共产党人精神谱系为指引，在新时代新征程中，创新解决问题的能力。	专题一 开天辟地 伟大建党精神 亮明灯 1. 伟大建党精神 2. 红船精神 专题二 星火燎原 井冈山精神 追理想 1. 井冈山精神 2. 苏区精神 专题三 万水千山 长征精神 展忠魂 1. 长征精神 2. 遵义会议精神 专题四 中流砥柱 抗战精神 战强敌 1. 抗战精神 2. 延安精神 专题五 胜券在握 西柏坡精神 永不变 1. 西柏坡精神 2. 抗美援朝精神 专题六 翻天覆地 改革开放精神 闯新路 1. 改革开放精神 2. 载人航天精神 专题七 惊天动地 奋斗精神 铸伟业 1. 抗疫精神 2. 脱贫攻坚精神 专题八 走向复兴 工匠精神 代代传 1. 劳动、劳模精神 2. 工匠精神	师资要求： 具有深厚的马克思主义理论功底，熟知中国共产党的历史，熟悉党的路线方针政策。热爱本课程教学工作，热爱教育事业，以赤诚之心、奉献之心、仁爱之心投身教育事业，有强烈的事业心。具有良好的职业道德和敬业精神，为人师表，教书育人，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人。 教学方法： 讲授法、讨论法、参观教学法、读书指导法、社会实践。 教学条件： 1. 普通多媒体教室； 2. 轨道交通装备发展展示厅。 考核方式： 本课程采用过程性考核+终结性考核的方式进行。	16	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 A1
20	中华优秀传统文化	素质目标： 1. 传承中华美德，厚植文化自信与使命担当； 2. 强化非遗习俗保护责任意识； 3. 认同传统服饰的礼仪文化载体价值； 4. 自豪中华饮食文化贡献，践行健康可持续饮食方式； 5. 崇尚传统工匠精神，树立	项目1 道德的力量：中国传统美德 1. 传统美德核心思想：道、仁、兼爱、法治及修身向善理念； 2. 传统美德经典研读； 3. 传统美德当代价值； 4. 传统礼仪常识与特征。 项目2 东方的智	师资要求 1. 教学能力：思路清晰、表达力强，具备课堂组织协调、创新设计及教研教改能力。 2. 专业水平：师德高尚，践行核心价值观；秉持以学生为中心教学理念，	12	Q1 Q2 Q3 Q4 Q9 K1 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		科技文化交流使命感。 知识目标: 1. 掌握传统美德与礼仪的内涵规范; 2. 熟知传统节日源流, 领会习俗文化内涵; 3. 了解历代服饰演变及少数民族服饰特色; 4. 明晰传统饮食文化阶段特征与地域成因; 5. 通晓古代天文、数理、农学、中医、交通等科技成果及文化社会价值。 能力目标: 1. 践行传统美德, 做到自强向善、知行合一; 2. 体悟节日底蕴, 善用新媒体传播传统习俗; 3. 梳理服饰演变脉络, 解读文化内涵、辨识民族服饰; 4. 解读民族饮食习俗, 辩证取舍传统饮食文化; 5. 探析传统科技智慧对当代科技伦理的借鉴启示。	慧: 中国传统习俗 1. 传统节日 (元日、元宵、上巳、端午、七夕、重阳等) 及民俗; 2. 传统习俗文化内涵; 3. 传统习俗现实意义。 项目 3 典雅的追求: 中国传统服饰 1. 传统服饰发展历程; 2. 各民族服饰特色风貌; 3. 古代服饰礼制与文化内涵; 4. 古代服饰的历史承载价值。 项目 4 舌尖的意蕴: 中国饮食文化 1. 饮食文化渊源与内涵; 2. 饮食民俗形成影响因素; 3. 饮食民俗、茶文化、酒文化及文化意蕴。 项目 5 古代科技与交通 5.1 中国古代科技 (适配铁道机车车辆运营与维护专业群) 1. 天文历法、农学、天文仪器、节气与水利成就; 2. 古代数学、医学代表成果; 3. 古代科技特点与历史影响; 5.2 中国古代交通 (适配铁道机车车辆制造与维护专业群) 1. 古代交通建设概况; 2. 古代主流交通工具; 3. 古代交通制度的等级差异与文史价值。	精通中华优秀传统文化专业知识。 3. 综合素质: 三观端正、教育理念科学; 爱岗敬业、关爱学生、团结协作、严谨治学、为人师表。 教学方法: 综合运用讲授、行动导向、合作探究、案例分析、情景再现等教法。 教学条件: 以多媒体教室为主, 满足课程教学需求。 考核方式: 实行多元评价, 结合过程考核与终结考核, 多维考评学生理论应用、自主探究及人文素养。		

3. 专业课程设置及要求

3.1 专业基础课程设置及要求

专业基础课程设置及要求如表 5 所示。

表 5 专业基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	HTML5 商业网站	素质目标: 1. 具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2. 具有“严谨、规范、精益、	模块一 使用 HTML5 常用标签制作网页 任务 1: 制作手机梦工厂欢迎网	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成, 团队教师应达 3 人以上, 课程教学团队中的所有教师应具有硕	56	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
	计	创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养； 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识； 4.具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯。 知识目标： 1.了解网页、网站、万维网、因特网的概念和关系，掌握 HTML 文档结构； 2.掌握 HTML5 中常用的标签和特殊符号的作用和使用方法； 3.掌握表格标签和常用表单元素的作用和使用方法； 4.了解 CSS3 新增选择器的作用，掌握 CSS 常用选择器的作用和使用方法； 5.了解盒子模型，掌握元素类型转换、超链接的设计、DIV 标签的作用以及使用 DIV+CSS 配合浮动对页面进行布局的方法； 6.掌握三种定位的使用方法以及 z-index 对元素堆叠顺序的影响； 7.了解过渡、变形、动画的作用并掌握 transform 和 animation 属性的使用方法。 能力目标： 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力； 3.能熟练运用 HBuilder 工具软件创建网站，编辑网页； 4.能熟练使用 HTML5 中的常用标签设计网页； 5.能熟练使用表格表单元素制作网页； 6.能熟练使用 CSS3 美化网页； 7.能熟练使用 DIV+CSS3 制作网页； 8.能掌握使用 CSS3 的定位、过渡、变形和动画对网页进行美化； 9.能熟练使用即时设计 AI 自动生成响应式 UI 原型； 10.能使用 CodeGeeX 通过中文描述生成 H5 代码。	页； 任务 2：制作手机梦工厂发展史网页。 模块二 使用表格制作网页 任务 3：制作手机梦工厂手机品牌网页； 任务 4：制作手机梦工厂用户注册网页。 模块三 使用 CSS3 美化网页 任务 5：美化手机梦工厂发展史网页； 任务 6：美化手机梦工厂注册网页。 模块四 使用 DIV+CSS 制作网页 任务 7：布局手机梦工厂首页头部； 任务 8：布局手机梦工厂首页其余部分； 任务 9：制作手机梦工厂首页； 任务 10：添加手机梦工厂首页链接。 模块五 使用定位、过渡、变形、动画美化网页 任务 11：制作手机梦工厂首页固定工具栏； 任务 12：制作手机梦工厂首页轮播图； 任务 13：制作手机梦工厂广告栏。 模块六 开发花坞网站 任务 14：编写花坞网站设计文档； 任务 15：制作花坞网站首页。 任务 16：制作花坞网站详细页。 任务 17：制作花	士以上学位或初级以上职称；具有 Web 前端开发经验，具有较好的语言表达能力。专任教师具有高校教师资格，具有良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“创新、探究”的职业素养和开发国产软件工具和标准的责任担当意识。 教学条件： 程序设计基础实训室。 考核方式： 本课程为考查课程，采取学习过程评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。		Q7 K1 K2 K3 K4 K19 K20 A1 A2 A3 A4 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
			坞网站个人信息页。 任务 18: 制作花坞网站商品列表页。			
2	Java 程序设计	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识; 4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯。 知识目标: 1.熟悉基本的 IDEA 操作; 2.掌握 JDK 的安装与使用 3.掌握 Java 基本语法的概念 4.掌握变量与数据类型的概念; 5.掌握运算符与数据类型转换的概念; 6.掌握分支结构语句的使用; 7.掌握循环结构语句的使用; 8.掌握数组的定义与初始化和使用。 9.了解面向对象的概念,掌握对象、方法的创建和使用方法; 10.掌握封装、继承、多态的概念和掌握其实现方法; 11.掌握 Java 常用类、抽象类和接口概念及其创建和使用方法; 12.掌握异常的概念和异常处理方法。 能力目标: 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 2.具有良好的语言、文字表达能力; 3.能运用 IDEA 工具软件搭建运行环境; 4.能熟练使用变量、常量和数据类型转换; 5.能熟练使用分支结构; 6.能熟练使用循环结构; 7.能熟练使用数组; 8.能熟练创建和使用对象、方法; 9.能熟练实现封装、继承、多态;	模块一: 搭建项目 任务 1: 搭建手机梦工厂运行环境; 任务 2: 创建手机梦工厂欢迎界面。 模块二: 使用变量和转换类型 任务 3: 使用输出语句制作欢迎使用功能; 任务 4: 制作用户的账号和密码储存功能。 模块三: 使用运算符和表达式 任务 5: 实现用户登录信息验证; 任务 6: 使用三元表达式实现用户登录功能。 模块四: 使用分支 任务 7: 使用分支结构实现用户登录功能; 任务 8: 使用分支结构语句制作菜单功能。 模块五: 使用循环 任务 9: 使用循环结构语句制作三次登录功能; 任务 10: 使用循环结构语句制作菜单循环功能。 模块六: 使用数组 任务 11: 使用数组制作商品信息增删改查功能; 模块七: 使用面向对象思想封装实体类 任务 12: 手机梦工厂商品、用户信息类封装; 模块八: 使用常	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或初级以上职称;具有 Java 开发经验,具有较好的语言表达能力。专任教师具有高校教师资格,具有良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强的信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等,融入“规范、钻研”的职业素养。 教学条件: 程序设计基础实训室 考核方式: 本课程为考查课程,采取学习过程评价(占比 30%)、综合项目考核(占比 40%)和期末考试成绩(占比 30%)的方式进行考核评价。	64	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K5 K19 K20 A1 A2 A3 A5 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		10.能熟练创建和使用 Java 常用类、抽象类以及接口; 11.能熟练处理异常; 12.能使用通义灵码完成代码补全与错误修正、中文注释生成代码操作。	用类和接口收集数据 任务 13: 手机梦工厂用户数据收集; 任务 14: 手机梦工厂商品数据收集。 模块九: 使用异常和错误处理提升程序质量 任务 15: 手机梦工厂用户数据接收异常处理; 任务 16: 手机梦工厂用户全局异常处理。			
3	MySQL 数据库设计	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识; 4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯; 5.具有较强的国家信息安全意识。 知识目标: 1.了解关系数据库的概念及特点; 2.了解数据库设计范式和掌握 E-R 图绘制方法; 3.掌握数据库的操作方法; 4.掌握数据表的操作方法; 5.掌握视图和索引的操作方法; 能力目标: 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力; 4.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力; 5.能正确安装与配置 MySQL; 6.能熟练完成数据库的各项操作; 7.能熟练完成数据表的各项操作; 8.能熟练完成索引和视图的各	模块一: 数据库设计 任务 1: 设计手机梦工厂 ER 图 任务 2: 创建手机梦工厂数据库。 模块二: 单表操作 任务 3: 创建手机梦工厂相关数据表。 任务 4: 使用条件查询商品信息表; 任务 5: 使用高级查询搜索商品信息数据。 模块三: 多表操作 任务 6: 添加商品类型表外键约束; 任务 7: 创建商品信息查询。 模块四: 索引和视图操作 任务 8: 新增商品信息表索引; 任务 9: 新增商品信息视图。 模块五: 事务操作 任务 10: 创建商品下单事务。 模块六: 数据库的管理和维护 任务 11: 手机梦工厂数据库的还原与备份;	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或初级以上职称;具有数据库设计和应用经验,具有较好的语言表达能力。专任教师具有高校教师资格,具有良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等,融入“规范、探究”的职业素养和培养国家信息安全意识。 教学条件: 机房 考核方式: 本课程为考查课程,采取学习过程评价(占比 30%)、综合项目考核(占比 40%)和期末考试成绩(占比 30%)的方式进行考核评价。	60	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K6 K19 K20 A1 A2 A3 A6 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		项操作; 9.能使用 Chat2Query 完成中文语音/文本转成 SQL 语句操作。	任务 12: 数据库的用户权限管理。			
4	Linux 基础	素质目标: 1.培养学生具有创新精神和实践能力; 2.培养学生具有初步的空间想象和思维能力; 3.培养学生具有认真负责的工作态度和耐心 细致、一丝不苟的工作作风。 知识目标: 1.了解 Linux 操作系统和发展历史; 2.理解 Linux 系统体系结构; 3.了解电脑硬件的五大单元; 4.了解 Linux 的发展和内核版本; 5.了解主机规划与磁盘分区; 6.了解 Linux 文件权限与目录配置; 7.了解 Linux 文件与目录管理; 8.了解 Linux 相关指令。 能力目标: 1.会安装 Linux 操作系统; 2.会使用发行版图形用户界面; 3.能编写 Shell 指令; 4.能操作 Linux 操作系统的目录; 5.能编写文件内容显示和处理指令; 6.能管理 Linux 用户账户; 7.能配置磁盘和管理; 8.能进行 Linux 进程管理。	1.Linux 概述、安装与基本操作; 2.Linux 基本操作指令; 3.用户组群和文件目录权限管理; 4.磁盘配置与管理; 5.系统进程配置与管理。	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或初级以上职称;具有 Linux 操作系统的经验,具有较好的语言表达能力。专任教师具有高校教师资格,具有良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等,融入“规范、探究”的职业素养和培养国家信息安全意识。 教学条件: 机房 考核方式: 本课程为考查课程,采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式,其中形成性评价占 40%,终结性评价占 60%。	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K7 K19 K20 A1 A2 A3 A7 A18 A19

3.2 专业核心课程设置及要求

专业核心课程设置及要求如表 6 所示。

表 6 专业核心课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	JavaScript 技术应用	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识;	模块一: 使用 DOM 操作元素 任务 1: 手机梦工厂欢迎页面的制作; 任务 2: 手机梦工场首页弹出框的实现;	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或中级以上职称;具有 Web 前端开发经验,具有较好的语言表达能	60	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯。 知识目标: 1.掌握 DOM 操作网页元素的方法; 2.掌握 DOM 操作网页节点的方法; 3.掌握 BOM 操作网页对象的方法; 4.掌握 JQuery 操作网页元素和节点的方法; 5.掌握 Ajax 实现网页异步请求的方法。 能力目标: 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力; 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力; 4.能使用 DOM 操作网页元素; 5.能使用 BOM 操作网页对象; 6.能使用 JQuery 操作网页元素和节点; 7.能使用 Ajax 实现网页异步请求; 9.能使用 GPT-4V 设计稿转前端代码。	任务 3: 手机梦工场抽奖功能的实现; 任务 4: 手机梦工场首页轮播图的制作。 模块二: 使用 DOM 操作节点 任务 5: 注册页面数据的验证; 任务 6: 商品列表数据的添加和删除; 模块三: 使用 BOM 操作对象 任务 7: 登录页面验证码的制作; 任务 8: 手机梦工场跳转功能制作; 模块四: 使用 JQuery 优化功能 任务 9: 手机梦工场登录页面的优化; 模块五: 使用 Ajax 实现异步请求 任务 10: 手机梦工场与服务器的连接并获取数据; 任务 11: 手机梦工场商品详细页面。	力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等,融入“严谨、创新”职业素养。 教学条件: Web 开发实训室 考核方式: 本课程为考试课程,采取学习过程和增值评价(占比 30%)、综合项目考核(占比 40%)和期末考试成绩(占比 30%)的方式进行考核评价。		K3 K8 K19 K20 A1 A2 A3 A8 A18 A19
2	Vue3 应用开发	素质目标: 1.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 2.具有探索精神、创新意识和团队协作能力; 3.具有 7S 管理意识、良好的软件开发规范,文件备份意识、软件复用意识和软件安全意识; 4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯; 知识目标: 1.了解 Vue.js 框架的概念,熟悉 Vue 开发环境的配置,掌握 Vue3 项目的搭建及组成; 2.掌握 Vue 指令的作用和使用方法; 3.掌握 Vue 事件对象、事件绑定、事件处理和计算属性的概	模块一: 首页模块设计与实现 任务 1: 搭建项目运行环境; 任务 2: 设计首页头尾组件; 任务 3: 设计首页商品展示组件; 任务 4: 模块验收 模块二: 用户管理模块设计与实现 任务 5: 制作用户注册页面 任务 6: 制作用户登录页面 任务 7: 制作用户个人中心页面 任务 8: 模块验	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士学位或中级以上职称;具有 Vue 框架开发经验,具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合	84	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K9 K19 K20 A1 A2 A3 A9 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		念和用法； 4.掌握生命周期创建等阶段的概念、方法及具体应用，理解生命周期函数的概念和作用； 5.了解组件在生命周期函数中的应用，理解组件通信的概念、作用及具体属性的使用方法，掌握 Vue 组件创建和使用方法以及组件复用和组合的思想； 6.掌握 Vue 插槽的概念、类型、作用和使用方法，熟悉通过插槽实现页面定制的方法。 能力目标： 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力； 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力； 4.能使用 HBuilderX 和 Vue.js 开发 Web 项目； 5.能使用 Vue 绑定、指令、事件和对象设计页面； 6.能使用腾讯云微搭低代码 AI 生成管理后台界面。	收 模块三：商品展示模块设计与实现 任务 9：制作分类列表栏、搜索框栏 任务 10：制作商品页面数据列表栏 任务 11：制作商品详情页面信息显示栏 任务 12：模块验收。	式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨探究”的职业素养和培养开发国产软件工具和标准的责任担当意识和软件安全意识。 教学条件： Web 开发实训室 考核方式： 本课程为考试课程，采取学习过程与增值评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。		
3	uni-app 应用开发	素质目标： 1.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养； 2.具有探索精神、创新意识和团队协作能力； 3.具有 7S 管理意识、良好的软件开发规范，文件备份意识、软件复用意识和软件安全意识； 5.具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯； 知识目标： 1.uni-app 工具安装环境配置； 2 掌握安装 HBuilderX 并创建 uni-app 项目 3.掌握 uni-app 功能框架； 4.掌握 uni-app 容器组件进行布局； 5.掌握 uni-app 表单组件进行页面设计； 6.掌握 uni-app 常用事件和数据绑定； 7.掌握 uni-app 常用 API 与第三方库，为应用提供丰富的功能和扩展性。 能力目标： 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；	模块一：工具介绍环境配置 任务 1：安装 Node.js 环境； 任务 2：安装 HBuilderX 并创建 uni-app 项目。 模块二：编写页面结构和样式 任务 3：设计花坞用户注册页面 任务 4：设计花坞用户个人中心页面 任务 5：设计花坞商品展示页面； 任务 6：设计花坞用户个人中心页面。 模块三：uni-app 事件和数据绑定 任务 7：完成花坞用户注册页面； 任务 8：完成花坞用户个人中心页面； 任务 9：完成花坞商品展示页	师资要求： 教学团队由专、兼职教师组成，团队教师应达 3 人以上，课程教学团队中的所有教师应具有硕士学位或中级以上职称；具有 Vue.js 前端框架开发经验，并熟悉基于 Vue 的 uni-app 跨端开发框架，具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨、探究和创新”的职业素养。 教学条件： 软件测试实训室。 考核方式：	36	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K10 K19 K20 A1 A2 A3 A10 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		2.具有文字表达能力和文档处理能力; 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力; 4.能使用 uni-app 开发平台的搭建及使用; 5.能使用 uni-app 的基础配置应用; 6.能使用开发工具 HBuilderX 的使用以及 vue-cli 命令行使用; 7.能使用 uni-app 进行 Vue 的操作; 8.能够使用 uni-app 进行导航栏的定制; 9.熟练使用 uni-app 事件和数据绑定; 10.能使用 uni-app 常用 API 的操作。	面; 任务 10: 完成花坞用户个人中心页面。 模块四: uni-app 应用开发常用 API 的使用优化项目 任务 11: 花坞项目完善验收	本课程为考试课程,采取学习过程评价(占比 30%)、综合项目考核(占比 40%)和期末考试成绩(占比 30%)的方式进行考核评价。		
4	UML 建模与设计	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识; 4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯。 知识目标: 1.了解功能性需求分析需从用户所处业务场景出发; 2.掌握用例图的功能与元素,并能够绘制与描述图例; 3.掌握类图的功能与元素,并能够绘制与描述图例; 4.掌握时序图和协作图的功能与元素,并能够绘制与描述图例; 5.掌握活动图的功能与元素,并能够绘制与描述图例; 6.了解状态机、状态、状态图的区别,熟悉状态图通信图的描述与绘制; 7.理解组件图、部署图,熟悉图例的导入导出与发布; 8.理解 Web 应用系统的 UML 建模方法与相应图例的分析与绘制; 9.理解基于 UML 图例创建程序所需功能、设计程序界面与代码编写; 10.了解软件项目开发与管理知识。 能力目标:	模块一: 设计用例模型 任务 1: 获取“手机梦工厂”功能性需求; 任务 2: 识别“手机梦工厂”参与者和用例; 任务 3: 绘制“手机梦工厂”注册会员用例图并编写用例概要描述。 模块二: 设计静态结构模型 任务 4: 定义“手机梦工厂”系统对象; 任务 5: 绘制“手机梦工厂”类图。 模块三: 设计动态行为模型 任务 6: 绘制“手机梦工厂”付款时序图和会员登录协作图; 任务 7: 绘制“手机梦工厂”购物车管理活动图; 任务 8: 绘制“手机梦工厂”付款方式状态图。 模块四: 综合案例 任务 9: 绘制“手机梦工厂”网络部署图; 任务 10: 绘制完	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士学位或中级以上职称;具有 UML 建模与设计经验,具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等,融入“严谨、探究”的职业素养。 教学条件: 软件开发实训室 考核方式: 本课程为考试课程,采取学习过程与增值评价(占比 30%)、综合项目考核(占比 40%)和期末考试成绩(占比 30%)的方式进行考核评价。	36	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K11 K19 K20 A1 A2 A3 A11 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力； 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力； 4.能使用例图实现系统业务静态建模； 5.能使用类图寻找和抽象出系统功能中的类，实现不同的静态建模； 6.能使用时序图和协作图进行系统功能动态建模； 7.能使用活动图进行需求动态建模； 8.能使用状态图绘制业务活动； 9.能使用网络部署图绘制系统中软硬件的物理架构； 10.能使用 Draw.io AI 插件生成 UML 草图； 11.能使用 ChatCAD 文字描述转类图。	整“手机梦工厂”UML图； 任务 11：撰写“手机梦工厂”综合实验报告。			
5	容器和虚拟化应用	素质目标： 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力； 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养； 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识； 4.具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯。 知识目标： 1.掌握虚拟化技术原理与主流虚拟化产品基础知识 2.掌握虚拟机创建、配置、快照、克隆相关理论知识 3.掌握 Docker 镜像、容器、仓库核心概念 4.掌握 Dockerfile、Compose 编排基础理论 5.了解容器集群与虚拟化环境资源调度基础知识 能力目标： 1.能使用虚拟化软件搭建虚拟机操作系统 2.能独立完成虚拟机网络、存储、快照管理操作 3.能熟练执行 Docker 常用命令管理镜像与容器	1.虚拟化技术概述、虚拟化分类及应用场景介绍 2.VMware/Virtual Box 虚拟机软件安装与基础配置 3.Linux 系统镜像导入、虚拟机新建、分区与系统安装 4.虚拟机快照、克隆、网络模式、磁盘扩容实操 5.虚拟化资源分配、CPU 内存存储配额管控 6.Docker 架构、镜像、容器、仓库核心概念讲解 7.Docker 安装部署、镜像拉取、容器启停等常用命令实操 8.Dockerfile 语法讲解，自定义业务镜像构建 9.Docker	师资要求： 教学团队由专兼职教师组成，团队教师应达 3 人以上，课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或中级以上职称；具有 Linux 操作系统管理经验，熟悉 Docker 容器技术，掌握镜像构建、容器编排、仓库管理及 Kubernetes 等容器编排工具的基本使用方法，具备云上系统运维部署项目实践经验，具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，并能指导学生参加职业院校技能大赛或行业技能竞赛。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，能够将企业真实项目引入教学，参与课程实训指导与毕业设计指导。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨、探究”的职业素养。	72	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K12 K19 K20 A1 A2 A3 A12 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		4.能编写 Dockerfile 打包自定义应用镜像 5.能使用 Compose 实现多容器项目一键部署启停	Compose 多容器编排配置文件编写与部署 10. 容器端口映射、数据卷挂载、容器日志查看与故障排查 11.虚拟化与容器技术优缺点对比、适用场景区分 12.综合实训：虚拟机内部署 Docker，打包并完整发布 Web 项目	教学条件： 软件开发实训室 考核方式： 本课程为考试课程，采取学习过程与增值评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。		
6	云运维技术应用	素质目标： 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力； 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养； 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识； 4.具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯。 知识目标： 1.了解主流公有云平台基础架构与各类云产品概念 2.掌握云服务器、对象存储、负载均衡等核心云组件理论 3.掌握云上安全组、访问密钥、权限管控等安全相关知识 4.理解云主机弹性伸缩、镜像备份、快照机制原理 5.掌握云上项目部署、域名解析、SSL 证书配置理论知识 能力目标： 1.能够独立初始化、远程连接云服务器 2.能够配置安全组、防火墙，完成服务器安全加固 3.能够在云端部署 Web、数据库等业务服务 4.能够操作云快照、备份，完成故障恢复实操 5.能够配置负载均衡、域名绑定，实现项目公网发布运维	1.主流云计算平台介绍、云运维概念及行业应用场景 2.云服务器购买、实例创建、系统重装与基础初始化 3.云服务器远程连接、密钥配置与终端工具使用 4.云安全组、防火墙规则配置，服务器安全防护设置 5.云磁盘、云快照创建，数据备份与故障恢复操作 6.公网 IP 配置、域名解析绑定、DNS 解析调试 7.SSL 证书申请配置，网站 HTTPS 安全部署实操 8.云端 Nginx 安装配置、反向代理与负载均衡部署 9.云上 Web 项目、数据库项目	师资要求： 教学团队由专兼职教师组成，团队教师应达 3 人以上，课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或中级以上职称；具有主流云平台运维管理经验，掌握云服务器、云数据库、对象存储、负载均衡、云监控等核心云服务的使用方法，熟悉自动化运维工具与持续集成持续部署流水线的配置与维护，具备 Linux 系统管理与 Shell 脚本编写基础，能够完成云上系统的高可用部署与性能调优，具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究，能指导学生参加职业院校技能大赛或行业技能竞赛。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，能够将企业真实项目引入教学，参与课程实训指导与毕业设计指导。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨、探究”的职业素养。	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K13 K19 K20 A1 A2 A3 A13 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
			环境搭建与项目部署 10. 云服务器资源监控、CPU 内存磁盘状态查看与运维调优 11. 云对象存储使用、文件上传下载与静态资源托管。	教学条件： 软件开发实训室 考核方式： 本课程为考试课程，采取学习过程与增值评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。		

3.3 专业拓展课程设置及要求

专业拓展课程设置及要求如表 7 所示。

表 7 专业拓展课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	微信小程序开发	知识目标： 1、掌握微信小程序开发； 2、掌握云开发； 3、掌握小程序的上传和发布； 4、掌握小程序 API； 5、掌握小程序组件； 能力目标： 1、能熟练申请小程序账号； 2、能熟练使用微信开发者工具； 3、能熟练新建微信小程序项目； 4、能灵活运用小程序 API； 5、能熟练掌握小程序的上传和发布； 6、能熟练使用小程序组件； 素质目标： 1、培养学生对 Web 开发的兴趣，充分发挥学生的自主探究技术的能力； 2、培养学生的与人交流、与人合作及信息处理的能力； 3、培养学生分析问题、解决问题及创造思维能力； 4、培养学生严谨的工作作风。	1. 开发前的准备 2. 小程序的项目结构和开发基础 3. 云开发 4. 小程序的上传和发布 5. 小程序 API 6. 小程序组件 7. 综合案例练习	师资要求： 教学团队由专、兼职教师组成，团队教师应达 3 人以上，课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或中级以上职称；具有 Web 前端，鸿蒙应用开发开发经验，具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨、创新”职业素养。 教学条件： Web 开发实训室 考核方式： 本课程为考查课程，采取学习过程和增值	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K14 K19 K20 A1 A2 A3 A14 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
				评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。		
2	鸿蒙应用开发	素质目标： 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力； 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养； 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识； 4.具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯； 5.具有较强的软件安全意识。 知识目标： 1.理解鸿蒙的基本概念； 2.掌握鸿蒙的开发环境准备、认证开发者账号并下载开发工具； 3.掌握鸿蒙工具安装和环境配置； 4.掌握鸿蒙开发的基础知识； 5.掌握鸿蒙的 UI 设计和布局； 6.掌握常用事件的处理； 7.掌握鸿蒙应用开发实战； 8.进阶技能与优化。 能力目标： 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2.具有文字表达能力和文档处理能力； 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力； 4.熟练了解鸿蒙 OS 的基本概念，鸿蒙 OS 的开发环境配置，包括安装 DevEco Studio 和配置 SDK 版本； 5.熟练了解鸿蒙 OS 的分布式架构、微内核、轻量级系统服务等核心概念，为后续开发打下基础； 6.熟练使用鸿蒙提供的应用开发框架，包括 UI、网络、数据存储等模块，了解这些框架的使用方法和开发流程； 7.了解华为 HiAI 集成图像分类操作； 8.了解 MindSpore Lite 端侧模型部署与调用操作。	模块一：HarmonyOS 介绍 任务 1： DevEcoStudio 的安装； 模块二：项目创建与配置 任务 2： 创建第一个 HarmonyOS 应用。 任务 3： 在项目中创建和管理 Module； 模块三：UI 设计与布局 任务 4： 花坞首页头部设计； 任务 5： 花坞首页内容部分和尾部设计； 任务 6： 花坞商品列表页面； 任务 7： 花坞商品详情页面； 任务 8： 花坞个人信息页面。 模块四：事件处理与用户交互 任务 9： 花坞首页头部功能实现； 任务 10： 花坞首页内容部分和尾部功能实现； 任务 11： 花坞商品列表功能实现； 任务 12： 花坞商品详情功能实现； 任务 13： 花坞个人信息功能实现。 模块五：完善花坞项目 任务 14： 完成花坞购物页面。 模块六：调用第三方接口 任务 15： 完成图片识别页面；	师资要求： 教学团队由专、兼职教师组成，团队教师应达 3 人以上，课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或中级以上职称；具有 Web 前端，鸿蒙应用开发开发经验，具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨、创新”职业素养。 教学条件： Web 开发实训室 考核方式： 本课程为考查课程，采取学习过程和增值评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。	60	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K15 K19 K20 A1 A2 A3 A15 A18 A19

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
			任务 16: 完成离线人脸识别功能。			
3	低代码快速开发	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识; 4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯; 5.具有较强的软件安全意识。 知识目标: 1.了解低代码开发理念、优势与应用场景 2.掌握低代码平台的基础架构与功能模块知识 3.掌握页面组件、表单、流程、数据模型核心概念 4.理解数据绑定、事件触发与页面交互原理 5.掌握低代码项目发布、权限管理与运维基础知识 能力目标: 1.能够熟练使用低代码平台进行页面可视化搭建 2.能够独立设计数据模型、表单结构与字段规则 3.能够配置业务流程、审批流程与跳转逻辑 4.能够完成组件属性设置、事件绑定与简单交互开发 5.能够独立完成完整业务系统搭建、调试与上线发布	1.低代码开发概念、特点、优势及行业应用场景 2.主流低代码平台介绍、账号注册与环境熟悉 3.低代码项目创建、空间管理与项目基础配置 4.数据模型设计、字段创建、数据类型与约束设置 5.基础表单组件、布局组件的使用与属性配置 6.列表页面、详情页面的可视化拖拽搭建 7.表单校验、数据联动、显隐规则配置 8.业务审批流程、流程节点与流转规则设置 9.自定义事件、按钮动作、接口数据绑定配置 10.角色权限、菜单权限、数据权限分配设置 11.低代码项目调试、BUG 排查与功能优化 12.项目预览、打包发布、上线部署与运维管理	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士以上学位或中级以上职称;具有低代码开发平台(如明道云、简道云、宜搭或奥哲等)的使用经验,掌握可视化页面设计、数据模型构建、业务 workflow 编排、用户权限配置及报表图表设计等核心开发方法,了解低代码平台的企业级应用场景及与外部系统的集成方式,具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等,融入“严谨、创新”职业素养。 教学条件: Web 开发实训室 考核方式: 本课程为考查课程,采取学习过程和增值评价(占比 30%)、综合项目考核(占比 40%)和期末考试成绩(占比 30%)的方式进行考核评价。	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K2 K3 K16 K19 K20 A1 A2 A3 A16 A18 A19
4	软件测试	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉	模块一: 项目黑盒测试 任务 1: 用户账号合法性等价类划分;	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 3 人以上,课程教学团队中的所有教	48	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		下心、扎下根”的职业素养； 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识； 4.具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯； 5.具有软件安全意识。 知识目标： 1.掌握软件测试的模型的分类、软件缺陷的分类、软件缺陷的流程处理； 2.掌握等价类划分法、掌握边界值划分法； 3.掌握基本路径、语句覆盖、条件覆盖、判定条件、组合条件覆盖法的使用； 4.掌握接口测试，掌握接口测试报告生成方式，掌握 postman 工具的使用； 5.掌握性能测试的环境搭建、掌握性能测试、掌握性能测试工具 JMeter 的安装和使用方法； 6.掌握自动化测试的框架使用，掌握自动化测试环境搭建，掌握自动化测试脚本的编写方法； 7.了解项目测试需求、了解项目测试计划、掌握项目测试过程。 能力目标： 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力； 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力； 4.能够熟练应用各种测试方法，完成对应用系统的测试工作； 5.能够独立编写测试计划并进行各种测试用例的设计； 6.能够使用自动化测试工具进行简单的测试并进行结果的分析； 7.能够使用软件测试的相关技术，针对某个项目进行完整的测试活动； 8.能够独立编写测试总结。	任务 2：用户账号合法性边界值划分； 任务 3：手机梦工厂商品销售情况因果图与决策表绘制； 模块二：项目白盒测试 任务 4：商品订单取消逻辑覆盖； 任务 5：用户登录验证条件覆盖。 模块三：项目接口测试 任务 6：登录模块接口测试用例执行。 模块四：项目性能测试 任务 7：商品信息列表性能测试执行。 模块五：项目自动化测试 任务 8：登录和退出功能自动化测试。 模块六：软件测试实战 任务 9：手机梦工厂项目测试需求说明书编写； 任务 10：手机梦工厂测试计划编写； 任务 11：手机梦工厂测试过程实施。	师应具有硕士以上学位或中级以上职称； 具有软件测试经验，具有较好的语言表达能力。专任教师具有双师素质和良好的师德师风，具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学方法： 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法等，融入“严谨、探究”的工匠精神和培养软件安全意识。 教学条件： 软件测试实训室 考核方式： 本课程为考查课程，采取学习过程与增值评价（占比 30%）、综合项目考核（占比 40%）和期末考试成绩（占比 30%）的方式进行考核评价。		Q7 K1 K2 K3 K17 K19 K20 A1 A2 A3 A17 A18 A19

3.4 集中实训课程设置及要求

集中实训课程设置及要求如表 8 所示。

表 8 集中实训课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	企业级项目开发实训	素质目标: 1.具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力; 2.具有“严谨规范、勇于探究”的工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 3.具有 7S 管理意识、文件备份意识; 4.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯; 5.具有较强国家信息安全意识。 知识目标: 1.掌握应用系统安装、调试和维护方法; 2.掌握应用系统需求说明书、系统设计说明书和验收报告的编写; 3.掌握 Windows Server 服务器系统安装和操作方法; 4.掌握 Linux 系统安装和文件系统操作方法; 5.掌握数据库操作方法; 6.掌握局域网的规划和配置方法 能力目标: 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 2.具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力; 3.具有通过阅读软件技术文档获取和理解用户的需求和系统设计思路的能力; 4.具有应用系统的售后技术支持能力; 5.能安装、调试和维护应用系统; 6.能安装配置 Windows Server 和 Linux 服务器及执行各种操作; 7.能够规划小型局域网并配置。	模块一：应用系统实施 任务 1：应用系统需求分析、数据调研、需求说明书编写; 任务 2：应用系统业务流程梳理、优化及系统设计说明书编写; 任务 3：应用系统客户机部署及试运行; 任务 4：应用系统验收及验收报告编写; 模块二：应用系统服务器配置 任务 1：Windows Server 服务器操作; 任务 2：Linux 文件系统操作; 任务 3：数据库安装和操作。 任务 4：局域网的设计与配置 模块三：应用系统运维及优化 任务 1：应用系统数据分析; 任务 2：应用系统业务模块使用、数据分析及优化 任务 3：应用系统维护情况的数据分析及优化	师资要求: 教学团队由企业教师组成,团队教师应达 5 人以上,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神;具有较好的语言表达能力;具有扎实的专业知识和 2 年以上 Java 框架开发实际工作经验,2 年以上软件维护和实施实际工作经验,2 年以上前端开发实际工作经验。 教学方法: 采用启发式教学法、混合式教学法、任务驱动教学法、小组合作学习法,融入“严谨、探究”的职业素养和培养软件安全意识。 教学条件: 湖南厚溥数字科技有限公司校外实训基地。 考核方式: 本课程为考查课程,采取学习过程评价(占比 50%)、综合项目考核(占比 50%)的方式进行考核评价。	360	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 K1 K2 K3 K4 K7 K8 K9 K10 K12 K13 K17 K19 K20 A1 A2 A3 A4 A7 A8 A9 A10 A12 A13 A17 A18 A19
2	毕业设计答辩	素质目标: 1.具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养; 2.具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识; 3.具有较强的信息检索能力,养成学习新知识、新技术、新标准的习惯; 4.具有较强国家信息安全意识,软件安全意识。 知识目标: 1.熟悉软件技术专业相关法律法规; 2.掌握毕业设计任务书和成果书的处理方法;	1.撰写毕业设计任务书; 2.软件系统需求分析; 3.软件系统架构设计; 4.软件系统功能模块设计; 5.软件系统数据库设计; 6.软件系统功能实现; 7.软件系统测试; 8.撰写毕业设计成果书;	师资要求: 教学团队由专、兼职教师组成,团队教师应达 20 人以上,课程教学团队中的所有教师应具有硕士学位或初级以上职称,有较好的语言表达能力和实际动手能力;专任教师具有高校教师资格,具有良好的师德师风,具有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历,具有较强信息化教学能力,能够开展	144	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 K1 K2 K3 K4 K7 K8

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		3. 掌握采用面向对象思想设计项目； 4. 掌握应用系统数据库概要设计和详细设计方法； 5. 掌握 Web 前端开发的方法； 6. 掌握使用 UML 对应用系统进行分析 and 设计的方法； 7. 了解开发项目的国家标准和国际标准； 8. 了解开发项目所需要的新技术。 能力目标： 1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2. 具有良好的语言、文字表达能力和文档处理能力； 3. 能根据选题进行系统需求分析； 4. 能使用 UML 工具完成应用系统分析和设计； 5. 能够使用主流 Web 前端框架设计和实现前端应用。		课程教学改革和科学研究。兼职教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学条件： 多媒体教室、校内各实训室。 教学方法： 采取任务驱动教学法，根据“一人一题”的策略布置毕业设计题目，结合实际情况，采取“线上+线下”的混合式教学法，融入“严谨、探究”的职业素养和 培养诚实守信和软件安全意识。 考核要求： 本课程为考查课程，采用过程评价（40%）+成果评价（30%）+答辩评价（30%）进行考核评价。		K9 K10 K11 K12 K13 K17 K19 K20 A1 A2 A3 A4 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A17 A18 A19
3	岗位实习	素质目标： 1. 具有良好的沟通能力、较强的集体意识和团队合作能力； 2. 具有“严谨、规范、精益、创新”的八字工匠精神和“沉下心、扎下根”的职业素养； 3. 具有 7S 管理意识、文件备份意识和软件复用意识； 4. 具有较强的信息检索能力，养成学习新知识、新技术、新标准的习惯； 5. 具有较强国家信息安全意识，软件安全意识。 知识目标： 1. 熟悉软件技术专业相关的法律法规、文明生产、劳动组织等相关知识； 2. 掌握计算机软硬件系统安装、调试和维护的方法和应用文档处理方法。 3. 掌握面向对象程序设计的基础理论知识。 4. 掌握数据库设计与应用的技术和方法。 5. 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的技术和方法。 6. 掌握软件测试技术和方法。 7. 掌握 UML 的技术与方法。 8. 了解软件项目开发与管理知识。	1. 了解企业文化、了解企业管理制度、劳动纪律、安全制度和操作规程 2. 掌握主流开发技术，了解实习单位所面向的行业背景； 3. 参与软件开发相关岗位的具体工作。	师资要求： 教学团队由企业教师组成，团队教师应达 20 人以上，企业教师具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有在企业从事软件开发两年以上的经历。 教学条件： 校外实训基地。 教学方法： 采用岗位工作任务式教学法，项目或任务驱动教学法等，融入“严谨、探究”的职业和 培养吃苦耐劳、工作踏实的精神。 考核要求： 本课程为考查课程，采用过程考核评价（70%）+实习总评（30%）进行考核评价。	624	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 K1 K2 K3 K4 K7 K8 K9 K10 K11 K12 K13 K17 K19 K20 A1 A2 A3 A4 A7 A8 A9

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		9.了解软件开发相关国家标准和国际标准。 10.了解新一代信息技术如人工智能、大数据与云计算技术等的应用动态。 能力目标: 1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力; 2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力; 3.具备计算机基本应用能力与文档处理能力; 4.具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力; 5.具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力; 6.具有简单算法的分析与设计能力; 7.具有数据库设计、应用与管理能力; 8.具有 Web 页面设计和开发能力,能够使用主流 Web 前端框架设计和实现前端应用; 9.具有编写产品的测试策略、计划和测试用例,撰写测试报告的能力; 10.具有完成软件产品在 Windows、Linux 环境的安装、配置和部署的能力; 11.具有软件的售后技术支持能力。				A10 A11 A12 A13 A17 A18 A19

3.5 个性化课程设置及要求

无

3.6 职业技能等级证书及课程置换关系

职业技能等级证书及课程置换关系如表 10 所示。

表 10 职业技能等级证书及课程置换关系

序号	证书名称	置换课程 1	置换课程 2	备注
1	世界/湖南省职业院校技能大赛	毕业设计	/	学生获省级一等奖以上置换课程免修直接置换
2	国家/湖南省职业技能大赛	毕业设计	/	
3	全国/湖南省创新大赛(大学生创新大赛、“挑战杯”、“黄炎培”)	毕业设计	/	
4	国家发明/实用新型专利证书	毕业设计	/	学生为第一发明人置换课程免修直接置换

七、教学进程总体安排

1. 教学活动周安排

软件技术专业学期教学活动周进程安排如表 11 所示。

表 11 学期教学活动周进程安排表

学年	学期	军训与入学教育	素质教育活动	理实一体教学周	实训教学周	顶岗实习、社会实践	课程考核与教学测评	教学周合计
一	第 1 学期	2	1	15	1	1（寒假）	1	20
	第 2 学期	/	1	18	0	2（暑假）	1	20
二	第 3 学期	/	1	18	0	1（寒假）	1	20
	第 4 学期	/	1	18	0	2（暑假）	1	20
三	第 5 学期	/	1	0	18	/	1	20
	第 6 学期	/	/	0	0	20	/	20

2. 教学进程安排表

教学进程安排如表 12 所示。

表 12 2026 级软件技术专业教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配				各学期理论教学周数及周学时						课程类型	考核方式	备注
						总学时	理论面授	实践学时	自主学习	1 15 周	2 18 周	3 18 周	4 18 周	5 0 周	6 0 周			
公共基础课程	必修	G101	思想道德与法治	3	马克思主义学院	48	44	4	0	4*12W						B	考查	
		G102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	马克思主义学院	32	28	4	0			4*8W				B	考查	
		G103	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	马克思主义学院	48	40	8	0				4*12W			B	考查	
		G104	形势与政策	2.5	马克思主义学院	40	40	0	0	√	√	√	√	√		A	考查	
		G105	体育（一）	2	体育课部	32	2	26	4	2*14W						B	考查	
		G106	体育（二）	2	体育课部	32	2	26	4		2*14W					B	考查	
		G107	体育（三）	2	体育课部	32	2	26	4			2*14W				B	考查	
		G108	体育（四）	2	体育课部	32	2	26	4				2*14W			B	考查	
		G109	心理健康教育	2	学生工作部（武装部）	32	24	0	8	2*12W						A	考查	
		G110	军事理论	2	马克思主义学院	36	8	0	28	4*2W						A	考查	思想道德与法治上完后接着上军事理论。
		G111	大学语文	3	素质教育学院	44	44	0	0		4*11W					A	考查	大学语文结课后继续上中华优秀传统文化
		G112	应用数学	3	素质教育学院	48	48	0	0	4*12W						A	统考	
		G113	大学英语（一）	4	国际教育学院	64	56	0	8	4*14W						A	统考	
		G114	大学英语（二）	4	国际教育学院	64	56	0	8		4*14W					A	统考	
		G115	职业素养训练	1	素质教育学院	22	14	0	8	2*7W						A	考查	
		G116	国家安全教育	1	马克思主义学院	16	10	0	6		2*5W					A	考查	
		G117	职业发展与就业指导（一）	1	创新创业学院	14	12	2	0		2*7W					B	考查	
		G118	职业发展与就业指导（二）	1	创新创业学院	18	16	2	0			2*9W				B	考查	

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配				各学期理论教学周数及周学时						课程类型	考核方式	备注
						总学时	理论面授	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6			
										15周	18周	18周	18周	0周	0周			
公共基础课程		G119	大学美育	1	素质教育学院	16	14	0	2				2*7W			A	考查	
		G120	创新创业基础	2	创新创业学院	32	24	0	8	2*12W						B	考查	
		G121	军事技能（军训）	2	学生工作部（武装部）	112	0	112	0	2W						C	考查	含入学教育
		G122	劳动教育	1.5	素质教育学院	24	10	12	2	1W						C	考查	
	必修课程（小计/周学时）			47		838	496	248	94	20	14	8	8	0	0			
	限选	G201	人工智能应用基础	3.5	人工智能学院	56	28	28	0		4*14W					B	考查	
		G202	中国共产党党史	1	马克思主义学院	16	16	0	0		2*8W					B	考查	
		G203	中华优秀传统文化	1	素质教育学院	12	12	0	0		4*3W					B	考查	大学语文结课后继续上中华优秀传统文化
		G204	假期社会实践	6	学工部	96	0	96	0	1W	2W	1W	2W			C	考查	寒假1周，暑假2周，共四个学期
	限选课程（小计/周学时）			11.5		180	56	124	0	0	0	0	0	0	0			
	任选		艺术素养	1.5	详见选修课程库	24	24	0	0	√	√	√	√	√		A	考查	开设第一、二、三、四、五学期， 任选2门
			人文素养							√	√	√	√	√		A	考查	
			科技素养							√	√	√	√	√		A	考查	
			身心素养							√	√	√	√	√		A	考查	
			行业特色							√	√	√	√	√		A	考查	
			特色选修							√	√	√	√	√		A	考查	
	小计			3		48	48	0	0	0	0	0	0	0	0			
专业课程	专业基础课程	必修	Z101	HTML5 商业网站设计	3.5	人工智能学院	56	28	28		8*7W					B	考查	
			Z102	Java 程序设计	4	人工智能学院	64	32	32		8*8W					B	考查	HTML5 商业网站设计课后继续上
			Z103	MySQL 数据库设计	3.5	人工智能学院	60	30	30				12*5W			B	考查	鸿蒙应用开发课后继续上
			Z104	Linux 基础	3	人工智能学院	48	24	24				12*4W			B	考查	MySQL 数据库设计课

软件技术专业人才培养方案

课程类别		课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配				各学期理论教学周数及周学时						课程类型	考核方式	备注
							总学时	理论面授	实践学时	自主学习	1 15 周	2 18 周	3 18 周	4 18 周	5 0 周	6 0 周			
																		后继续上	
			小计		14		228	114	114	0	8	0		0	0	0			
	专业核心课程	必修	Z201	Javascript 技术应用	3.5	人工智能学院	60	30	30			12*5W					B	考试	Java 程序设计课后继续上
			Z202	Vue 应用开发	5	人工智能学院	84	42	42			12*7W					B	考试	Javascript 技术应用课后继续上
			Z203	uniapp 应用开发	2	人工智能学院	36	18	18			12*3W					B	考试	Vue 应用开发课后继续上
			Z204	UML 建模与设计	2	人工智能学院	36	18	18			12*3W					B	考试	uniapp 应用开发课后继续上
			Z205	容器和虚拟化应用	4.5	人工智能学院	72	36	36					12*6W			B	考试	Linux 基础课后继续上
			Z206	云运维技术应用	3	人工智能学院	48	24	24					12*4W			B	考试	容器和虚拟化应用课后继续上
			小计		20		336	168	168	0	0	12							
	专业拓展课程	限选	Z301	微信小程序	3	人工智能学院	48	24	24				12*4W				B	考查	UML 建模与设计课后继续上
			Z302	鸿蒙应用开发	3.5	人工智能学院	60	30	30				12*5W				B	考查	微信小程序课后继续上
			Z303	低代码快速开发	3	人工智能学院	48	24	24					12*4W			B	考查	云运维技术应用课后继续上
			Z304	软件测试	3	人工智能学院	48	24	24					12*4W			B	考查	低代码快速开发课后继续上
			小计		12.5		204	102	102	0	0	0	12	12	0	0			
	集中实训课程	必修	Z401	企业级项目开发实践	15	人工智能学院	360	0	360	0					15W		C	考查	在校外实践基地进行实践
			Z402	毕业设计与答辩	6	人工智能学院	144	0	144	0					3W	3W	C	考查	第五、六学期分别 3 周
			Z403	岗位实习	20	人工智能学院	480	0	480	0						20W	C	考查	第六学期共 20 周与毕业设计与答辩同步进行
			小计		41		984	0	984	0	0	0	0	0	0	0			

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配				各学期理论教学周数及周学时						课程类型	考核方式	备注
						总学时	理论面授	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6			
										15 周	18 周	18 周	18 周	0 周	0 周			
课程考核与教学测评				/	人工智能学院					1W	1W	1W	1W	1W			每学期最后一周执行	
素质教育活动				/	学生工作部（武装部）					1W	1W	1W	1W	1W			第 1-5 学期第一周执行	
综合素质测评				5	学生工作部（武装部）													
总计				154		2818	984	1740	94	28	28	20	20	0	0			
每学期总周数										20	20	20	20	20	20			

【特别说明】

1.课程类型：A—理论课， B—理论+实践课， C—实践课；

2.建议所有课程都应适当安排自主学习学时，这里所列的“自主学习学时”是指理论面授、实践教学之外的学习时间，是部分课程规定安排的自主学习学时，自主学习内容要安排具体的主题，要求在课程标准和授课计划中体现，纳入课程考核内容。但这自主学习学时不计入任课教师的教学工作量；

3.集中实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、技能抽查强化训练、考证实训、课程设计、岗位实习等；

4.实习实训环节课程不在进程表中安排固定周学时，但在对应位置填写实习周数。其中教学进程表统一安排的校内集中实训课程每周按 24 学时数（共计 1.5 学分）计入总的计划学时，毕业设计答辩、岗位实习课程每周按 24 学时，每周计 1 学分；军事技能（军训）每周按 56 课时计入总的计划学时，每周计 1 学分；假期社会实践按每周 16 学时，每周计 1 学分；

5.各学期周学时分配栏中的周数为课堂教学周数，周学时为课堂教学周学时，实训实习课程在对应栏中填写实习周数“XW”。第 5 学期毕业设计答辩共 3 周，第 6 学期毕业设计答辩、岗位实习共 20 周，其中岗位实习计 480 学时，20 学分；岗位实习时间为 26 周，其中第 6 学期岗位实习 20 周，假期社会实践 6 周；

6.每学期教学进程中的第 1 周为“素质教育活动周”，第 20 周为“课程考核与教学测评周”，均按实训周对待。

3. 学时与学分分配

学时与学分分配如表 13 所示。

表 13 学时与学分分配表

序号	课程类别	课程性质	学分	学时分配				合计	占总学时比例（%）
				总学时	理论	实践	自主		
1	公共基础课程	必修课程	47	838	496	248	94	1066	37.83
		限选课程	11.5	180	56	124	0		
		任选课程	3	48	48	0	0		
2	专业课程	必修课程	14	228	114	114	0	1752	62.17
		核心课程	20	336	168	168	0		
		拓展课程（限选）	12.5	204	102	102	0		
		集中实训课程	41	984	0	984	0		
		个性化课程	0	0	0	0	0		
3	学生综合素质测评		5	—	—	—	—	—	
合 计			154	2818	984	1740	94	2818	—
占总学时比例（%）			—	—	34.92	61.74	3.34	—	—
选修课总学时 （公共限选+公共任选+专业限选）			432			选修课占总学时比例（%）			15.33

八、实施保障

1. 师资队伍

1.1 师资队伍结构

专兼职教师配置生师比不高于 18:1 要求，校内双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专兼职教师的结构、素质要求如表 14 所示。专任教师队伍职称、年龄等结构要求如表 15 所示。

表 14 师资配置与要求

序号	教师类型	比例	素质要求
1	专任教师	≤75%	1.较强的教学能力 2.具有一定的课程开发能力 3.较强的教研教改能力 4.熟悉软件技术专业课程体系和知识架构 5.具备较强的实践能力 6.熟悉软件技术专业相关职业技能等级证书和竞赛标准

2	兼职教师	≥25%	1.有丰富的企业现场经历 2.熟悉软件技术专业知识体系 3.有较强的表达能力
---	------	------	--

表 15 专任教师队伍结构要求

年龄结构			学历结构		职称结构		
35 岁以下	36-45 岁	46 岁以上	研究生（博士、硕士）	本科	初级	中级	高级
/	≥55%	≥20%	≥60%	/	/	≥50%	≥30%

1.2 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握软件技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，熟悉 Web 全栈开发、软件实施与维护职业技能等级证书标准和全国/湖南省职业院校技能竞赛应用软件开发赛项、软件测试赛项要求，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。加强对专业带头人继续教育和培养，使其具备较高的高职教育认知能力；具备较强的课程开发能力、组织协调能力、创新精神和科研教改的能力；综合素质强，能够促进专业建设稳步持续发展。

1.3 专任教师

具有高校教师资格；具有良好的师德师风；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机科学与技术、软件工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的软件技术专业相关理论功底和实践能力；熟悉 Web 全栈开发、软件实施与维护职业技能等级证书标准，具备相关 X 证书培训师证书和考评员证书；熟悉软件技术专业相关职业技能大赛各赛项技术要求；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

1.4 兼职教师

严格遵循《职业学校兼职教师管理办法》（教师〔2023〕9 号）要求，从软件技术专业相关的行业企业聘任具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称或二级（技师）以上相关专业职业技能等级证书，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。兼职教师承担专业课教学任务不少于 20%。

2. 教学设施

2.1 校内实训室基本要求

根据专业课程教学需要设置××个校内实训室，根据招生计划配备面积足够、数量足够的实训设备。具体校内实训室配置与要求如表 16 所示。

表 16 校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数(个)	服务课程	备注
1	程序设计基础实训室	1.Java 编程实训 2.MySQL 数据库设计、操作和管理实训	1.面积：≥120m ² ； 2.计算机 60 台，技术要求： ①CPU：≥8GHz 同性能产品； ②内存：≥8GB； ③硬盘：≥500GB； ④显卡：显存≥2GB； ⑤网卡：≥1 个，百兆； ⑥支持网络同传和硬盘保护； 3.服务器 1 台，技术要求： ①内存：≥16GB； ②硬盘：≥2TB； ③网卡：≥2 个，千兆； 4.投影仪 1 台，技术要求： ①光通量：≥3500 流明； ②对比度：≥5000: 1； ③物理分辨率：≥1280×720； 5.投影幕 1 个，技术要求：对角线 100 英寸或以上； 6.网络机柜 1 个； 7.交换机 2 台，技术要求： ①100Mb 端口≥48； ②100Mb/1000Mb 端口≥2； 8.电脑桌椅 61 套； 9.空调 2 台； 10.操作系统软件、办公软件技术要求： ①64 位主流操作系统； ②办公软件（文字处理、电子表格、演示文稿）； ③多媒体教学软件，能够分发文件、广播控屏等； 11.项目开发软件： 计算机安装 MyEclipse、Eclipse 或者 IDEA 开发工具、HBuilder 开发工具、Chrome 浏览器、Adobe Photoshop 、Java 编译器、Tomcat 服务器和 MySQL 数据库。	≥50	1.Java 程序设计 2.MySQL 数据库设计	
2	Web 开发实训室	1.HTML5 网页设计与制作实训 2.JavaScript 网页设计实训 3.VUE 技术应用实训	1.面积：≥120m ² ； 2.计算机 60 台，技术要求： ①CPU：≥8GHz 同性能产品； ②内存：≥8GB；	≥50	1.HTML5 商业网站设计 2.JavaScript 技术应用	

序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数(个)	服务课程	备注
		训 4.uniapp 应用开发 技术应用实训 5.微信小程序开发 实训 6.鸿蒙应用开发实训 【证】 Web 全栈开发职业技能等级证书 【赛】 世界/湖南职业院校技能大赛“应用软件开发”赛项	③硬盘：≥500GB； ④显卡：显存≥2GB； ⑤网卡：≥1 个，千兆； ⑥支持网络同传和硬盘保护； 3.服务器 1 台，技术要求： ①内存：≥16GB； ②硬盘：≥2TB； ③网卡：≥2 个，千兆； 4.投影仪 1 台，技术要求： ①光通量：≥3500 流明； ②对比度：≥5000：1； ③物理分辨率：≥1280×720； 5.投影幕 1 个，技术要求：对角线 100 英寸或以上； 6.网络机柜 1 个； 7.交换机 2 台，技术要求： ①100Mb 端口≥48； ②100Mb/1000Mb 端口≥2； 8.电脑桌椅 61 套； 9.空调 2 台； 10.操作系统软件、办公软件技术要求： ① 64 位主流操作系统； ②办公软件（文字处理、电子表格、演示文稿）； ③多媒体教学软件，能够分发文件、广播控屏等； 11.项目开发软件： 计算机安装 HBuilder 开发工具或者 VScode 开发工具、Chrome 浏览器、Java 编译器、Tomcat 服务器和 nginx 服务器、node.js、Vue、uniapp 应用开发、微信开发者工具、鸿蒙开发者工具。		3.Vue 应用开发 4.uniapp 应用开发 5.微信小程序 6.鸿蒙应用开发	
3	实施与运维实训室	1.MySQL 数据库设计 2.Linux 基础 3.容器和虚拟化应用 4.云运维技术应用	1.面积：≥120m ² ； 2.计算机 60 台，技术要求： ①CPU：≥8GHz 同性能产品； ②内存：≥8GB； ③硬盘：≥500GB； ④显卡：显存≥2GB； ⑤网卡：≥1 个，千兆； ⑥支持网络同传和硬盘保护； 3.服务器 1 台，技术要求： ①内存：≥16GB； ②硬盘：≥2TB；	≥50	1.MySQL 数据库设计 2.Linux 基础 3.容器和虚拟化应用 4.云运维技术应用	

序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数(个)	服务课程	备注
			③网卡: ≥2 个, 千兆; 4.投影仪 1 台, 技术要求: ①光通量: ≥3500 流明; ②对比度: ≥5000 : 1; ③物理分辨率: ≥1280×720; 5.投影幕 1 个, 技术要求: 对角线 100 英寸或以上; 6.网络机柜 1 个; 7.交换机 2 台, 技术要求: ①100Mb 端口≥48; ②100Mb/1000Mb 端口≥2; 8.电脑桌椅 61 套; 9.空调 2 台; 10.操作系统软件、办公软件技术要求: ① 64 位主流操作系统; ②办公软件(文字处理、电子表格、演示文稿); ③多媒体教学软件, 能够分发文件、广播控屏等; 11.项目开发软件: 计算机安装 MySQL 服务端、Navicat、VMware、Xshell、CentOS、VMware、Docker、Nginx。			
4	软件测试实训室	1.Web 应用综合程序测试实训 2.桌面应用程序综合测试 【赛】 世界职业院校技能大赛“软件测试”赛项	1.面积: ≥120m ² ; 2.计算机 60 台, 技术要求: ①CPU: ≥8GHz 同性能产品; ②内存: ≥8GB; ③硬盘: ≥500GB; ④显卡: 显存≥2GB; ⑤网卡: ≥1 个, 千兆; ⑥支持网络同传和硬盘保护; 3.服务器 1 台, 技术要求: ①内存: ≥16GB; ②硬盘: ≥2TB; ③网卡: ≥2 个, 千兆; 4.投影仪 1 台, 技术要求: ①光通量: ≥3500 流明; ②对比度: ≥5000 : 1; ③物理分辨率: ≥1280×720; 5.投影幕 1 个, 技术要求: 对角线 100 英寸或以上; 6.网络机柜 1 个; 7.交换机 2 台, 技术要求: ①100Mb 端口≥48; ②100Mb/1000Mb 端口≥2;	≥50	软件测试	

序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数(个)	服务课程	备注
			8.电脑桌椅 61 套； 9.空调 2 台； 10.操作系统软件、办公软件技术要求： ① 64 位主流操作系统； ②办公软件（文字处理、电子表格、演示文稿）； ③多媒体教学软件，能够分发文件、广播控屏等； 11.项目开发软件： 计算机安装 MyEclipse、Eclipse 或者 IDEA 开发工具、HBuilder 开发工具或者 VScode 开发工具、Chrome 浏览器、Java 编译器、Tomcat 服务器、MySQL 数据库和 nginx 服务器、JMeter 或 LoadRunner 测试工具。			

2.2 校外实训基地基本要求

根据专业办学方向，设置校外实训基地配置与要求如表 17 所示。

表 17 校外实训基地配置与要求

序号	实训基地名称	合作企业名称	实训活动内容	实习岗位数(个)	备注
1	湖南厚溥数字科技有限公司校外实训基地	湖南厚溥数字科技有限公司	1.面向企业级 Java Web 项目开发实践 2.软件维护与实施实践 3.企业级 Java Web 应用开发实践	300	
2	湖南万树信息技术有限公司校外实训基地	湖南万树信息技术有限公司	1.毕业设计 2.岗位实习	100	
3	株洲高科火炬信息服务有限公司校外实训基地	株洲高科火炬信息服务有限公司	1.毕业设计 2.岗位实习	50	
4	湖南东联信息科技有限公司校外实训基地	湖南东联信息科技有限公司	1.毕业设计 2.岗位实习	50	
5	株洲南软计算机有限公司校外实训基地	株洲南软计算机有限公司	1.毕业设计 2.岗位实习	50	
6	株洲广兴科技股份有限公司校外实训基地	株洲广兴科技股份有限公司	1.毕业设计 2.岗位实习	50	
合计				600	

2.3 实习基地基本要求

严格遵循《关于进一步规范管理职业学校校企合作的通知》（湘教通〔2022〕148号）文件精神，结合行业与行业头部企业签订合作协议，明确双方权利义务、合作内

容、合作期限、合作终止和违约责任等条款，形成稳定的校企合作关系；能提供 Web 前端程序员、软件实施与运维师、软件测试员等相关实习岗位，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；能够配备相应数量的现场指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，具有安全、保险保障。

2.4 实习管理要求

实习过程应严格遵循《湖南省职业学校学生实习管理实施细则》（湘教发〔2018〕31 号）、《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）文件规定和学校学生实习管理办法执行，实习过程中应当坚持立德树人、德技并修，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，理论与实践相结合，提升学生技能水平，锤炼学生意志品质，服务学生全面发展；应当依法依规实施，切实保护学生合法权益，促进学生高质量就业。

2.5 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施；配备可移动组合桌椅；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。

2.6 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

3. 教学资源

3.1 教材选用基本要求

严格遵循《教育部关于印发<中小学教材管理办法><职业院校教材管理办法>和<普通高等学校教材管理办法>的通知》（教材〔2019〕3 号）文件精神，由学校建立由专业教师、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，优先选用国家规划教材和三年内新出版教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材必须紧跟行业发展，探索使用活页式、工作手册式、立体化教材和数字教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材和实验实训指导书。

3.2 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，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：Java 编程、MySQL 数据库设计与应用、JavaScript

应用开发、Vue3 框架开发基础、鸿蒙应用开发基础、软件测试、UML 建模与设计等。及时配置 Vue3、Element Plus 的新技术、新规范、新标准等相关图书文献。征订《计算机应用》《计算机软件》《软件工程》等专业学术期刊。

3.3 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、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。本专业数字教学资源配置情况如表 18 所示。

表 18 专业数字教学资源配置情况一览表

分类及项目名称		数量(个)	主要内容
专业与课程教学资源	专业教学资源库	2	(1) 软件技术专业国家级教学资源库 https://zyk.icve.com.cn/portalproject/themes/default/vw7vanamblnap617thvjxa/sta_page/index.html?projectId=vw7vanamblnap617thvjxa#/homepage (2) 软件技术专业省级教学资源库 https://zyk.icve.com.cn/whrjjs/d2c9c410-c3da-4e20-8cd5-b9285bb8efac
	专业基础课	6	(1) HTML5 商业网站设计 https://www.icourse163.org/course/ZZSLXX-1002124017?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (2) Java 程序设计 https://www.icourse163.org/course/HAUT-1465594171?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (3) MySQL 数据库设计 https://www.icourse163.org/course/KMUST-1206687836?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (4) Linux 基础 https://www.icourse163.org/course/UESTC-1003040002?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_
	专业核心课	6	(1) JavaScript 技术应用 https://www.icourse163.org/course/HCIT-1206706828?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (2) Vue3 框架开发基础 https://www.bilibili.com/video/BV1zXcEeVEbu/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click (3) uni-app 应用开发 https://www.bilibili.com/video/BV1Yg4y127Fp/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click (4) UML 建模与设计 https://www.icourse163.org/course/LYNC-1462091169?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (5) 容器和虚拟化应用 https://www.icourse163.org/course/NJCIT-1471698183?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (6) 云运维技术应用 https://www.icourse163.org/course/HCIT-1470043162?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_
	专业拓展课	3	(1) 微信小程序 https://www.icourse163.org/course/XJTU-1206495807?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (2) 鸿蒙程序开发基础 https://www.icourse163.org/course/XJTU-1003679001?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_ (3) 低代码快速开发 https://www.icourse163.org/course/HZIC-1470431181?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_

分类及项目名称		数量(个)	主要内容
			(4) 软件测试 https://www.icourse163.org/course/GZPYP-451010?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg_
实践教学资源	学生专业技能考核	1	软件技术专业学生专业技能考核标准与题库
	职业技能等级证书题库	1	(1) Web 全栈开发职业技能等级证书题库
	职业技能竞赛/创新设计竞赛	2	(1) 世界职业院校技能大赛应用软件系统开发赛项题库 (2) 世界职业院校技能大赛软件测试赛项题库

4. 教学方法

普及项目教学、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，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

4.1 在校学习的教学方法

在校教学环节，专业课程教学主要采取项目教学、案例教学、任务教学、模块教学等方法。通过实际与仿真的项目或任务，让学生在教师的引导下参与探究式学习。所有课程全面普及项目教学、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，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。部分课程还需要使用讲授法、演练法等让学生巩固学习成效。

4.2 企业实践的教学方法

企业实践过程中，一部分由学生所在单位或实习单位提供实习岗位，另一部分由学校统筹组织安排。实习期间实行岗位工作任务式教学，由岗位导师提供项目或任务，并组织开展教学组织与教学考核。

4.3 线上学习的教学方法

部分课程或课程的部分环节需使用线上教学。线上教学基于智慧职教等知名在线课程平台，形成“互联网+教学管理系统”的开放共享学习平台，实现线上、线下混合式学习。

教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理，实现学习过程实时监管、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作，通过考核即可获取学分。根据教师设定的课程学习进度，完整地学习在线课程、记录笔记，师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程，并分析学习行为与评估学习效果。

基于教学资源库和在线课程开设 SPOC 课程，SPOC 课程推行线上自主学习、线

上直播授课、线下课堂面授混合式教学新模式，实现集中教学与分散教学相结合、校内教学与校外教学相结合、线上教学与线下教学相结合等方式。

4.4 自主学习的教学方法

自主学习系考虑扩招生源受原工作单位或实习单位的学习时间与学习空间限制而设置。自主学习环节，由课程任课教师提供课题或学习内容，由学生在业余时间完成。可同步与教师在线交流咨询互动，并可按学生的工作环境、生活环境灵活调整学习任务。所有学习任务的成果必须满足教师要求。

5. 学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，对学生的学业考核评价内容兼顾专业知识积累、专业技能提升、学习能力提升、专业及职业发展能力等多个维度，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程多元化。评价主体包含教师评价、学生评价、企业评价等；评价方式包含口试、笔试、机试、实操、项目报告、课程作品等；评价过程包括过程（随堂测试和课堂作业）评价、终结（期末考试）评价、素养评价等，注重学习态度、操作能力、合作精神等内容的考核。适当采用增值性评价和在线课程（资源）成绩，将职业技能等级证书、职业技能竞赛、在线课程成绩等融入考核体系。强化实习、实训、毕业设计等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。探索采用大数据、人工智能等现代信息技术手段开展学习评价。

6. 质量管理

应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

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。

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、在校学业水平、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。

专业教研室应充分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。

九、毕业要求

1. 学分要求：必须修满 154 学分。
2. 毕业设计要求：合格。
3. 综合素质测评：全部合格。
4. 鼓励考取职业资格证书和技能等级证书，但不作为毕业硬性条件。
5. 达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附件

1. 专业人才培养方案专家论证表
2. 专业人才培养方案审定表

附件 1

专业人才培养方案专家论证表

专业代码	510203				
专业名称及方向	2026 级 软件技术 专业				
所在学院名称	人工智能学院				
专家组成					
序号	姓名	专家类型	工作单位	职称/职务	签名
1	宁云智	所在学院领导	湖南铁道职业技术学院	教授、二级学院院长	宁云智
2	吴海波	所在学院领导	湖南铁道职业技术学院	二级学院副院长	吴海波
3	黄佳	行业企业专家	湖南智榜样教育科技有限公司	高级工程师	黄佳
4	张敏三	行业企业专家	博众精工科技股份有限公司	博众学院院长	张敏三
5	陈湘	教研机构专家	湖南铁道职业技术学院	教授	陈湘
6	冯馨	高职院校专家	湖南化工职业技术学院	教授	冯馨
7	冯向科	一线教师代表	湖南铁道职业技术学院	高级工程师	冯向科
8	翁健红	一线教师代表	湖南铁道职业技术学院	副教授	翁健红
9	韩儒	毕业生代表	湖南华信信息科技有限公司	总经理	韩儒
论证意见					
经专家集体论证后：此方案的素质、知识和能力目标符合软件和信息技术服务等行业企业，以及株洲市株洲市工业软件、北斗应用与信息技术等产业对高素质技术技能人才的需求，课程体系的构建与课程内容的安排与Web前端开发、软件测试、软件实施与运维相关岗位技能要求契合，教学进程安排符合国家相关文件要求和人才成长规律，方案总体设计科学合理。所有专家一致同意通过，并提请学院学术（教学）委员会审议。 专家组长： 黄佳 日期： 2026.6.9					
论证结论	☒ 论证通过 ☐ 修改后通过 ☐ 不通过				

