



周口文理职业学院

Zhoukou Vocational College Of Arts And Sciences

# 软件技术专业 人才培养方案

(2025 年修订)

专业大类：电子与信息大类

专 业 类：计算机类

专业名称：软件技术

专业代码：510203

修业年限：三年

初次招生时间：2024 年 9 月

专业负责人：郭雪静

联系电话：13193623585

周口文理职业学院制

二〇二五年六月

## 修订说明

人才培养方案对落实教育方针、实现人才培养目标的总体设计和实施方案，具有权威性和指导性；人才培养方案通过课程体系、实践环节等设计，将高校教育与国家战略、行业需求对接。修订软件技术专业人才培养方案是适应行业发展、教育政策变化和人才培养需求的必然举措，主要原因包括以下几个方面：①适应技术快速迭代与行业需求变化：技术更新快，软件技术领域发展迅速，旧课程体系可能无法覆盖新技术；②岗位需求变化：企业对人才技能的要求不断升级，需调整培养目标与课程内容；③响应中华人民共和国教育部高等职业教育专科专业教学标准。修订专业人才培养方案可解决这些问题，使培养方案更具科学性、合理性和实用性。修订人才培养方案的核心目标是：确保教育内容与行业前沿同步，培养符合企业需求的高技能人才。每一次修订都应基于充分的调研（企业、骨干教师、学生代表）并经过专业课教师内部论证、校内论证、校外专家论证，并体现动态调整、持续改进的机制。

# 目 录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学基本要求 .....	1
三、基本修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与规格 .....	1
（一）培养目标 .....	1
（二）培养规格 .....	2
六、课程体系设置及要求 .....	4
（一）职业岗位能力分析 .....	5
（二）课程设置 .....	6
七、学时安排 .....	20
（一）教学活动周分配 .....	20
（二）教学总学时分配 .....	20
（三）教学进程总体安排 .....	21
八、师资队伍 .....	22
（一）队伍结构 .....	22
（二）专业带头人 .....	23
（三）专任教师 .....	23
（四）兼职教师 .....	23
九、教学条件 .....	24
（一）教学设施 .....	24
（二）教学资源 .....	25
十、质量保障 .....	27
（一）质量管理 .....	27
（二）教学方法 .....	28
（三）学习评价 .....	29
十一、毕业要求 .....	30
（一）毕业要求与课程对应关系 .....	31
（二）毕业证书要求 .....	32

# 软件技术专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

软件技术（510203）

## 二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

## 三、基本修业年限

三年

## 四、职业面向

表 4-1 软件技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位（群）或技术领域	职业类证书
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（65）	计算机程序设计员（4-04-05-01）、计算机软件测试员（4-04-05-02）、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）	软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运行维护	计算机技术与软件专业技术资格、Web 前端开发、移动应用开发、Java Web 应用开发、互联网软件测试、微信小程序开发认证、华为 HarmonyOS 应用开发认证、Java 开发工程师、网页设计师

## 五、培养目标与规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握软件技术专业面向对象编程、数据库技术与应用、数据结构与算法、Linux 操作系统、Web 前端开发、后端开发、企业级项目开发技术、软件建模、图形图像处理等知

识，具有基本的软件设计、开发、测试、运维等能力，具备职业综合素质和行动能力，面向软件和信息技术服务行业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机软件工程技术人员、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、软件测试、软件技术支持、信息系统运维等工作的高技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面须达到以下要求：

### 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）具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范；

（3）具备社会责任感和担当精神；

（4）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神；

（5）具有良好的人文素养与科学素养；

（6）具备一定的心理调适能力；

（7）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；

（8）了解相关行业文化，遵守行业规定；

(9) 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；

(10) 具有较强的集体意识和团队合作意识。

## 2.知识要求

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识；掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律；掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识；

(2) 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，并结合本专业加以运用）、信息技术等文化基础知识；

(3) 熟悉简单算法设计与分析，掌握程序设计基础、面向对象程序设计的专业基础理论知识；

(4) 掌握 UI 界面设计的方法、数据库（设计、应用、管理和维护）、网页设计、操作系统应用、计算机网络技术等方面的专业基础理论知识；

(5) 掌握软件工程的基础知识、UML 软件建模与设计的技术；

(6) 掌握网站开发技术、项目开发技术、软件测试的理论与方法；

(7)掌握 Java 常用企业开发框架技术如 SpringBoot 开发框架的使用；

(8) 掌握前端开发企业流行的开发框架如 Vue 开发框架的使用；

(9) 掌握 Web 应用开发的综合知识；

(10) 熟悉常见主流的软件开发平台如 IntelliJ IDEA、Eclipse、Visual Studio Code 等；

(11) 具备文档撰写、技术调研分析及企业级开发基础理论知识。

## 3.能力要求

(1) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识

和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力、沟通能力和项目文档的撰写能力，具有良好的团队合作与抗压能力；

（3）具有对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力；

（4）具有职业生涯规划能力；

（5）具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（6）能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案；

（7）具有良好的编码能力，至少熟练掌握 1 门当前国内企业常用的编程语言及开发平台，能够按照软件工程规范编写、调试、维护软件代码；

（8）具有简单算法的分析与设计能力；

（9）具有软件界面设计、美化和实现页面交互的能力；

（10）掌握软件建模与设计、网站开发、企业级项目开发、软件测试等技术技能，具有软件设计、开发、测试等实践能力；

（11）具有软件安装、实施与运维服务能力；

（12）具有数据库设计、应用、管理与维护的能力。

## 六、课程体系设置及要求

软件技术专业课程体系设置的总体思路是：以工作过程为导向构建课程体系，根据确定的职业岗位群，先分析典型工作任务（包括工作内容、工作对象、工作手段、工作组织等），得出完成典型工作任务对应的职业能力。结合国家职业技能标准要求，按照职业成长规律与学习规律将职业能力从简单到复杂、从单一到综合进行整合，归纳出相应的行动领域，再转换为学习领域课程。本课程体系打破以学科知识为逻辑的传统结构，转

变为基于软件行业典型工作任务的模块化架构。

### (一) 职业岗位能力分析

表 6-1 软件技术专业职业岗位能力分析

序号	岗位名称	典型工作任务	能力要求与素质	对应课程名称
1	Web 前端开发工程师	1.页面开发与优化； 2.与后端工程师配合完成数据交互、接口联调； 3.开发可复用的 UI 组件库，封装通用功能模块； 4.熟练使用 Vue 等主流框架，完成复杂业务开发； 5.配置 Webpack 等构建工具，优化打包流程； 6.编写单元测试、集成测试用例，保障代码质量； 7.监控线上问题，快速定位并修复 Bug，迭代优化功能。	1.掌握 HTML/CSS/JavaScript，理解语义化标签、响应式布局、动画效果等，能编写高质量代码； 2.精通 Vue、React 等主流框架，熟悉 Webpack 等构建工具，掌握组件化开发与工程化实践； 3.能分析并优化页面加载速度、渲染性能，处理内存泄漏、代码冗余等问题； 4.具备跨端开发能力，解决不同浏览器、设备的兼容性问题； 5.优化交互逻辑与视觉设计，提升用户友好度。	1.HTML5+CSS3 web 前端开发 2.JavaScript+jQuery Web 前端开发 3.Vue 前端项目开发
2	Java 软件开发工程师	1.分析用户需求、编写对应的技术方案； 2.设计软件架构，包括模块划分、数据库设计、接口定义等； 3.使用 Java 语言及框架（如 Spring Boot）实现业务逻辑； 4.编写单元测试和集成测试用例，确保功能的正确性； 5.使用调试工具定位并修复缺陷，优化性能； 6.参与 CI/CD 流程（Jenkins、Docker），部署应用至生产环境； 7.监控系统运行状态，处理线上故障并优化性能； 8.使用 Git 进行版本控制，参与代码评审，确保代码规范； 9.编写技术文档。	1.掌握 Java 基础（集合、多线程、JVM 原理等），熟悉 Spring Boot 等主流框架，了解其底层原理； 2.熟练使用 java 语言和主流框架进行软件开发； 3.掌握 SQL，熟悉数据库的增、删、改、查等操作，索引优化、事务管理；优化数据库查询，提升系统响应速度； 4.熟悉微服务架构、消息队列、缓存（Redis）； 5.通过日志分析、调试工具定位缺陷，制定解决方案，预防潜在风险； 6.熟练使用 Git、Maven 等工具，参与产品需求评审、技术方案评审、代码评审。	1.Java 程序设计 2.Java Web 程序设计 3.Spring Boot 企业级应用开发
3	软件测试工程师	1.制定测试计划、设计测试策略，选择合适测试类型如功能、性能、安全等； 2.测试用例设计与执行； 3.使用 Jira 等工具记录缺陷，分析缺陷根源，推动开发团队修复； 4.编写测试报告，评估软件质量，提出优化建议； 5.开发自动化测试脚本，提升测试效率；	1.熟悉黑盒/白盒测试、等价类划分、边界值分析等技术； 2.熟练使用 Selenium、JMeter、Postman 等工具，掌握自动化测试框架搭建； 3.掌握 Python/Java 等语言，编写测试脚本或测试工具； 4.通过日志分析、抓包工具定位缺陷，区分前端/后端问题； 5.使用 Jira 等工具对缺陷进行统计分析，识别质量风险点；	1.软件测试技术 2.Python 程序设计 3.Java 程序设计 4.MySQL 数据库 5.Linux 操作系统



		6.与产品研发沟通需求,参与需求评审、用例评审。	6.向产品、运营团队解释测试结果,推动需求优化; 7.从用户视角评估软件易用性、稳定性,推动质量左移。	
4	UI 设计工程师	1.根据产品需求,完成 Web 端、移动端、小程序等多平台的高保真界面设计; 2.制定并维护设计系统,确保品牌视觉一致性; 3.使用 <b>Illustrator</b> 等工具制作交互原型,验证用户操作流程; 4.优化用户体验,通过设计提升产品的易用性和美观性; 5.参与产品的整体测试,确保设计质量和产品的一致性; 6.与产品经理和开发团队紧密合作,确保设计符合功能要求; 7.多端适配与响应式设计。	1.熟练使用主流的设计工具和软件,如 <b>Illustrator</b> 等制作交互原型,擅长图标设计、界面排版与色彩搭配; 2.掌握用户流程规划、信息架构设计,熟悉交互原则; 3.掌握 <b>iOS/Android/Web</b> 平台的设计规范(如间距、字体、控件样式); 4.理解 <b>HTML/CSS/JavaScript</b> 实现原理,能与开发团队高效协作(如组件化开发); 5.清晰表达设计意图,平衡业务需求与技术限制; 6.通过数据(如点击率、转化率)评估设计效果,驱动优化决策。	1.UI 设计基础
5	Linux 运维工程师	1.系统部署与配置; 2.系统监控与故障排查; 3.安全管理与漏洞修复; 4.自动化运维与脚本开发; 5.数据备份与灾难恢复; 6.管理 <b>KVM</b> 等虚拟化平台,优化资源分配; 7.编写运维手册、故障处理 <b>SOP</b> 。	1. <b>Linux</b> 系统管理:精通文件系统、进程管理、网络配置; 2.熟练使用 <b>Shell</b> 脚本实现自动化任务,如日志分析、定时任务; 3.数据库运维:掌握 <b>MySQL</b> 的安装、备份、性能调优; 4.熟悉系统调优、 <b>SQL</b> 优化; 5.快速定位瓶颈(如 <b>IO</b> 等待、内存泄漏),提出解决方案; 6.掌握 <b>SSL/TLS</b> 加密等安全技术;能实施漏洞修复策略; 7.与开发、测试团队协作,推动 <b>DevOps</b> 流程( <b>CI/CD</b> 、监控告警)。	1. <b>Linux</b> 操作系统 2. <b>MySQL</b> 数据库应用

## (二) 课程设置

根据确定的职业典型岗位,凝炼典型工作任务,明确完成该任务需要的职业能力,导出支撑职业能力的课程。课程设置上:①充分考量工作过程的完整性与任务的难易程度,合理分配学时,确保教学组织的可行性;②在遵循学生的认知规律及职业成长规律的基础上,建立由公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、集中实践教学模块课程组成的专业课程体系。最终,通过系统化的知识传授与实践训练,实现学生知识、

能力与素质的融会贯通与同步提升。

### 1.公共基础课

公共基础课是根据国家有关文件规定,结合学校特色,面向全校开设的公共类、基础类课程,包括:公共基础必修课、公共基础选修课。

公共基础必修课是全校所有专业必须开设的课程,共 16 门,包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、劳动教育、国家安全教育、大学语文、高职英语、大学体育、军事理论、职业生涯规划、中华优秀传统文化、就业指导、心理健康教育、高等数学、信息技术与人工智能。

公共基础选修课共 10 门,包括中国共产党党史、法律基础、中华民族共同体概论、八段锦、音乐鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视(文学)艺术欣赏、演讲与口才、创新创业教育。

表 6-2 软件技术专业公共基础必修课主要教学内容与教学要求

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
1	思想道德与法治	<p><b>知识目标:</b>理解时代新人内涵,把握人生观、价值观等知识;掌握理想信念、马克思主义、社会主义核心价值观等核心内容;明确社会主义道德内涵及规范;理解社会主义法治本质与运行机制。</p> <p><b>能力目标:</b>树立正确人生观,结合个人理想与时代要求,运用马克思主义道德观处理关系;依法行使权利、履行义务,解决现实问题。</p> <p><b>素质目标:</b>树立科学人生追求,坚定信仰与理想,弘扬中国精神与工匠精神,赓续党的精神血脉,提高法治素养。</p>	<p><b>主要教学内容:</b>1.担当复兴大任:解读新时代内涵,明确时代新人“有理想、有本领、有担当”要求,强调思想道德素质与法治素养重要性。2.领悟人生真谛:以马克思主义人本质理论为基础,分析个人与社会关系,引导树立服务人民、奉献社会的人生追求。3.坚定理想信念:讲授理想信念本质、马克思主义内涵及中国梦,阐释中国精神是民族精神与时代精神的统一。4.涵养道德品格:阐述马克思主义道德观、传统美德与革命道德,讲解多领域道德规范及修养方法。5.学习法治思想:解析社会主义法律本质与运行,培养尊法学法守法用法习惯。</p> <p><b>教学要求:</b>1.教学原则:以生为本,结合专业特性,用行业案例(如学前教育故事),通过团体心理辅导、游戏互动,推动认知转变。2.教学方法:构建“理</p>

			论+案例+思考+分析+总结+测试+拓展”体系，用启发式、案例式等教学培养创新思维。3.评价方式：借信息技术开展动态立体评价，强化过程与增值性评价，关注道德实践与法治行为。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>知识目标：</b>系统掌握马克思主义中国化科学内涵与历史进程，明确两次飞跃及两大理论成果；理解社会主义初级阶段国情及方针政策；把握中国特色社会主义各领域建设核心理论。</p> <p><b>能力目标：</b>运用马克思主义立场观点方法分析实际问题；解读路线方针政策，理性看待热点难点问题；具备自主学习与理论联系实际能力。</p> <p><b>素质目标：</b>坚定走中国特色社会主义道路信念，树立正确三观；增强对民族、宗教政策理解，提升贯彻基本理论路线的自觉性。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.导论：阐释马克思主义中国化理论内涵、历史及中国特色社会主义理论体系地位，说明学习意义与方法。2.理论精髓：讲解实事求是思想路线的形成、内容与意义，明确解放思想、与时俱进的实践要求。3.新民主主义革命论：介绍革命理论背景、总路线、纲领，及农村包围城市道路与基本经验。4.社会主义改造理论：分析新民主主义社会过渡性质、改造原则与形式，阐述向社会主义转变必然性。5.本质与任务：梳理中国特色社会主义建设初步探索，解读社会主义本质与解放发展生产力的根本任务。6.初级阶段理论：说明阶段科学含义与长期性，讲解“一个中心，两个基本点”路线、纲领及发展战略。7.改革和开放：阐述改革开放必然性与意义、对外开放国策，明确改革是制度自我完善。8.中国特色社会主义建设：涵盖经济、政治、文化、社会、生态文明建设的理论与实践。</p> <p><b>教学要求：</b>1.教学模式：14个核心专题讲授，明确重难点，结合文献、政策、案例深化理论。2.教学方法：用案例教学、小组讨论等，通过专题辩论增强辩证思维。3.评价方式：过程性评价（课堂参与、报告、案例分析）+终结性评价（闭卷考试）。4.课程关联：思政课重点，衔接《思想道德与法治》，深化马克思主义中国化教育。</p>
		<p><b>知识目标：</b>系统掌握核心要义（“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”、“六个必须坚持”）、理论品格、历史地位；理解其在马克思主义发展史等方面的重要意义；熟悉习近平总书记地方工作创新理念与实践。</p> <p><b>能力目标：</b>运用立场观点方法分析解决现实问题；具备理论阐释能力；提升战略思维等科学</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.思想精髓与核心要义：阐释“十个明确”核心内涵、“十四个坚持”实践要求，解读“十三个方面成就”的理论价值与“六个必须坚持”的立场方法。2.理论品格与方法论：以辩证唯物主义和历史唯物主义为哲学基础，讲解七大思维与系统观念的应用，阐释思想蕴含的理想信念与人民情怀等特质。3.实践探索与地方创新：梳理“两山理念”、“四下基层”等地方创新理念，回</p>

3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>思维能力。</p> <p><b>素质目标：</b>坚定理论、政治、情感认同；树立“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；厚植家国情怀。</p>	<p>顾福建宁德扶贫、浙江“八八战略”等实践及对青年、教育的重要论述。4.历史地位与时代价值：阐明与马克思主义中国化理论成果的继承发展关系，分析其对民族复兴及人类文明进步的贡献。5.分领域实践应用：结合经济、生态等领域，讲解思想在乡村振兴、科技自立自强、全面从严治党等实践中的指导作用。</p> <p><b>教学要求：</b>1.教学原则：循序渐进，立足大学阶段理论思维培养，规避中小学启蒙认知重复。2.教学方法：采用“专题讲授+案例研讨+实践研学”模式，结合航天工程等案例，组织红色基地参观等研学活动。3.评价方式：“过程+增值”评价，过程含报告、心得，终结性考理论与分析能力，实践活动可加分。4.课程定位：思政课核心课程，协同其他课程系统授课，为学生理想信念与政治素养奠基。</p>
4	形势与政策	<p><b>知识目标：</b>掌握马克思主义形势观与政策观方法；了解新时代国内外形势，熟悉党和国家大政方针；理解政策体系演变与当前发展任务挑战。</p> <p><b>能力目标：</b>分析国内外热点问题，具备信息筛选解读能力；提升政治判断力、领悟力、执行力，理性看待社会矛盾。</p> <p><b>素质目标：</b>统一对形势政策的认识，坚定“四个自信”；树立社会政治理想与职业理想，增强历史责任感与国家大局观念。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.国内形势与政策：（1）政治领域：党的基本理论、基本路线、基本纲领教育；国内重大政治事件解读；社会主义民主政治建设与法治国家推进。（2）经济领域：国内经济形势分析；经济政策解读；区域协调发展与共同富裕实践。（3）社会领域：教育、医疗等民生政策；社会治理创新与公共安全；生态文明建设与绿色发展政策。2.国际形势与政策：（1）国际政治经济格局：全球治理体系变革、大国关系演变、区域政治热点。（2）中国外交政策：独立自主的和平外交政策、“一带一路”倡议、人类命运共同体理念；中国参与国际合作与应对国际挑战的实践。3.专题拓展：结合中宣部、教育部年度“高校形势与政策教育教学要点”，增设时效性专题。</p> <p><b>教学要求：</b>1.教学安排：贯穿专科两年，每学期8学时；采用专题式教学，体现权威性、前沿性与时效性。2.教学方法：以课堂讲授为基础，结合案例分析、课堂讨论、线上线下调研。3.评价方式：实行学期考核制，总评成绩为各学期平均成绩。4.衔接要求：与《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概</p>

			论》《思想道德与法治》衔接，前者提供理论支撑，后者提供价值引导，共同帮助学生形成系统的形势政策认知。
5	劳动教育	<p><b>知识目标：</b>理解劳动的本质价值与时代意义；了解不同类型劳动的特点与社会价值；掌握基本劳动技能的操作方法与安全规范。</p> <p><b>能力目标：</b>独立完成日常劳动任务；具备专业相关劳动基本技能；提升劳动创新能力，设计简单劳动方案。</p> <p><b>素质目标：</b>树立正确劳动观、价值观，尊重热爱崇尚劳动；培养劳动与奋斗精神，克服消极心态；增强劳动责任感与团队协作意识。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.劳动理论认知：阐释马克思主义劳动观，解读《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》等政策方针，介绍“工匠精神”“劳模精神”等中外劳动文化，分析劳动对个人成长与社会发展的作用。2.劳动技能实践：含日常劳动（家务、校园、社区劳动）、专业相关劳动（学前教育实习、信息工程操作、电子商务运营等）、创造性劳动（案例分析、小发明制作、创业项目设计）。3.劳动精神培育：学习王进喜、许振超等劳模工匠事迹，开展“新时代青年的劳动担当”等主题研讨，撰写劳动日志与感悟。</p> <p><b>教学要求：</b>1.教学方法：以“实践为主、理论为辅”，采用“课堂讲授+劳动实践+成果展示”模式，组织企业参观、社区服务，举办技能大赛与成果展。2.评价方式：“过程性+成果性”结合，过程性评价看出勤、态度、日志，成果性评价看劳动成果与感悟报告，竞赛参与可加分。3.安全要求：强化安全教育，明确安全规范，排查场地与工具隐患，保障实践安全。</p>
6	国家安全教育	<p><b>知识目标：</b>掌握总体国家安全观核心内涵；了解国家安全相关法律法规；熟悉不同领域国家安全风险点与防范措施。</p> <p><b>能力目标：</b>识别日常生活中的国家安全风险；具备基本安全防范能力；提升安全意识，普及安全知识。</p> <p><b>素质目标：</b>增强国家安全责任感与使命感；坚定维护国家主权、安全、发展利益的立场；培养忧患意识与风险防范思维。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.总体国家安全观：解读提出背景、核心要义与实践要求，阐释“以人民安全为宗旨”等内涵，介绍我国国家安全战略与政策体系。2.重点领域国家安全：政治安全含主权、反间谍等；经济安全涉金融、产业、粮食能源安全；网络与信息安全覆盖攻防、个人信息保护；还含生态、军事、文化、海外利益安全。3.国家安全实践与法律：解读《国家安全法》等核心条款，明确国家安全机关职责与公民义务（如12339举报途径），开展案例分析与防范演练。</p> <p><b>教学要求：</b>1.教学方法：采用“理论+案例+演练”模式，邀请专家讲座，组织知识竞赛、模拟演练等活动，依托“中国大学MOOC”拓展资源。2.评价方式：过程性评价看课堂参与、报告、测试；终结性评价以课程论文或宣传海报设计为主，考察安</p>

			全意识与防范能力。3.教学原则：坚持“总体性、实践性、时效性”，结合形势更新内容，衔接《形势与政策》《军事课程》。
7	大学语文	<p>学习本课程，使学生获得较全面系统的现代汉语和古代汉语的知识，提高运用规范的现代汉语进行口头和书面交流的能力，以适应学习和工作的需要；通过针对性的培养，使学生比较准确地阅读和理解文学作品及文字材料，并具备一定的文学鉴赏水平、较好的综合分析能力和较高的写作能力。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.掌握汉语语言文字基本规范，具备良好的语言表达与书面写作能力。2.熟悉中外文学经典作品，提升文学鉴赏能力与人文素养。3.能够运用语文知识进行有效沟通、逻辑表达与批判性思维训练。</p> <p><b>教学要求：</b>本课程培养学生基本的文学鉴赏能力，认识和评价一般作品的思想内涵，丰富中国传统文化常识，了解世界文学经典及其蕴含的文化精髓，拓展学生的阅读广度，强化学生的阅读深度，提升学生的阅读高度。引导他们从文学角度关注科学、社会、生态等问题，帮助树立正确的世界观、人生观、价值观。</p>
8	高职英语	<p>通过学习本课程培养学生听、说、读、写、译等基本语言能力，使高职英语与专业技术相互配合，使学生能够阅读书写专业方面的英语文章和杂志，懂得本行业的专业术语，能够使用英语作为其工作语言。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.基础语言能力巩固：聚焦实用词汇（如职业相关高频词）、基础语法（确保表达正确）和听说读写基本技能，重点是“能听懂、会表达”。2.职业场景应用：这是高职英语的核心，围绕不同专业方向设计内容。通用职场场景：如简历撰写、面试对话、工作邮件、会议沟通、客户接待等。</p> <p><b>教学要求：</b>本课程聚焦职场英语应用，培养学生在日常交际、职业场景（如商务沟通、技术说明）中的听、说、读、写、译能力，能独立处理职场相关英文信息。掌握职场高频词汇、基础语法及实用句型，理解行业相关英文资料（如产品手册、邮件模板）的核心内容，了解跨文化职场沟通常识。提升学生的职业英语学习主动性，培养其跨文化协作意识与职场沟通素养，助力职业发展与后续终身学习。</p>
9	大学体育	<p>掌握健康基础知识，理解科学锻炼原理，了解所学运动项目的基本规则、技术战术要领，提升运动文化素养。引导学生深刻认识体育对身心健康、职业生涯和人生发展的基础性作用，养成终身体育的意识和习惯；培养学生遵守规则、公平竞争、尊重对手、团结协作、坚韧不拔的意志品质和良好体育道德。通过团队体育项目，培养学生的集体荣誉感、责任感、沟通能力和团队精神，促进其心理健康与社会化进程。课程紧密结合未来职业岗位</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.体育理论与实践，涵盖田径、体操等基础项目及篮球、羽毛球等专项运动技能教学，并融入科学锻炼原理与方法；2.职业体能训练，结合不同专业未来的岗位特点，设计如力量、耐力、柔韧等针对性的体能练习，以预防职业劳损、增强岗位适应性；3.健康知识教育，包括运动营养、体重管理、常见运动损伤的预防与处理、心理健康调适及安全避险常识，旨在培养学生全面的健康素养与安全运动能力，为其职业生涯保驾护航。</p> <p><b>教学要求：</b>本课程以“健康第一、终身体育”为核心理念，强调理论与实践紧</p>

		<p>的体力与体能要求,有针对性地发展学生的力量、耐力、柔韧、灵敏等身体素质,有效预防职业病的发生。要求至少熟练掌握一至两项有助于终身体育锻炼的运动技能(如篮球、羽毛球、游泳等),并能运用于日常锻炼。具备基本的运动损伤预防与应急处置能力,能够在不同环境下安全、有效地进行体育锻炼;能够将所学的运动技能应用于实际生活、学习和未来的工作中,制定并实施个性化的健康管理计划。</p>	<p>密结合。在全面发展学生速度、力量、耐力等基础体能的同时,紧密结合未来职业岗位特点,设计针对性的体能训练,以预防职业病、提升职业适应力。教学实施中,应确保学生至少熟练掌握一至两项终身受益的运动技能,并采用“学、练、赛”一体化模式,将健康知识传授、运动技能培养与体育品德教育融入其中。教师需注重因材施教,引导学生科学锻炼,并着重培养其运动损伤预防与安全避险的实践能力。考核评价应体现过程性与发展性,综合考察学生的技能进步、体质提升、课堂表现及健康行为养成,最终促进学生形成健康的生活方式与积极的体育精神,为职业生涯和终身发展奠定坚实的身体与人格基础。</p>
10	军事理论	<p>通过本课程教学,帮助学生在这一集思想政治教育、心理品质培养、作风纪律养成和身体素质锻炼于一体的军事理论学习和军事技能训练中,感受人民军队的光荣传统和优良作风,体验军事化生活,掌握基本军事理论与军事技能,增强国防观念、树立国家安全意识,强化爱国主义、集体主义观念,加强组织纪律性,促进大学生综合素质的提高,为校风、班风、学风建设,为培养中国人民解放军训练后备兵员和预备役军官等方面打下基础。</p>	<p><b>主要教学内容:</b> 1.掌握国防基本知识,了解国家军事战略与安全环境,增强国防观念和国家安全意识。2.熟悉现代战争形态与军事科技发展趋势,具备基本的军事理论素养和分析能力。3.了解中国人民解放军的发展历程与光荣传统,增强爱国主义精神和集体主义观念。4.能够运用军事理论知识,理性认识国际形势与国家安全问题。</p> <p><b>教学要求:</b> 要求学生掌握国防基本知识,了解国家军事战略与安全环境,增强国防观念和国家安全意识。熟悉现代战争形态与军事科技发展趋势,具备基本的军事理论素养和分析能力。了解中国人民解放军的发展历程与光荣传统,增强爱国主义精神和集体主义观念。能够运用军事理论知识,理性认识国际形势与国家安全问题。</p>
11	职业生涯规划	<p>旨在引导学生系统掌握职业生涯的基本理论;掌握自我认知的系统知识,并能依据测评系统数据进行自我分析熟悉劳动力市场的宏观环境与各类职业的微观要求;</p> <p>理解国家现行的就业政策与相关法律法规;能养成职业生涯规划的系统思维。课程着重培养学生进行自我认知和职业探索的信息搜集与分析能力。</p>	<p><b>主要教学内容:</b> 职业规划与发展、自我认知与分析、职业探索与设计、就业形势与政策、求职技巧与礼仪、职业适应与发展。</p> <p><b>教学要求:</b> 本课程围绕新时代促进学生高质量发展和就业,将“如何帮助各个行业背景下的学生探索职业发展方向、科学理性进行职业规划,进而增强学生的就业自信心和学习主动性”作为课程核心目标。以就业为导向,以职业为载体,</p>
		<p><b>知识目标:</b> 掌握中华优秀传统文化的基本内涵、主要组成部分(思想理念、传统美德、人文精神)与历史脉络;理解儒家“仁爱”、道家“自然”、墨家“兼爱”等核心思想,以及孝悌忠信、礼义廉耻等传统美</p>	<p><b>主要教学内容:</b> 1.中华文化概览:中华优秀传统文化的起源、发展脉络与核心特征;儒、道、法、墨等主要思想流派的基本观点及其历史影响。2.传统思想与美德:深入学习“仁、义、礼、智、信”五常、“孝、悌、忠、信”等传统美德的内涵与现实意义;</p>

12	中华优秀传统文化	<p>德的精髓；熟悉诗词歌赋、书法绘画、戏曲民俗、传统节日等文化表现形式，理解“和而不同”等哲学智慧及其当代价值。</p> <p><b>能力目标：</b>能够运用历史与辩证的视角分析传统文化现象，辨别其精华与糟粕；具备初步的古文阅读与鉴赏能力，能理解和阐释经典文本的核心思想；能在日常生活中践行传统美德，并以恰当方式传播与弘扬优秀传统文化。</p> <p><b>素质目标：</b>树立高度的文化自觉与文化自信，具备深厚的家国情怀和民族认同感。具有尊重传统、传承文明的责任意识，良好的人文素养和审美情趣；坚守社会主义核心价值观，明辨是非，恪守诚信，杜绝文化虚无主义与历史歪曲；理解保护文化遗产、促进文化可持续发展的重要性，做中华优秀传统文化的忠实继承者、弘扬者和创新者。</p>	<p>探讨“天人合一”、“和而不同”、“自强不息”、“厚德载物”等哲学智慧。3.经典文献选读：精选《论语》、《孟子》、《道德经》、《诗经》等典籍中的代表性篇章进行导读与赏析，理解其思想精髓与语言魅力。4.文化艺术形式：了解中国书法、国画、传统音乐、戏曲（如京剧）、古典诗词的审美特点与艺术成就；学习传统节日（春节、端午、中秋等）的习俗由来与文化内涵。5.民俗与生活智慧：认识传统礼仪、家风家训、中医养生、园林建筑中蕴含的文化理念与生活哲学。6.项目实践：围绕一个传统文化主题（如“家风传承”、“节气与生活”、“诗词里的中国”），开展综合性学习活动，通过文献研读、实地考察（或虚拟参观）、文化体验、成果展示（手抄报、短视频、情景剧）等方式，完成从主题确立、内容探究到成果呈现的全过程。</p> <p><b>教学要求：</b>教学上采用案例教学（通过分析经典历史故事、文化现象和古今家风典范，直观理解传统美德的践行方式）；任务驱动（以主题讨论、经典诵读到综合性文化项目实践贯穿教学）；体验式学习：结合课堂讲授，组织经典诵读、书法练习、传统节日模拟、文化讲座等实践活动，增强文化感知与认同。</p>
13	就业指导	<p><b>知识目标：</b>掌握职业生涯规划的基本理论与方法（如SWOT分析、职业兴趣探索）；理解就业市场的基本形势、行业发展趋势与岗位需求特征；熟悉求职全流程（信息搜集-简历制作-笔试面试-签约入职）各环节的关键要素；了解劳动合同、社会保险、劳动权益保护等基本法律法规，树立科学的就业观和职业发展观。</p> <p><b>能力目标：</b>能够运用职业测评工具进行自我认知与职业定位；具备独立撰写针对性强、格式规范的求职简历和求职信的能力；能有效进行求职信息检索与岗位分析，精准匹配个人能力与职业需求；具备良好的面试表达、临场应变与职场沟通能力，能从容应对各类招聘环节。</p> <p><b>素质目标：</b>树立积极主动、务实进取的就业意识，具备良好的心</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.职业认知与生涯规划：自我探索（兴趣、性格、能力、价值观测评）；职业世界探索（行业、企业、岗位分析）；职业生涯规划理论与制定个人发展路径。2.就业形势与政策解读：当前就业市场分析、热门行业发展趋势、国家及地方就业创业政策（如基层就业、征兵入伍、灵活就业）。3.求职准备与技巧：高质量简历与求职信的撰写方法；求职信息搜集渠道与岗位匹配策略；笔试常见题型解析（行测、专业测试）与应对技巧。4.面试实战与职场礼仪：结构化面试、无领导小组讨论、情景模拟等面试形式解析；面试中的沟通表达、逻辑思维与应变能力训练；基本职场礼仪与职业形象塑造。5.就业权益与职业适应：劳动合同签订注意事项、社会保险（五险一金）基础知识、劳动法律法规与权益保护；从学生到职场人的角色转换与心理调适。6.项目实战：完成一个完整的求职模拟项目，涵盖自我认知报告撰写、目标岗位分析、个性化简历</p>



		<p>理调适能力与抗压能力。具有诚信守约、爱岗敬业的职业道德，尊重多元选择，杜绝简历造假与违约失信行为；增强社会责任感与家国情怀，将个人发展融入国家和社会需要；理解终身学习与可持续职业发展的重要性，践行绿色就业（关注行业环保与社会责任）理念。</p>	<p>制作、模拟面试（含无领导讨论）到入职准备与职业发展规划书的全流程实践。</p> <p><b>教学要求：</b>教学上采用案例教学（通过分析成功求职案例与典型面试失误，直观理解求职策略与沟通技巧）；任务驱动（从简历修改、模拟面试到完整求职方案设计贯穿教学）；情景模拟：课堂边讲边练，通过角色扮演、小组讨论、模拟面试等形式，确保学生熟练掌握求职各环节的核心技能。</p>
14	心理健康教育	<p>了解与心理健康相关的知识，明确心理健康的标准及其意义；了解大学阶段个体的心理发展特征与异常表现，掌握自我调适的基础知识。</p> <p>树立正确的心理健康观念，具备自助与互助意识，懂得自尊自爱、珍惜感恩，培养积极向上、理性平和的心态；遵守法律，坚守行为底线，形成辩证、正向的思维模式，树立积极的人生观和价值观。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>适应心理、心理健康概述、心理咨询、心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展、情绪管理、人际交往、恋爱心理、压力管理与挫折应对、学习心理、职业生涯规划、生命教育与心理危机应对等内容。</p> <p><b>教学要求：</b>本课程属于公共基础课程，教师需依据学生的学习程度以及专业（方向）背景，挑选与之适配的教学内容、案例和教学情境。同时，可针对不同的教学内容，灵活运用任务驱动法、案例分析法、情境教学法、角色扮演法、头脑风暴法、启发诱导法、讲授法、讨论法、自主探究法等多种教学方法。</p>
15	高等数学	<p><b>知识目标：</b>掌握高等数学的核心概念与理论体系，包括函数、极限、连续、一元/多元微积分、常微分方程、向量代数与空间解析几何等；理解数学分析的基本思想（如极限思想、逼近方法）和逻辑推理过程；了解高等数学在物理、工程、经济、计算机科学等领域的广泛应用，理解其作为现代科学技术重要基础工具的价值。</p> <p><b>能力目标：</b>能够熟练运用高等数学的基本公式、定理和计算方法（如求导、积分、解微分方程）解决实际问题；具备较强的逻辑推理、抽象思维和空间想象能力，能将实际问题抽象为数学模型并进行求解；具备严谨的数学语言表达能力和规范的演算书写能力。</p> <p><b>素质目标：</b>树立追求真理、崇尚理性的科学精神，具备严谨求实、一丝不苟的治学态度。具有持之以恒的钻研精神、克服困难的意志力和独立思考的能力；坚守学术诚信，杜绝抄袭、作弊等行为。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>1.函数与极限：函数的概念、性质与常用函数；数列与函数的极限定义、计算方法与运算法则；无穷小与无穷大的比较；函数的连续性及其性质。2.一元函数微分学：导数与微分的定义、几何意义及物理背景；导数的计算法则（四则、复合、反函数、隐函数、参数方程求导）；微分中值定理（罗尔、拉格朗日、柯西）及其应用；导数在研究函数性态（单调性、极值、凹凸性、拐点）和实际问题（最优化）中的应用。3.一元函数积分学：不定积分与定积分的概念、性质与基本计算方法（换元法、分部积分法）；牛顿-莱布尼茨公式；定积分的几何应用（面积、体积）与物理应用（功、压力）。4.常微分方程：一阶微分方程（可分离变量、齐次、线性）的求解；二阶常系数线性微分方程的解法；微分方程在描述自然规律（如人口增长、弹簧振动）中的建模与应用。5.向量代数与空间解析几何：向量的运算（线性、数量积、向量积）；平面与直线的方程；</p> <p><b>教学要求：</b>教学上采通过分析经典物理、几何和经济模型，直观理解数学概念</p>

			的来源与应用价值；从基础计算练习到综合性数学建模任务贯穿教学；精讲多练：课堂精讲核心概念与解题方法，辅以大量针对性练习，确保学生熟练掌握理论推导与计算技能。
16	信息技术与人工智能	<p>课程构建“通识素养—专业技能—行业能力”三层目标体系：以职业导向、分层分类、动态迭代、伦理安全为原则，培养具备信息技术基础与人工智能素养的人才、能将 AI 与专业融合解决真实工作问题、并遵守数据安全与内容合规的技术技能人才，支撑产业数字化与智能化升级。通过这门课的学习：</p> <p>1.提高学生的信息素养与数字技能：强化信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任；熟练掌握文档处理、电子表格、演示文稿、信息检索等通用办公能力，夯实支撑专业学习的数字化表达与协同能力。2.人工智能通识与应用：形成对 AI 基本概念、典型应用与伦理安全的系统认知；能合规、负责地使用 AI 工具完成学习与工作任务；在教师引导下开展项目化/案例化学习与实践，提升学习效率与问题解决质量。3.专业学习支撑与跨学科融合：把信息技术与 AI 作为“通用技能+专业赋能”的底层能力，支撑相关课程与项目，形成跨学科综合应用与创新实践能力。4.达成信息技术与人工智能课程标准所界定的学业质量水平，在真实或仿真任务中展现信息获取与处理、问题求解、协作沟通与创新实践等综合能力；推进动态能力评价与过程性数据采集，持续改进学习成效。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>课程内容分为两大模块：信息技术基础和人工智能通识。信息技术基础部分侧重于实际操作和应用技能，是后续学习的基础，主要包括如下内容：办公软件高级应用部分重点学习 Word 长文档排版、Excel 数据管理与分析、PowerPoint 高效演示设计等，贴合职场需求；信息检索与网络素养部分学习计算机网络技术基础知识及如何高效、精准地利用搜索引擎和专业数据库获取信息，培养信息甄别、网络安全与隐私保护意识；人工智能通识部分侧重于概念理解、工具应用和伦理思考，主要包括如下内容：人工智能基础理论部分涵盖人工智能的基本概念、发展历史、研究内容与方法、分支领域及应用概况；跨领域应用实践：通过文档处理、表格分析、演示文稿创意设计等模块，培养学生将 AI 技术应用于日常工作的能力；探讨人工智能发展中的伦理问题，如隐私保护等，增强学生的社会责任感。</p> <p><b>教学要求：</b>要求学生掌握信息技术与人工智能的基本概念、原理和典型应用；能够熟练运用办公软件和信息技术工具；能够使用常见的 AI 工具解决简单问题；树立信息社会责任感和伦理意识，具备终身学习和适应技术发展的能力。考核方式包括过程性考核（包括课堂实操练习、课堂作业等）和终结性考核（以综合性大作业或项目成果的形式，重点考察学生的综合应用能力）。</p>

## 2.专业基础课

专业基础课是专业基础课程，共包含 6 门课程，包括 UI 设计基础、Python 程序设计、计算机网络技术、MySQL 数据库应用、HTML5+CSS3 Web 前端开发、Linux 操作系统。

### 3.专业核心课

根据各专业定位、培养目标和培养规格要求，共设置 8 门专业核心课程，包括 Java 程序设计、软件测试技术、JavaScript+jQuery Web 前端开发、Java Web 程序设计、数据结构、Vue 前端项目开发、UML 软件建模技术、SpringBoot 企业级应用开发。

表 6-3 软件技术专业核心课教学内容与教学要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与教学要求
1	Java程序设计	<p><b>知识目标：</b>①掌握 Java 语言核心语法，包括数据类型、运算符、控制结构及数组等。②理解面向对象编程思想，熟练运用类、对象、继承、多态、接口等核心概念。③熟悉 Java 常用类库（如集合框架、输入输出流、多线程、JDBC 等）及异常处理机制。④了解 Java 高级特性，如泛型、反射、注解及模块化编程。</p> <p><b>能力目标：</b>①能独立编写、调试和优化 Java 程序，解决实际问题。②掌握集成开发工具如 Eclipse 等的使用，③熟悉项目构建与版本控制流程。④培养计算思维，能将复杂问题分解为可编程的逻辑步骤，优化算法效率。</p> <p><b>素质目标：</b>①强化编程规范意识，注重代码可读性与安全性。②培养工程伦理观念，确保代码符合数据合规与隐私保护要求。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>①类和对象的概念和使用方法。② 文件读取和写入的文件流操作。③ 面向对象思想的封装、继承、多态三大特征。④ 泛型、集合容器的使用方法。⑤接口、抽象类、内部类、匿名内部类的使用方法。</p> <p><b>教学要求：</b>①案例导向：对于每个知识点（如类与对象、继承等），都应配备典型、易懂的案例代码。通过分析、模仿、改写案例，帮助学生理解抽象概念。②精讲多练，实操为主：必须保证学生有充足的编码时间，在反复的编写、调试、排错中巩固知识。③将 IDE 的调试功能作为教学重点之一。要求学生掌握设置断点、单步执行、查看变量等基本调试技能，培养独立解决问题的能力。④学生能力要求：培养学生良好的编程习惯、遵守代码规范，遵守命名规范、合理的代码缩进与注释。</p>
2	软件测试技术	<p><b>知识目标：</b>①了解软件开发过程和软件质量保证方法。②了解测试策略和测试环境的搭建。③掌握软件测试工作流程和测试分类。④掌握白盒测试和黑盒测试用例设计。⑤掌握单元测试、系统测试、功能测试及性能测试工具。⑥掌握测试技巧，熟练使用测试报告和缺陷测试报告。</p> <p><b>能力目标：</b>①具备编写测试计划和测试用例、测试报告的能力；②具备根据测试计划和测试用例进行性能测试和功能测试的能力，③具备使用自动化测试工具进行测试的能力。④具备缺陷管理的能力。</p> <p><b>素质目标：</b>①培养学生的系统思维能力，团队合作能力，能够与他人协作完成软件测试任务。②培养学生的创新意识和解决问题的能力，能够</p>	<p><b>主要教学内容：</b>①软件开发过程和软件质量保证方法。②测试策略和测试环境的搭建。③软件测试工作流程和测试分类。④白盒测试和黑盒测试用例设计。⑤单元测试、系统测试、功能测试及性能测试工具。⑥讲解测试技巧，使学生熟练使用测试报告和缺陷测试报告。</p> <p><b>教学要求：</b>①采用“项目化+情境化+任务驱动”组织教学，围绕真实或仿真业务构建功能、接口、性能三类测试任务，贯穿建用例—写脚本—设数据—执行—缺陷—报告全流程。②配备软件测试实训室，安装多平台环境（Windows/Linux、不同浏览器、移动终端模拟器）。③教师需具备企业测试经验或项目背景，能讲解实战技巧（如兼容性测试技巧、快速定位 Bug 方法）</p>

		在实际测试中发现问题并提出解决方案。	
3	JavaScript+jQuery Web 前端开发	<p><b>知识目标：</b>①掌握 JavaScript 基础语法，包括数据类型、运算符、流程控制、函数定义与调用。②理解 BOM 和 DOM 模型的核心概念，熟悉操作 HTML 元素、属性及样式的方法。③熟练掌握 jQuery 选择器、事件绑定、动画效果及 AJAX 异步请求技术。④了解前端开发规范与代码优化技巧，熟悉 JSON 数据格式及跨域请求解决方案。</p> <p><b>能力目标：</b>①能综合运用 HTML、CSS、JavaScript 实现网页动态效果，如表单验证、轮播图、模态框等交互功能。②熟练使用 jQuery 插件开发复杂组件，并能自定义插件扩展功能。③通过项目实战，掌握从需求分析到代码部署的全流程开发能力。④培养学生使用开发者工具（如 Chrome 开发者工具）调试代码、优化性能的习惯。</p> <p><b>素质目标：</b>①培养规范化的编程习惯，包括代码缩进、语义化命名、适当注释等。②树立团队协作意识和沟通能力，能阅读并理解他人的代码，并能撰写简单的技术文档。③培养前端交互设计的思维，能够从用户体验的角度思考和优化功能实现。④激发对前端技术的持续学习兴趣，为后续学习 Vue、React 等现代前端框架打下坚实的基础。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>①JavaScript 基础：学习 JS 的语法基础：变量、数据类型、运算符、流程控制、函数定义与调用；面向对象编程：对象创建、属性与方法、继承与原型链；BOM 与 DOM 对象模型；事件处理：事件绑定、冒泡与捕获机制。②jQuery 核心技术：选择器：基础选择器、属性选择器、层级选择器；DOM 操作：元素增删改查、样式与内容修改；动画与特效：显示/隐藏、滑动、自定义动画等；AJAX 技术：异步请求、JSON 数据解析、跨域解决方案。③前端工程化与优化：模块化开发：ES6 模块等；性能优化：代码压缩、缓存策略、图片懒加载；跨平台开发：移动端适配等。</p> <p><b>教学要求：</b>①案例驱动，任务导向：摒弃纯语法讲解，将所有知识点（如事件、DOM 操作）融入具体、可见的案例中。②渐进式学习路径：先原生后库，必须确保学生掌握原生 JavaScript 基础，再引入 jQuery。避免学生只会 jQuery 而不懂其底层原理。③强调调试与问题解决：专门教授如何使用 console.log、断点调试等方法排查代码错误，将调试作为一项核心技能来培养。</p>
4	Java Web 程序设计	<p><b>知识目标：</b>①掌握 JavaWeb 开发基础技术，包括 JSP、Servlet、JavaBean 的原理与使用，理解 MVC 设计模式。②熟悉前端技术与后端交互逻辑，掌握 AJAX、JSON 数据交互方法。③理解数据库访问技术（JDBC、MyBatis），能够实现数据的增删改查及连接池管理。④了解 SpringMVC、Spring 等主流框架的核心机制，掌握依赖注入、AOP 等基础应用。</p> <p><b>能力目标：</b>①能使用 IDEA 等工具搭建 Web 项目，完成从需求分析、设计到部署的全流程开发。②具备独立开发中小型 Web 应用的能力，实现前后端数据交互。③能优化代码性能，处理常见安全问题如 SQL 注入等。</p> <p><b>素质目标：</b>①强化问题分析与解决能力，通过案例调试与优化，积累工程经验。②树立工程化思维，遵循编码规范，提升代码可维护性。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>①JavaWeb 基础技术：开发环境与工具：JDK、Tomcat、IDEA 的安装与配置，Web 项目结构解析、前端技术基础。②后端核心技术：Servlet、JSP、数据库访问、MyBatis 框架基础、设计模式与框架（MVC 模式原理，Spring MVC、Spring Boot 的核心机制）。③安全技术。④性能优化：缓存机制、代码分层与模块化设计。</p> <p><b>教学要求：</b>①课程必须围绕一个或多个典型的企业级项目展开。将知识点拆解到项目的具体模块中，让学生在真实开发场景中学习。②理论授课与上机实践的比例应至少达到 1:1。确保学生有大量时间进行编码、调试和部署，在动手过程中消化理论知识。③必须配备稳定的计算机实验室，预装完整的 Java Web 开发环境。</p>

5	数据结构	<p><b>知识目标:</b>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。</p> <p><b>能力目标:</b>①能针对实际问题选择合适的数据结构,设计并实现高效算法,完成程序编码与调试。②通过实验(如链表操作、二叉树遍历)提升编程能力。</p> <p><b>素质目标:</b>①培养计算思维和逻辑抽象能力,能够将实际问题抽象为数据模型。②树立程序效率意识,理解“选择合适的数据结构是优化程序性能的关键”这一核心思想。</p>	<p><b>主要教学内容:</b>① 数据结构的基本概念和术语,熟悉算法的概念及特点。② 线性表、栈、队列等线性结构的基本操作。③ 树、图等非线性结构的基本操作。④ 插入排序、交换排序、选择排序等排序方法。</p> <p><b>教学要求:</b>①以实际问题(如“通讯录管理”、“路径导航”、“文件目录树”)引入数据结构概念,避免抽象理论堆砌。②通过动态可视化工具(如算法动画演示平台)直观展示数据结构的操作过程(如链表插入、二叉树遍历)。③要求学生亲手实现核心数据结构(如顺序表、链表、栈、队列、二叉树)。④强调调试能力,指导学生通过输出中间结果、断点调试分析指针指向和内存变化。</p>
6	Vue 前端项目开发	<p><b>知识目标:</b>①掌握 Vue 核心特性(如响应式原理、虚拟 DOM)。②熟悉 Vue CLI 脚手架工具的使用,掌握项目初始化、配置及构建流程。③理解 Vue 组件化开发思想,组件通信(如 props)等机制。④熟练使用 Vue Router 实现路由配置、导航守卫及懒加载,掌握 Vuex 状态管理。⑤了解前端工程化工具和代码规范。</p> <p><b>能力目标:</b>①能独立使用 Vue 开发单页面应用,完成从需求分析到部署的全流程。②具备组件化开发能力,可复用现有组件库快速搭建界面。③掌握与后端 API 的数据交互(如 axios),实现动态数据渲染与表单验证。④通过实战项目积累工程经验,提升问题解决能力。</p> <p><b>素质目标:</b>①培养组件化思维,从“功能实现”到“模块化设计”的转变。②树立工程化意识,遵循代码规范,注重可维护性与可扩展性。</p>	<p><b>主要教学内容:</b>①Vue 基础核心知识:响应式原理、组合式 API (setup 函数、ref/reactive)、生命周期钩子;指令系统、组件注册与通信。②工具与工程化:Vue CLI 脚手架配置、项目结构设计、热更新与构建优化;③状态管理(Vuex):store 定义、模块化拆分、异步操作处理;④路由管理:动态路由、懒加载与路由传参等。⑤前端工程化实践:代码规范、组件库集成;性能优化:代码分割、图片懒加载等。</p> <p><b>教学要求:</b>①项目驱动,贯穿始终:课程必须围绕一个或多个完整的、企业级的项目(如“后台管理系统”、“电商平台前端”、“数据看板”)展开。将所有知识点拆解到项目的具体功能模块中,让学生在真实开发环境中学习。②组件化开发思维培养:从第一个项目开始,就强调并训练学生的组件化思维,让学生理解“万物皆组件”,并学会如何拆分组件、封装组件和进行组件间通信。</p>
7	Spring Boot 企业级应用开发	<p><b>知识目标:</b>①理解 Spring、SpringMVC、SpringBoot 等框架的核心原理,掌握其基础配置与核心组件(如 IoC、AOP、Service、Controller)的使用。②熟悉 SpringBoot 与 MyBatis、Redis 等第三方技术的整合方法,理解数据访问、缓存、消息队列等企业级开发常用技术。③掌握 SpringBoot 项目的自动化配置、热部署、单元测试等开发技巧,熟悉 Maven 等构建工具的使用。</p> <p><b>能力目标:</b>①能够基于 SpringBoot 框架独立完成企业级 Web</p>	<p><b>主要教学内容:</b>①Spring Boot 基础:介绍 Spring Boot 的自动配置、起步依赖及简化配置的特性,对比传统 Spring MVC 开发的差异;深入讲解 IoC、AOP 及 Spring MVC 工作原理。②企业级技术栈整合:数据访问部分集成 MyBatis、MyBatis-Plus、JPA,学习动态 SQL、事务管理及多数据源配置;讲授 SpringBoot 高级特性:异步消息(如 Kafka)、缓存(Redis)、分布式架构等。③企业级开发规范与设计思想:分层架构、模块化设计以及基于角色的访问控制的业务系统开发。</p>

		<p>应用的全栈开发，包括前后端交互、数据库设计、接口开发及部署。②具备微服务架构下的服务拆分、接口设计能力。③熟练使用 Postman 等工具进行接口测试，通过日志分析定位问题。</p> <p><b>素质目标：</b>①培养工程化思维，理解企业级开发中的规范与流程（如代码审查、持续集成/持续部署）。②通过项目实战模拟企业开发场景，提升沟通与项目管理能力。</p>	<p><b>教学要求：</b>①采用项目化/任务驱动与案例教学，围绕真实或仿真业务完成“需求—设计—实现—测试—部署—文档”全流程，强化工程化与可复现产出。②配置稳定的开发与测试环境。③构建“过程性评价+项目作品评价+终结性评价”的多元体系，突出用例/接口覆盖率、代码质量、性能与安全、文档完备度与演示答辩。</p>
8	UML 软件建模技术	<p><b>知识目标：</b>①了解面向对象设计的概念和原则。②理解建模的概念、目的和原则。③掌握主流的 UML 设计工具。④掌握用例图、类图、顺序图、状态图、活动图、协作图、构件图、部署图的概念和设计方法。⑤掌握常用设计模式。</p> <p><b>能力目标：</b>①能够运用 UML 工具绘制各类模型图，准确描述软件系统的需求、结构和行为。②具备从需求分析到系统设计的全流程建模能力，可独立完成简单软件系统的 UML 建模（如用例图、类图、活动图等）。③能通过 UML 模型分析系统逻辑，定位设计问题。</p> <p><b>素质目标：</b>①培养抽象思维和逻辑分析能力，将复杂业务需求转化为可视化模型。②养成严谨规范的建模习惯，注重模型的一致性和可读性，为后续软件开发奠定基础。</p>	<p><b>主要教学内容：</b>①面向对象设计的概念和原则。②建模的概念、目的和原则。③主流的 UML 设计工具。④用例图、类图、顺序图、状态图、活动图、协作图、构件图、部署图的概念和设计方法。⑤常用设计模式。</p> <p><b>教学要求：</b>①采用项目化/任务驱动与案例教学，围绕真实或仿真业务构建“需求—分析—设计—实现—验证”全流程训练，强化“建用例—建静态模型—建动态模型—验证与优化”的闭环。②配置可稳定运行的建模工具（如 StarUML、Visio 等）、主流 IDE 与数据库；提供投影/机房/网络与项目资料管理平台。③需要构建“过程性评价+项目作品评价+终结性评价”的多元体系，突出模型质量、覆盖率、规范性、可维护性与文档完备度。</p>

#### 4.专业拓展课

依据职业岗位需要及学生个性化培养需求，设置专业拓展模块课程。

专业拓展模块共包含 8 门课程，包括计算机英语、软件工程、大数据分析与应用、微信小程序开发、人工智能技术应用、云计算、信息安全技术、计算机组装与维护。

#### 5.集中实践教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程，集中实践教学环节包括军事技能、专业综合实训、岗位实习、毕业设计这 4 个环节。

## 七、学时安排

### （一）教学活动周分配

表 7-1 软件技术专业教学活动时间分配（周）

学期	教学实训	军事技能	专业综合实训	岗位实习	毕业设计	机动	考试	总周数	总学时数
一	16	2				1	1	20	576
二	18					1	1	20	528
三	18					1	1	20	576
四	16		2			1	1	20	536
五				20				20	320
六				14	6			20	320
合计	68	2	2	34	6	4	4	120	2856

说明：每学期共 20 周教学活动，每学期不足 20 周的时间根据专业具体情况补充。

### （二）教学总学时分配

本专业共计 2856 学时。其中，公共基础必修课 740 学时，专业基础课 392 学时，专业核心课 576 学时，选修课共 364 学时，集中实践教学环节共 784 学时。

表 7-2 软件技术专业教学总学时分配

课程类型	课程类别	学时分配						学分
		理论学时	理论学时比例	实践学时	实践学时比例	合计	占总学时比	
必修课	公共基础必修课	484	16.95%	256	8.96%	740	25.91%	43
	专业基础课	180	6.31%	212	7.42%	392	13.73%	22
	专业核心课	288	10.08%	288	10.08%	576	20.16%	32
选修课	公共基础选修课	106	3.71%	78	2.73%	184	12.75%	21
	专业拓展课	60	2.10%	120	4.21%	180		
集中实践教学环节	军事技能	0	0.00%	112	3.92%	112	27.45%	44
	专业综合实训	0	0.00%	32	1.12%	32		
	岗位实习	0	0.00%	544	19.05%	544		
	毕业设计	0	0.00%	96	3.36%	96		
合计		1118	39.15%	1738	60.85%	2856	100%	162

说明：①总学时控制在 2600 学时左右。②理论教学占比 39.15%，实践教学占比 60.85%，理论教学与实践教学比例为 1：1.55。③集中实践教学环节（军事技能除外）一周按 16 学时录入。

### (三) 教学进程总体安排

表 7-3 软件技术专业教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程编码	课程名称	课程学分	学时分配			学期安排及周学时						考核形式		备注
					学时总数	理论	实践	一	二	三	四	五	六	考试	考查	
必修课程	公共基础必修课程	06500004	思想道德与法治	2	32	24	8	2						√		
		06500001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4		2					√		
		06500002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	44	4			2	2			√		
		06500003	形势与政策	2	32	32	0	每学期 8 学时							√	
		06500019	劳动教育	1	16	6	10	每学期 4 学时							√	
		06500053	国家安全教育	1	16	8	8	每学期 4 学时							√	
		05500009	大学语文	2	36	32	4		2					√		
		05500010	高职英语	4	72	64	8	2	2					√		
		05500011	大学体育	8	144	16	128	2	2	2	2				√	
		05500008	军事理论	2	36	36	0	2							√	
		05500013	职业生涯规划	2	36	18	18	2							√	
		05500050	中华优秀传统文化	1	18	12	6				2				√	9 周
		05500014	就业指导	1	18	10	8				2				√	9 周
		01500007	心理健康教育	2	36	18	18	2							√	
		05500024	高等数学	8	136	136	0	4	4					√		
		02500025	信息技术与人工智能	2	32	0	32	2							√	
		小计		43	740	484	256	18	12	4	6	0	0			
	专业基础必修课程	02506329	UI 设计基础	2	32	0	32	2						√		
		02506331	Python 程序设计	4	72	36	36	4						√		
		02506332	计算机网络技术	4	72	36	36			4				√		
		02506333	MySQL 数据库应用	4	72	36	36		4					√		
		02506334	HTML5+CSS3 Web 前端开发	4	72	36	36		4					√		
		02506335	Linux 操作系统	4	72	36	36			4				√		
		小计		22	392	180	212	6	8	8	0	0	0			
	专业核心必修课程	02506336	Java 程序设计	4	72	36	36		4					√		
		02506337	软件测试技术	4	72	36	36			4				√		
		02506338	JavaScript+jQuery Web 前端开发	4	72	36	36			4				√		
		02506339	数据结构	4	72	36	36				4			√		
		02506340	Java Web 程序设计	4	72	36	36			4				√		
		02506341	Vue 前端项目开发	4	72	36	36				4			√		
		02506342	UML 软件建模技术	4	72	36	36				4			√		
		02506343	Spring Boot 企业级应用	4	72	36	36				4			√		



			用开发													
		小计		32	576	288	288	0	4	12	16	0	0			
选修课	公共基础选修课	06599045	中国共产党党史	1	16	16	0	2							√	8周
		06599048	法律基础	1	16	16	0		2						√	8周
		06599023	中华民族共同体概论	1	16	8	8	2							√	8周
		05599087	八段锦	2	32	4	28				2				√	
		04500059	公共艺术鉴赏	2	32	16	16			2					√	
		04599073	演讲与口才	2	36	18	18				2				√	
		05599015	创新创业教育	2	36	28	8				2				√	
		小计		11	184	106	78	2	2	2	6	0	0			
	专业拓展课	02506344	计算机英语	2	36	12	24		▲						√	至少选修10学分
		02506345	软件工程	2	36	12	24		▲						√	
		02506346	大数据分析与应用	4	72	24	48			▲					√	
		02506347	微信小程序开发	4	72	24	48				▲				√	
		02506348	人工智能技术应用	2	36	12	24			▲					√	
		02506349	云计算	2	36	12	24				▲				√	
		02506350	信息安全技术	2	36	12	24				▲				√	
		02506351	计算机组装与维护	2	36	12	24	▲							√	
	小计		10	180	60	120										
集中实践教学环节	05500020	军事技能	2	112	0	112	第一学期								√	2周
	02506352	专业综合实训	2	32	0	32	第四学期								√	2周
	02506022	岗位实习	34	544	0	544	第五学期 20 周 第六学期 14 周								√	34周
	02506021	毕业设计	6	96	0	96	第六学期								√	6周
	小计		44	784	0	784	0	0	0	0	16	16				
合计			162	2856	1118	1738	26	26	26	28	16	16				

**说明：**①公共基础必修课、专业基础课、专业核心课、公共基础选修课、专业拓展课：16-18 学时计 1 学分。②▲表示在对应学期开设课程，此类课程不计入周学时，公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，各类选修课程的学时累计不少于总学时的 10%。③专业综合实训、毕业设计按 1 周 1 学分。④岗位实习：每周计 1 学分；在岗位实习中，对学生进行社会实践教育、专业实践教育和劳动教育。⑤在校期间，学生选取《公共艺术鉴赏》课程中的任意一门进行修读并通过考核，方可满足毕业条件。其中，《公共艺术鉴赏》课程包含《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《书法鉴赏》、《影视鉴赏》、《形象设计与鉴赏》、《舞蹈鉴赏》等。

## 八、师资队伍

### （一）队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，我院现有软件技术专业专任教师 14 人，副高级及以上专业技术职称教师 6 人，占比 42.86%；

“双师型”教师 9 人，占比 64.29%。专任教师队伍考虑了职称、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。

## （二）专业带头人

具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外软件和信息技术服务行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

## （三）专任教师

具有高校教师资格；原则上具有软件工程、计算机科学与技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；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。

## （四）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，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应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。

## 九、教学条件

### （一）教学设施

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、校内实训室和校外实训基地等。

#### 1.专业教室

本专业共有多个专业教室，每个教室现已配备无尘黑板、教学一体机（教学一体机含实验展示台、投影等功能）、音响，教学区域现已实现有线、无线网络全覆盖，并具有网络安全防护措施。专业教室已安装应急照明装置，符合紧急疏散要求，能够满足广泛化、个性化学习方式的需要。

#### 2.校内实训室

本专业现已建设软件开发实训室、软件测试实训室、数据库开发实训室、语言程序设计实训室、虚拟化实训室、**Web** 开发实训室和软件创新孵化实训室。其中软件开发实训室主要进行程序设计、软件开发等技术的训练；软件测试实训室主要进行单元测试、功能测试和性能测试等技术的训练；数据库开发实训室主要进行数据库的创建、管理和维护等技能的训练；语言程序设计实训室主要进行各种语言程序的设计与开发、数据库语言编程等实践技能的训练；虚拟化实训室主要进行网络虚拟化技术应用，**Windows Server** 操作系统，**Linux** 操作系统管理等课程的理实一体化教学；**Web** 开发实训室主要进行网页设计、网页开发等课程的教学；软件创新孵化实训室主要进行软件创新项目开发实训，并为学生参加“互联网+”大

学生创新创业大赛、软件创新、头脑风暴等工作提供设备。本专业每个实训室已按照教学标准配备必须的教学设备，可以满足学生的不同需求，为学生创设“理实研”一体化的学习环境。

**表 9-1 软件技术专业校内实训室一览表**

序号	实训室名称	实训项目	数量（个）	面积（m <sup>2</sup> ）
1	软件开发实训室	软件开发综合实战	1	75
2	软件测试实训室	软件测试技术、测试管理工具	1	100
3	数据库开发实训室	MySQL 数据库	1	75
4	语言程序设计实训室	语言编译与程序设计	1	100
5	虚拟化实训室	网络虚拟化技术应用	1	100
6	Web 开发实训室	Java Web 应用开发、Web 前端开发	1	100
7	软件创新孵化实训室	软件创新项目开发实训	1	100

### 3.校外实训实习基地

为有效地培养软件技术专业的人才，本着为区域经济发展服务的原则，在校外实训实习基地的建设中，积极寻求与国内外、区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作，建立与自己的规模相适应的、稳定的校外实训实习基地。

**表 9-2 软件技术专业校外实训实习基地一览表**

序号	实训单位	基地地址	法人代表	岗位人数
1	河南丰收乐化学有限公司	孟州市产业集聚区西虢镇西沃村东	李书生	120
2	深圳市小大尖电子科技有限公司	深圳市龙华区福城街道宝观科技园 E 栋 3 楼	方天健	100
3	深圳市成光兴光电技术股份有限公司	深圳市龙华区观澜樟阁村宝观科技园 B 栋	彭红村	60

本专业的校外实训实习基地充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上岗位实习的需要，发挥企业在人才培养中的作用，由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员，企业技术人员与教师共同组织和

带领学生完成真实项目设计、施工、调试与维护，使学生真正进入企业项目实战，形成校企共建、共管的格局。

## （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

学院严格按照国家规定选用高职高专规划教材。教材选用符合社会主义办学方向和国家法律法规，适应社会主义发展和科技进步对人才培养的需求，能够全面准确的阐述本专业的基本理论、基本知识和基本技能，符合本专业人才培养目标及课程教学的要求。学院由本专业专家、专业教师参与制定教材选用制度，制定有《周口文理职业学院教材征订管理办法》和《教材选用办法》。经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

### 2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：行业政策法规、行业标准、职业标准、工程手册、培训教程、专业理论等技术类和案例类图书，以及职业技术教育、信息技术和涉及业务领域的专业学术期刊等。学院图书馆共配备馆藏图书共计30万余册，内容涵盖22个学科大类。围绕本专业图书馆配置了较为丰富的专业资源，专业参考书籍2万余册，学术期刊千余册，包括主干课程所涉及到的参考书目，包括主干课程所涉及到的参考书目，订购了杂志

和专业期刊 10 余种，且每年持续更新。为专业教师及学生的专业素质提高提供有价值的、前瞻性的参考。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

### 3.数字教学资源配置基本要求

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

## 十、质量保障

### （一）质量管理

为全面提升人才培养质量，学校与二级学院协同构建了系统化、常态化的内部质量保证体系。该体系以《周口文理职业学院教学工作诊断与改进机制与运行方案》为核心框架，覆盖从人才培养方案制定到毕业生就业反馈的全过程，确保教育教学活动持续改进并达到既定规格要求。

#### 1.教学质量监控与多元评价机制

学校和二级学院建立了完善的专业人才培养质量保障机制。依据《教学质量管理制》，学院改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价。通过健全巡课、听课、评教、评学等制度，并建立与企业联动的实践教学督导制度（参照《校外实训实习基地建设》与《实训室管理制度》），强化日常教学组织与纪律。同时，积极吸纳行业组织、企业等第三方参与评价，形成多元协同的评价模式，相关信息及时公开，接受社会监督，健全了综合评价体系。

#### 2.教学全过程规范管理与持续改进

学校完善了从教学资源输入到人才培养输出的全过程管理。依据《周口文理职业学院教材征订管理办法》和《教材选用办法》严把资源入口关；依托《普通高等学校图书馆规程》保障文献资源建设。在实施层面，通过完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学（依据《实训室管理制度》）、实习实训及毕业设计各环节的标准与规范，加强了对备课、授课、实践等关键环节的质量管控。专业教研组织定期开展线上线下结合的集体备课与教学研讨，利用评价分析结果有效改进专业教学，形成“计划-实施-诊断-改进”的闭环管理。

### 3.教研活动与诊断改进的制度化运行

通过制度化开展公开课、示范课等教研活动，以及定期对课程建设、日常教学运行进行诊断与改进，确保了教学质量的持续提升。教学诊断与改进工作已实现常态化运行，将质量保证内化为全校师生的共同价值追求和自觉行动，最终确保人才培养工作高质量、有特色地发展。

### 4.毕业生跟踪反馈与社会评价机制

学校建立了常态化的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。通过对生源情况、在校表现、职业道德、技术技能水平及就业质量等进行持续跟踪与分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。该反馈机制为修订人才培养方案、优化课程体系与教学内容提供了直接的数据支撑和决策依据，驱动人才培养工作持续适应社会发展需求。

## （二）教学方法

### 1.专业基础课教学

Python 程序设计、MySQL 数据库应用、计算机网络技术等专业基础课程，可采用项目教学、案例教学、启发式教学等方法，通过集体讲解、

小组讨论、实例分析、实验操作等形式，结合可视化编程工具、网络模拟平台、多媒体课件等数字化教学资源，帮助学生扎实掌握计算机专业核心基础知识与技能，为后续专业学习和职业发展奠定基础。

## 2.专业核心课教学

在 **Vue** 前端项目开发、**Spring Boot** 企业级应用开发、软件测试技术等专业课程中，倡导采用任务驱动教学、理实一体化教学、项目化教学等方法，依托模拟项目分析、分组实训、综合实践等教学形式，配合实验设备、开发平台、仿真软件及在线教学资源等手段，使学生完整参与项目开发流程，强化系统设计、编码实现、故障排查、团队协作等综合职业能力，有效达成培养目标，提升教学实效。

## 3.教学模式创新

推进“教学做创”融合的教学模式，强化理论教学与实践训练有机衔接项目、企业真实案例和竞赛课题，提升学生解决复杂工程问题和适应产业发展的能力。

### （三）学习评价

本专业遵循“立德树人、能力为本”的现代职业教育评价理念，构建以综合素质为导向的多元评价体系，强调过程性评价与终结性评价相结合，突出实践能力考核，全面客观地评价学生的知识、能力与素养。

#### 1.评价结构与方式

考核分为考试与考查两种主要形式，均采用百分制进行成绩评定。考试侧重于对学生课程综合知识掌握程度和系统化应用能力的检验，考查则更注重其在项目实践、实验操作及技术综合运用等方面的过程表现与成果



质量。

## 2.成绩构成与比例

成绩评定由平时考核和期末考核两部分构成，总体权重设置为平时考核占 30%，期末考核占 70%。该比例设定旨在强化学习过程的持续积累，同时兼顾终结性评价的整合功能，体现“重过程、强应用”的职业教育评价导向。

## 3.评价内容多元化

评价内容突破传统知识导向，构建多维度评价体系，涵盖课堂表现、作业完成情况、阶段测试、项目完成质量、技能操作水平及职业素养表现等。特别在软件技术专业教学中，将代码规范、系统调试、团队协作等关键职业能力纳入核心观测点，实现从知识掌握到综合能力养成的价值引领。

## 4.评价主体多元化

建立由任课教师、学生自身、项目小组及企业导师共同参与的多元评价机制。教师侧重学业引领与成效评价，学生自评与互评促进反思与合作，企业评价则注入岗位标准与行业视角，形成“教、学、做、评”一体化的育人闭环，推动评价结果更加全面、客观、贴近实际岗位要求。

# 十一、毕业要求

根据本专业人才培养方案确定的培养目标和培养规格，学生通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，所有课程成绩全部合格，修满培养方案中规定课程 2856 学时 162 学分，其中公共基础必修课 740 学时 43 学分，专业基础课 392 学时 22 学分，专业核心课 576 学时 32 学分，选修课

共 364 学时 21 学分，集中实践教学环节共 784 学时 44 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，鼓励学生考取规定的职业技能等级证书，思想品德鉴定符合要求，准予毕业。

### （一）毕业要求与课程对应关系

表 11-1 软件技术专业毕业要求与课程对应关系

序号	毕业要求	对应的培养目标和规格	对应课程或环节
1	政治素养	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。	1.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2.习近平新时代中国特色社会主义思想概论 3.中华民族共同体概论 4.形势与政策 5.思想道德与法治
2	专业能力	把学生培养成为我国软件技术发展服务的，具有基础扎实、素质全面、实践能力和创造能力较强，能够从事软件开发、软件测试、数据库的创建和管理、软件界面设计、软件技术支持、信息系统运维、软件的安装实施与运维等工作的高技能人才。	1.HTML5+CSS3 Web 前端开发 2.JavaScript+jQuery Web 前端开发 3.Java 程序设计 4.Java Web 程序设计 5.MySQL 数据库 6.软件测试 7.Vue 前端项目开发 8.Spring Boot 企业级应用开发 9.Linux 操作系统 10.UML 软件建模技术
3	方法能力	具备良好的口语表达和书面写作能力；具备教好的逻辑思维能力；具备较强的集体意识和团队合作精神。	1.高等数学 2.大学语文 3.高职英语
4	社会能力	具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；具有较高的社会责任感和社会参与意识。	1.专业综合实训 2.岗位实习 3.心理健康教育 4.劳动教育
5	可持续发展能力	具有探究学习和终身学习的能力；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。	1.职业生涯规划 2.就业指导 3.心理健康教育 4.创新创业教育
6	创新创业能力	具有开拓创新精神，能够辩证并系统地思考分析问题，寻求解决问题的能力；具有基本的专业文献资料检索与获取能力。	1.中华优秀传统文化 2.创新创业教育 3.信息技术与人工智能

## （二）毕业证书要求

毕业证书+软件技术专业相关的职业技能等级证书。鼓励学生根据自身情况，考取下列职业技能等级证书一种或几种：

计算机技术与软件专业技术资格、**Web** 前端开发、移动应用开发、**Java** **Web** 应用开发、互联网软件测试、微信小程序开发认证、华为 **HarmonyOS** 应用开发认证、**Java** 开发工程师、网页设计师等。

## 附录


### 人才培养方案修订人员名单

修订团队	姓名	学历	职称	工作单位	签名
校外专家	王永乐	硕士研究生	教授	许昌职业技术学院	王永乐
	杨桦	硕士研究生	教授	开封大学	杨桦
专业骨干教师	王艳军	本科	教授	周口文理职业学院	王艳军
	何元飞	本科	副教授	周口文理职业学院	何元飞
	李俐	硕士研究生	副教授	周口文理职业学院	李俐
	李瑞宇	本科	讲师	周口文理职业学院	李瑞宇
	郭雪静	硕士研究生	助教	周口文理职业学院	郭雪静
行业企业代表	朱浩浩	本科	工程师	深圳市讯方技术股份有限公司	朱浩浩
	王金涛	本科	高级工程师	河南省科联电子科技有限公司	王金涛
	张立成	本科	工程师	河南传晶网络科技有限公司	张立成
学生代表	王子铭			周口文理职业学院	王子铭
	张婉婉			周口文理职业学院	张婉婉
	高温杰			周口文理职业学院	高温杰



## 周口文理职业学院 软件技术专业 人才培养方案

### 专家论证意见表

姓名	单位	职称	签名
王永乐	许昌职业技术学院	教授	
杨桦	开封大学	教授	
王金涛	河南省科联电子科技有限公司	高级工程师	

**专家意见:**

论证专家组依据《国家职业教育改革实施方案》、《高等职业教育软件技术专业教学标准》、《新一代人工智能发展规划》等文件要求，对软件技术专业人才培养方案进行了全面论证。该方案紧密对接软件和信息技术服务业发展需求，以“德技并修、工学结合”为育人理念，培养目标定位准确，符合行业企业对高技能人才的要求。

课程体系设计科学合理，公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程与专业拓展课的设置比例适当。在课程内容中融入了人工智能应用开发、大数据技术基础、前端框架技术等前沿技术，体现了技术发展的时代特征。实践教学体系设计特色鲜明，构建了“基础实训-专业综合实训-岗位实习”三级递进的实践教学体系，通过校企合作共建实践基地，引入真实项目案例，有效提升了学生的工程实践能力和创新能力。

专家组一致认为，该人才培养方案理念先进、目标明确、体系完整、特色鲜明，符合技术技能人才培养规律，具有较强的可操作性，同意通过论证。