



平顶山工业职业技术学院
Pingdingshan Polytechnic College

计算机应用技术专业 人才培养方案

专业大类： 电子与信息大类

专业类： 计算机类

专业名称： 计算机应用技术

专业代码： 510201

制订院部： 计算机与软件工程学院

适用学制： 三年

制订时间： 2023年8月

制订人： 王晓光

修订时间： 2025年8月

修订人： 王晓光

审定负责人： 赵敏

二〇二五年六月

修订说明

本专业创办于 2001 年，是国家级示范院校重点建设专业、河南省特色专业。专业为适应科技发展、技术进步对计算机行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应计算机行业数字化、智能化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下计算机应用等岗位（群）的新要求，不断满足计算机行业高质量发展对高技能人才的需求，提高人才培养质量，制订本专业人才培养方案。

本方案依据《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）《职业教育专业目录（2021 年）》《高等职业教育专科专业简介》（2022 年修订）和《高等职业学校专业教学标准》（2025 年修（制）订）等规定，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，培育和践行社会主义核心价值观。聚焦职教“五金”建设，深化产教融合协同育人机制，全面推进专业数字化改造和智能化升级，按照“重素质、夯基础、勤实践、强技能、爱劳动”的技能人才培养理念，遵循高技能人才成长规律，着力培育适应新质生产力发展要求的品质优良、技术精湛的高技能人才，为国家创新驱动发展战略和河南省创新引领、科教兴省、人才强省战略定位提供人才和智力支撑。

本方案适用于三年全日制高职专科，由计算机与软件工程学院计算机应用技术专业教学团队与软通动力等企业，经规划设计、调研与分析、起草与自评、论证与审定、发布与更新等程序制订，自 2025 年在计算机应用技术专业开始实施。

主要合作企业：

中国平煤神马控股集团有限公司、中平信息技术有限责任公司、软通动力信息技术（集团）股份有限公司、江苏一道云科技发展有限公司、平顶山华创科技有限公司、北京指南针科技发展股份有限公司、北京昌数科技有限公司、喜星电子（南京）有限公司、京隆科技（苏州）有限公司。

主要完成人列表：

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	王晓光	平顶山工业职业技术学院	计算机与软件工程学院 业务主管/副教授	
2	齐应杰	平顶山工业职业技术学院	教师/副教授	

3	李世豪	平顶山工业职业技术学院	教师/副教授	
4	巩知乐	平顶山工业职业技术学院	教师/讲师	
5	张 凯	平顶山工业职业技术学院	教师/助教	
6	刘览絮	平顶山工业职业技术学院	教师/助教	
7	李飞洋	软通动力信息技术(集团)股份有限公司	项目总监/工程师	
8	王运超	江苏一道云科技发展有限公司	经理/工程师	
9	别深杰	平顶山华创科技有限公司	经理/工程师	

目 录

一、专业名称（代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向与职业发展路径	1
（一）职业面向	1
（二）职业发展路径	2
五、培养目标与培养规格	3
（一）培养目标	3
（二）培养规格	3
六、课程设置	5
（一）专业群课程结构	6
（二）课程设置思路	7
（三）主要课程及内容要求	8
（四）课程设置要求	61
（五）课程体系结构分析表	62
七、教学进程总体安排	63
（一）教学周数分学期分配表	63
（二）教学历程表	63
（三）专业教学进程表	64
（四）教学学时分配表	65
（五）公共基础（限选）课程开设一览表	65
（六）公共基础任选课程开设一览表	67
八、实施保障	68
（一）师资队伍	68
（二）教学设施	69
（三）教学资源	72
（四）教学方法	73
（五）学习评价	73
（六）质量管理	75
九、毕业要求	75
十、附录	75
（一）专业人才培养方案论证意见表	77
（二）专业人才培养方案调整审批表	78

平顶山工业职业技术学院

2025 版计算机应用技术专业人才培养方案

一、专业名称（代码）

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

所属专业群名称：人工智能技术应用专业群

群内专业及代码：计算机应用技术（510201）、计算机网络技术（510202）、大数据技术（510205）、云计算技术应用（510206）、人工智能技术应用（510209）

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、修业年限

本专业基本修业年限为三年。

在三年基本修业年限内未能达到毕业要求的，或因休学而不能按期毕业的学生，允许延期完成学业，但在校累计学习时间不超过五年（含休学），参军入伍保留学籍的执行国家规定。

四、职业面向与职业发展路径

（一）职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务（65）
主要职业类别（代码）	信息和通信工程技术人员（2-02-10） 信息通信网络运行管理人员（4-04-04） 软件和信息技术服务人员（4-04-05）
主要岗位类别或技术领域	程序设计岗位、数据采集与分析岗位、网络管理岗位、信息系统运行维护岗位
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、Web 前端开发、网络系统建设与运维、智能计算平台应用开发。

（二）职业发展路径

职业发展路径包含目标岗位、发展岗位和迁移岗位三类，每类岗位都有明确的能力要求和职业定位：

目标岗位是职业起步的核心方向。软件设计师需精通 Java、Python、C++ 等编程语言，熟悉设计模式、UML 建模及软件架构设计，能通过需求分析独立完成系统模块设计，同时要掌握数据库优化和高并发处理技能，还需具备团队协作能力与文档编写能力，以适应敏捷开发流程。前端开发工程师则聚焦用户界面实现，需精通 HTML5、CSS3、JavaScript，熟练运用 Vue、React 等主流框架及 Webpack 等构建工具，具备响应式布局开发经验，能解决前端性能优化和跨浏览器兼容问题，了解 Node.js 及 API 交互者更具优势。

发展岗位是在目标岗位基础上的能力延伸。运维工程师专注系统稳定运行，需熟悉 Linux/Windows 服务器管理，能用 Shell、Python 编写脚本实现自动化运维，掌握 Nginx、Docker 等部署工具及 CI/CD 流程，具备网络故障排查和监控系统使用能力。数据采集与分析师侧重数据价值挖掘，需掌握 Python、SQL 等工具，能通过爬虫技术获取数据，完成数据清洗、ETL 处理，借助 Pandas 等工具进行分析，并利用 Tableau 等实现数据可视化，同时需具备业务洞察力以撰写分析报告。

迁移岗位为职业转型提供多元选择。软件营销服务工程师需兼具技术与营销能力，熟悉软件产品功能及架构，能为客户提供解决方案，具备良好沟通能力，可编写技术文档和培训材料，有售前售后经验者更具竞争力。网络管理工程师负责网络架构维护，需熟悉 TCP/IP 协议及路由交换技术，能配置 VLAN、防火墙等，具备网络故障诊断能力，掌握 Wireshark 等工具，了解网络安全防护知识。

三类岗位虽方向不同，但均强调专业技能与团队协作能力，形成了相互关联又各有侧重的职业发展体系。

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	软件设计师	熟练掌握 Java/Python/C++等编程语言，熟悉设计模式、UML 建模及软件架构设计。具备良好的需求分析能力，能独立完成系统模块设计，熟悉数据库优化及高并发处理。有团队协作经验，熟悉敏捷开发流程，较强的文档编写能力。
	前端开发工程师	要求精通 HTML5、CSS3、JavaScript，熟练使用 Vue/React/Angular 等主流框架，熟悉 Webpack/Vite 等构建工具。具备响应式布局开发经验，熟悉前端性能优化及跨浏览器兼容性处理。了解 Node.js、RESTful API 交互，有移动端 H5 开发经验，良好的代码规范和团队协作能力。
发展岗位	运维工程师	要求熟悉 Linux/Windows 服务器管理，掌握 Shell/Python 脚本编写，

		能进行自动化运维。熟悉 Nginx、Docker、Kubernetes 等部署工具，了解 CI/CD 流程。具备网络基础、故障排查及日志分析能力，熟悉 Zabbix/Prometheus 等监控系统，具备云服务（AWS/Azure/阿里云）运维经验。
	数据采集与分析师	要求掌握 Python/R/SQL 等数据分析语言，熟悉爬虫技术（Scrapy/Selenium）及反爬策略。具备数据清洗、ETL 处理能力，熟练使用 Pandas、NumPy 等工具。了解 Hadoop/Spark 大数据框架，能进行数据可视化（Tableau/Power BI），具备业务洞察力，撰写分析报告。
迁移岗位	软件营销服务工程师	要求计算机或市场营销相关专业，熟悉软件产品功能及技术架构，能向客户提供解决方案。具备良好的沟通能力，能编写技术文档、产品手册及培训材料。了解客户需求分析及竞品调研。
	网络管理工程师	要求熟悉 TCP/IP 协议、路由交换技术（Cisco/Huawei 设备），能配置 VLAN、VPN、防火墙策略。具备网络故障诊断能力，熟练使用 Wireshark 等抓包工具。了解 SDN、IPv6 及网络安全防护，具有良好的文档管理及应急响应能力。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业，能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等工作的高技能人才。

（二）培养规格

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

培养规格	构成要素	目标与要求	途径与措施
		★（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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 毛泽东思想和中国特

素质要求	思想政治素质	<p>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;</p> <p>★ (2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定, 掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能, 了解相关行业文化, 具有爱岗敬业的职业精神, 遵守职业道德准则和行为规范, 具备社会责任感和担当精神;</p> <p>(3) 具有明确的政治方向, 爱祖国、爱人民。</p>	<p>色社会主义理论体系概论</p> <p>马克思主义理论类及党史国史类课程</p> <p>思想道德与法治</p> <p>形势与政策</p> <p>国家安全教育</p> <p>军事理论</p> <p>社会实践</p>
	职业素质	<p>★ (4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力, 具有较强的集体意识和团队合作意识, 学习 1 门外语并结合本专业加以运用;</p> <p>★ (5) 树立正确的劳动观, 尊重劳动, 热爱劳动, 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养, 弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神, 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚;</p> <p>(6) 爱岗敬业, 遵规守纪, 自律进取, 勇于创新;</p> <p>(7) 拥有职业道德和创新意识, 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。</p>	<p>职业素养</p> <p>劳动教育与实践</p> <p>大学英语</p> <p>应用文写作</p> <p>职业发展与就业指导</p> <p>创新创业教育</p> <p>就业创业实践</p> <p>社团实践</p>
	身心素质	<p>★ (8) 掌握必备的美育知识, 具有一定的文化修养、审美能力, 形成至少 1 项艺术特长或爱好;</p> <p>★ (9) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能, 达到国家大学生体质健康测试合格标准, 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯; 具备一定的心理调适能力;</p> <p>(10) 具有强健的体魄, 坚韧不拔的意志力;</p> <p>(11) 具有公平竞争的意识、拼搏进取的意识、惜时守信的意识、质量效益的意识;</p> <p>(12) 继承中华民族的诚信、宽恕、谦敬、礼让、自强、坚毅、廉洁、勤俭、爱岗、敬业、讲究礼仪等传统美德。</p>	<p>入学教育与军事训练</p> <p>艺术类课程</p> <p>美育实践</p> <p>体育与健康</p> <p>大学生心理健康教育</p>
知识要求	职业基础知识	<p>★ (13) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语 (英语等)、信息技术等文化基础知识, 具有良好的人文素养与科学素养, 具备职业生涯规划能力;</p> <p>★ (14) 计算机信息处理技术、程序设计、计算机组成与维护、网络操作系统、网络技术和网络安全方面的专业基础理论知识;</p> <p>(15) 具备网站设计开发、维护所需的基本知识, 掌握网站设计方法。</p>	<p>大学语文</p> <p>高职应用数学</p> <p>大学英语</p> <p>信息技术与人工智能</p> <p>中华优秀传统文化</p> <p>职业发展与就业指导</p> <p>程序设计基础</p> <p>人工智能应用导论</p> <p>网页设计与制作</p> <p>计算机网络基础</p>

	职业核心知识	<p>(16) 具备智能移动互联开发、维护所需的基本知识，掌握移动互联开发方法；</p> <p>(17) 掌握计算机软硬件运维知识，具备智能软件、硬件设备运维技能方法；</p> <p>(18) 掌握数据库应用、前端开发等技术技能，具有程序设计知识；</p> <p>(19) 掌握数据采集、数据分析技术，使用多种方法进行数据采集技术；</p> <p>(20) 掌握信息系统部署与运维技术，具有系统部署与运维知识。</p>	<p>大学物理</p> <p>前端设计与开发</p> <p>信息采集技术</p> <p>数据库技术及应用</p> <p>Java Web 应用开发</p> <p>数据分析方法</p> <p>系统部署与运维</p> <p>交换路由技术</p>
	职业拓展知识	<p>(21) 具有按任务要求，运用所学知识提出工作方案、完成工作任务的能力，协调能力，具有解决实际问题的能力；</p> <p>(22) 具有探究学习、终身学习能力，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。</p>	<p>大数据与云计算技术</p> <p>移动应用开发</p> <p>JavaScript&jQuery</p> <p>软件测试技术</p> <p>图形图像处理</p> <p>数据可视化技术与应用</p>
能力要求	职业基础能力	<p>★(23) 掌握数据库应用、前端开发等技术技能，具有程序设计能力；</p> <p>(24) 遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；</p> <p>(25) 具有较强沟通协作能力，问题解决能力、创新能力；</p> <p>(26) 具有较强的集体意识、团队合作意识以及高效的执行力，具备职业生涯规划能力；</p> <p>(27) 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。</p>	<p>安全培训</p> <p>社团活动</p> <p>劳动教育与实践</p> <p>职业发展与就业指导</p> <p>职业素养</p> <p>形势与政策</p> <p>岗位实习</p> <p>毕业设计</p>
	职业核心能力	<p>★(28) 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；</p> <p>★(29) 掌握数据采集、数据分析技术，具有使用多种方法进行数据采集、使用数据分析工具对数据进行描述性分析和趋势性预测分析的能力；</p> <p>★(30) 掌握网络设备的运维与管理技术，具有网络管理能力；</p> <p>★(31) 掌握信息系统部署与运维技术，具有系统部署与运维能力。</p>	<p>职业发展与就业指导</p> <p>前端设计与开发</p> <p>信息采集技术</p> <p>数据库技术及应用</p> <p>系统部署与运维</p> <p>Java Web 应用开发</p> <p>数据分析方法</p> <p>交换路由技术</p>
	职业拓展能力	<p>★(32) 掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能；</p> <p>(33) 具有发现问题、分析问题的能力；</p> <p>(34) 具有学习新技术能力和知识转移能力、具有独立学习能力。</p>	<p>信息技术与人工智能</p> <p>网页设计与制作实训</p> <p>Java Web 应用开发实训</p> <p>前端设计与开发实训</p>

备注：标★的条目为国家专业教学标准所列培养规格。

六、课程设置

(一) 专业群课程结构

人工智能技术应用专业群围绕新一代人工智能等新兴产业发展,服务数字化转型战略,对接人工智能应用产业链“河南省‘7+28+N’产业链群”和河南省数字经济发展需求,以服务智能制造、智慧城市、大数据分析等产业为核心,与中国平煤神马集团数据科技中心、平顶山市高新科技产业园等深度合作,以人工智能技术应用专业为核心,涵盖计算机应用技术专业、计算机网络技术、云计算技术应用、大数据技术专业,形成智能、算力、安全三个维度,构建基于赋能、创新、共享的合作发展平台,打破专业课程体系模式,形成多个专业相互联系、相互渗透的“基础+平台+模块+方向+实践”模块化课程体系,达到基础通用、平台入门、模块进阶、高层定位、实践拓展的人才培养目标。



(二) 课程设置思路

按照 Web 前端开发技术、数据采集与分析、网络管理、系统运维等岗位技能要求，参照计算机应用技术专业国家教学标准，与校企合作企业技术专家共同分析 Web 前端开发工程师、数据采集与分析工程师、网络管理工程师等职业技能的典型工作任务，分模块设计课程内容，融教学做为一体，突出职业能力的培养，及时吸纳新知识、新技术、新标准的内容，设置融入职业岗位、典型工作任务、职业技能等级证书、职业技能大赛”教学内容，课程设置思路如下表所示：

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	开设课程
Web 前端开发技术岗位	任务一：Web 页面制作基础；	熟悉 Web 的前端与后台数据交互、响应式开发技术等专业知识，具备动态网站设计、研发、调试与维护的基本能力；并能够从事 Web 的前端与应用软件编程、测试、软件技术服务、智能终端接口研发工作。	网页设计与制作 前端设计与开发 JavaScript&jQuery 数据库技术及应用 JavaWeb 应用开发 图形图像处理 移动应用开发
	任务二：HTML5 开发基础与应用；		
	任务三：轻量级前端框架；		
	任务四：JavaScript 程序设计；		
	任务五：MySQL 数据库基础与应用；		
	任务六：Web 前后端数据交互技术。		
数据采集与分析岗位	任务一:数据采集规划与执行	熟练掌握 SQL、Python 及可视化工具，具备数据采集预处理、统计分析与建模能力，懂业务、善沟通，能转化需求为决策支持，严守数据合规与质量。	数据库技术及应用 信息采集技术 数据分析方法 数据可视化技术与应用 大数据与云计算技术
	任务二:数据清洗与预处理		
	任务三:数据分析与建模		
	任务四:数据可视化与报告输出		
网络管理岗位	任务一：网络设备配置与管理	日常网络设备维护、维修、性能稳定性测试，熟悉路由器、防火墙、交换机等网络设备，能够进行网络系统的规划与网络集成。	计算机网络基础 路由交换技术 系统部署与运维
	任务二：网络设备选型与安装		
	任务三：网络系统规划与实施		
信息系统运行维护岗位	任务一：负责信息系统（如业务系统、服务器、网络设备）日常监控；	掌握服务器、网络及系统运维技术，具备故障排查、数据备份与安全防护能力，懂系统配置优化，善于沟通对接，保障系统稳定合规运行。	JavaWeb 应用开发 系统部署与运维 软件测试技术 路由交换技术
	任务二：执行系统补丁更新、数据备份与恢复操作，定期开展安全巡检；		
	任务三：对接用户系统使用需求，提供技术支持与操作指导；		
	任务四：整理系统运行日志、维护记录，优化系统配置与性能；		

(三) 主要课程及内容要求

1. 公共基础课程

序号	课程名称及代码	课程目标	主要内容	教学要求	课程性质	学时学分
1	思想道德与法治 (023050011)	<p>(1) 掌握马克思主义人生观、价值观理论, 树立正确的人生观, 坚定理想信念, 弘扬中国精神, 积极投身人生实践, 自觉践行社会主义核心价值观, 将远大理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来, 在实现中国梦的实践中放飞青春梦想。</p> <p>(2) 掌握社会主义道德核心与原则, 树立正确的道德观, 自觉传承中华传统美德和中国革命道德, 积极吸收借鉴人类优秀道德成果, 遵守公民道德准则, 在投身崇德向善的实践中不断提高道德品质。</p> <p>(3) 深刻理解社会主义法律的本质特征和运行机制, 整体把握中国特色社会主义法律体系、法治体系和法治道路的精髓, 掌握我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定, 培养法治思维, 尊重和维护法律权威, 提高法治素养, 依法行使权利与</p>	<p>(1) 中国特色社会主义进入了新时代, 做有理想有本领有担当的时代新人。</p> <p>(2) 人生观的基本内涵以及对人生的重要作用, 树立为人民服务的人生观。</p> <p>(3) 理想信念对大学生成才的重要意义, 树立马克思主义的崇高的理想信念。</p> <p>(4) 中国精神的科学内涵, 实现中国梦必须弘扬中国精神。</p> <p>(5) 社会主义核心价值观的基本内容、历史底蕴、现实基础、道义力量。</p> <p>(6) 道德的历史演变、功能、作用和中华民族优良道德传统、革命道德。</p> <p>(7) 社会主义法治观念的主要内容、社会主义法治思维方式的基本含义和特征、我国宪法规定的</p>	<p>(1) 教学模式: 采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式, 即以课堂教学为主, 课内课外相结合, 理论与实践相结合, 不断提升课程教学浸润感和实效性。</p> <p>(2) 教学条件: 多媒体教室和智慧职教平台。</p> <p>(3) 教学方法: 运用专题式教学、案例式教学、启发式教学等多种互动教学方法, 将课堂教学和课内外实践相结合。</p> <p>(4) 教师要求: 坚持正确的政治方向, 有扎实的马克思主义理论基础, 在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。</p> <p>(5) 考核评价: 采取平时检测 20%+阶段考核 30%+期末考试 50%评定学习效果。</p>	必修课程	48 学时 3 学分

		履行义务。	公民基本权利和基本义务。			
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (023020031)	<p>(1) 帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理、主要内容和历史发展脉络,明确马克思主义中国化的两次历史性飞跃和两大理论成果。</p> <p>(2) 使学生正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情,以及党的路线、方针、政策的理论依据和实践意义。</p> <p>(3) 培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力,能够正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种实际问题。</p> <p>(4) 提高学生的理论思维能力和创新能力,使其能够在理论学习和实践探索中,不断深化对马克思主义中国化理论成果的理解和运用。</p>	<p>(1) 马克思主义中国化的科学内涵及其历史进程。</p> <p>(2) 毛泽东思想是马克思主义中国化第一次历史性飞跃的理论成果。</p> <p>(3) 邓小平理论是中国特色社会主义理论体系的开篇之作,对改革开放和社会主义现代化建设具有长远的指导意义。</p> <p>(4) “三个代表”重要思想是加强和改进党的建设、推进我国社会主义自我完善和发展的强大理论武器。</p> <p>(5) 科学发展观是发展中国特色社会主义所必须坚持的重大战略思想,必须长期坚持并不断发展。</p>	<p>(1) 教学模式:采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式,即以课堂教学为主,课内课外相结合,理论与实践相结合,不断提升课程教学浸润感和时效性。</p> <p>(2) 教学条件:多媒体教室和智慧职教平台。</p> <p>(3) 教学方法:运用专题式教学、案例式教学、启发式教学、主题演讲、模拟法庭等多种互动教学方法,将课堂教学和课内外实践相结合。</p> <p>(4) 教师要求:具有良好的思想品德、职业道德、责任意识和敬业精神。</p> <p>(5) 考核评价:采取平时检测 20%+阶段考核 30%+期末考试 50%评定学习效果。</p>	必修课程	32 学时 2 学分
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (023040041)	<p>(1) 引导大学生准确理解,深刻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、实践要求。</p> <p>(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、世界意义。</p>	<p>(1) 聚焦“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”,以及习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、理论体系、实践要求与时代价值。</p> <p>(2) “五位一体”总体布局:涵盖经济高质量发展、全过程人民</p>	<p>(1) 教学模式:采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式,即以课堂教学为主,课内课外相结合,理论与实践相结合,不断提升课程教学浸润感和实效性。</p> <p>(2) 教学条件:多媒体教室和智慧职教平台。</p>	必修课程	48 学时 3 学分

		<p>(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。</p> <p>(4) 深刻把握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、方法。</p> <p>(5) 帮助大学生深刻领悟“两个确立”、增强“四个意识”、坚定“四个自信”、自觉做到“两个维护”，自觉投身建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的奋斗中。</p>	<p>民主、社会主义文化强国、民生保障与社会治理、生态文明建设的理论与实践路径。</p> <p>(3) “四个全面”战略布局：全面建设社会主义现代化国家、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略协同与实施举措。</p> <p>(4) 深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，加强国家安全与国防和军队建设、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一、推动中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体。</p>	<p>(3) 教学方法：运用专题式教学、案例式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。</p> <p>(4) 教师要求：关注党的最新理论成果、中央重大会议、时政热点等及时把最新的中央精神融入教学内容。</p> <p>(5) 考核评价：采取平时检测 20% + 阶段考核 30% + 期末考试 50% 评定学习效果。</p>		
4	形势与政策 (023010021)	<p>(1) 引导学生掌握认识形势与政策的基本理论和基础知识，学会分析形势、解读政策的科学方法，能够客观认知国内外发展大势，准确把握我国基本国情，具备对国内外重大事件、社会热点难点问题深度思考、理性分析和科学判断的能力，深刻领悟形势发展的客观规律与政策核心要义，进而树立正确的政治观。</p> <p>(2) 指导学生深入学习《习近平谈治国理政》相关内容，系统领会习近</p>	<p>以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。</p>	<p>(1) 教学模式：采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式，即以课堂教学为主，课内课外相结合，理论与实践相结合，不断提升课程教学浸润感和实效性。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室和智慧职教平台。</p> <p>(3) 教学方法：运用专题式教学、案例式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。</p> <p>(4) 教师要求：关注党的最新理论</p>	必修课程	32 学时 2 学分

		<p>平新时代中国特色社会主义思想，重点跟进学习习近平总书记最新重要讲话精神，全面贯彻党的二十大精神及重大会议精神，着力培养学生的辩证思维能力与时代责任担当，及时将党的创新理论成果进课堂、入头脑、见行动。</p> <p>(3) 引导学生深度参与新时代中国特色社会主义的生动实践，真切感受中国式现代化的蓬勃进展与丰硕成果，在中国式现代化铺展的壮美画卷中树立远大理想、练就过硬本领、强化责任担当，在青春赛道上书写无愧于时代的奋斗篇章。</p>		<p>成果、中央重大会议、时政热点等及时把最新的中央精神融入教学内容。</p> <p>(5) 考核评价：采取平时检测 (15%×4) + 期末考核 40% 评定学习效果。</p>		
5	体育与健康 (024040011)	<p>(1) 运动参与目标：落实立德树人根本任务，以体育人、以体育心，融入爱国主义、集体主义思政元素；使学生喜爱并积极参与体育运动，享受乐趣，在运动能力、健康行为和体育精神三方面全面发展，树立终身体育观念，培养爱岗敬业的劳动态度与精益求精的工匠精神。</p> <p>(2) 运动技能目标：熟练掌握 1-2 项健身运动的基本方法和技能，科学开展体育锻炼，掌握常见运动创伤处置方法；提升创新精神与自主学习能</p>	<p>(1) 田径及体能训练：涵盖力量、速度、耐力、弹跳、协调、灵敏、柔韧等，强化学生身体素质，适配职业岗位基础体能需求。</p> <p>(2) 专项运动技能：开设田径、健美操、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、跆拳道、武术、体育舞蹈等专项课程，结合专业特点，提升专项运动能力；各专项融入思政案例（如体育赛事中的爱国主义、公平竞争精神），通过团队项目渗透集体主</p>	<p>(1) 教学模式：采用“三阶段、四环节、五课型”架构： 三阶段：基础体能巩固阶段（大一上）、专项技能提升阶段（大一下至大二上）、职业体能融合阶段（大二下），逐层递进强化体育能力； 四环节：“理论讲授—技能训练—竞赛活动—评价反馈”，形成教、学、练、评闭环； 五课型：基础理论课、专项技能课、素质拓展课、职业体能课、线上线下一混合课，线上课程增设“思政专</p>	必修课程	128 学时 8 学分

		<p>力。</p> <p>(3) 身体健康目标：能测试和评价体质健康状况，掌握提高身体素质、发展体能及职业健康安全的方法；提高职业体能水平，形成健康文明生活方式，强化可持续发展能力。</p> <p>(4) 心理健康目标：通过体育锻炼改善情绪、健全人格、锤炼意志，缓解身心疲劳；培养良好人际交往与合作能力，渗透坚韧不拔、积极乐观的思政品质。</p> <p>(5) 社会适应目标：遵守体育道德规范与行为准则，发扬公平竞争、顽强拼搏的体育精神；增强责任意识、规则意识和团队意识，正确处理竞争与合作关系，提升社会适应能力。</p>	<p>义教育。</p> <p>(3) 拓展模块：开设运动与减脂、网球、体育欣赏、飞盘、匹克球等，拓展职业相关体育技能，增强学生的社会适应力；武术、健身气功、太极拳等传统文化项目，渗透文化自信思政元素。</p> <p>(4) 健康教育：包含体育养生与保健、健康饮食、职业病预防、心理疾病的缓解等，构建“体育+心理+保健”知识体系，服务职业健康。</p>	<p>栏”（含运动员励志故事、中国体育发展成就）。</p> <p>(2) 教学方法：分层设计教学目标，以专项为载体，融入游戏法、竞赛法激发兴趣；借助运动 APP、体质测试仪器监测数据，提升信息素养；结合课堂示范、分组训练、个性化指导强化技能，同步渗透健康知识、运动安全与思政教育。</p> <p>(3) 教学条件： 场地设施：配备标准田径场、室内体育馆 2 个，室外网球场、排球场、乒乓球场等。 器材设施：各专项运动器材以及学生体质健康测试仪器。</p> <p>(4) 教师要求：具备扎实专业知识、教学与科研素养，热爱体育教育；结合高职特点创新教学，注重学生身心健康、职业体能培养与思政教育（须具备思政教学能力，定期参与“体育思政”专题培训）；具备行业实践经验及团队协作能力。</p> <p>(5) 考核评价：采取平时成绩（20%）+身体素质考核（30%）+专项技能测试（50%）来评定学习效果。</p>		
		<p>(1) 引导学生树立正确的世界观、</p>	<p>(1) 中国国防：理解国防内涵和</p>	<p>(1) 教学模式：树立以学生为中心</p>		

6	军事理论 (007010031)	<p>人生观、价值观,切实提高思想政治觉悟。通过系统学习,厚植爱国主义情怀,深刻理解国防建设的重要性,增强国家安全意识,使其成为关心国防、支持国防、建设国防的新时代青年。</p> <p>(2) 深入开展爱国主义、集体主义和革命英雄主义教育,传承红色基因。通过学习英模事迹,强化学生的组织纪律观念,培养令行禁止的作风;通过体验式教学,锤炼艰苦奋斗、不畏艰难的意志品质,从而全面提升学生的综合素质与团队协作能力。</p> <p>(3) 熟练掌握军事理论基础、国防法规要义与现代军事科技知识,深刻领会人民军队光荣传统与优良作风,为中国人民解放军精准培养、择优输送高素质后备兵员及预备役军官,为国家培育担当民族复兴大任的高技能人才,筑牢坚实的思想根基与能力支撑。</p>	<p>国防历史,树立正确的国防观;熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容,增强学生国防意识。</p> <p>(2) 国家安全: 正确把握和认识国家安全的内涵,理解我国总体国家安全观;深刻认识当前我国面临的安全形势,了解世界主要国家军事力量及战略动向。</p> <p>(3) 军事思想: 掌握军事思想的内涵、形成与发展历程,熟悉外国代表性军事思想和我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义,领会习近平强军思想的科学含义和主要内容,树立科学的战争观和方法论。</p> <p>(4) 现代战争: 明白战争内涵、特点、发展历程,理解新军事革命的内涵和发展演变,掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势,树立打赢信息化战争的信心。</p> <p>(5) 信息化装备: 洞悉信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响,熟悉世界主要国家</p>	<p>的教学理念,借助信息化手段,引入实践展示环节,注重课程思政设计与渗透,注重学生全面发展,培养学生树立国防意识,切实担当国防重任,把国家安全放在心中,把国防责任担在肩上,进一步强化学生建设国防的热情和实现强国梦、强军梦的责任感和使命感。</p> <p>(2) 教学条件: 多媒体教室、智慧职教平台等。</p> <p>(3) 教学方法: 互动式、典型性案例教学法; 针对性、典型性战例教学法; 个性化、多样化专题教学法; 问题型、讨论型启发式教学法。</p> <p>(4) 教师要求: 政治立场坚定,要关注时政要闻及国家安全动态,注重理论联系实际,融入社会、融入生活,强调学生的主体地位和教师的主导地位,重视师生互动,引导学生积极思考,激发学生的学习兴趣,从而增强学习自觉性。</p> <p>(5) 考核评价: 采取平时课堂任务 40%+拓展任务 20%+期末测评 40%评定学习效果。</p>	必修 课程	36 学时 2 学分
---	---------------------	---	---	--	----------	---------------

			信息化装备的发展情况，激发学习高科技的热情。			
7	劳动教育与实践 (424070021)	<p>(1) 引导大学生深入理解并自觉践行马克思主义劳动观，从思想深处牢固树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的价值观，真正做到尊重一切形式的劳动和劳动者。</p> <p>(2) 通过理论教育与实践活动相结合，促使学生将正确的劳动观念内化于心、外化于行，逐步形成积极的劳动态度和良好的劳动习惯。</p> <p>(3) 着重培养学生热爱劳动、诚实劳动、创造性劳动的优秀品格，使其深刻领会“幸福都是奋斗出来的”时代内涵。</p> <p>(4) 引导学生继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，大力弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神，自觉传承并践行劳模精神、劳动精神、工匠精神。</p> <p>(5) 提高学生的综合劳动素养，不仅帮助其掌握满足生存发展所需的基本劳动知识和技能，更着重培养其与本专业职业发展相适应的劳动能力，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造</p>	<p>本课程包含理论课程和实践课程两部分。</p> <p>理论课： 模块一 劳动素养篇 任务一：认识劳动 树立观念 任务二：崇尚劳动 热爱生活 任务三：尊重劳动 塑造品质 任务四：学习榜样 弘扬精神 模块二 劳动技能篇 任务五：职业体验 提升技能 任务六：掌握技能 奉献社会 任务七：遵章守纪 维护权益 任务八：以劳创新 维护幸福 实践课： 任务九：专业特色劳动实践 任务十：校园集体劳动实践 任务十一：撰写劳动实践报告</p>	<p>(1) 教学模式：理论课教学，基于“以学生为中心”的教学理念，采取“导新课-学新知-品案例-思问题-拓知识”五位一体的教学模式，将授课内容与学生兴趣相结合，达到良好的教学效果；实践课教学，指导学生亲身参与实际的劳动实践活动或完成具体的劳动项目，让学生学以致用，提升劳动素养。</p> <p>(2) 教学方法：理论课采用讲解法、讨论法、实例分析法、课堂互动法等；实践课采用实践操作法、小组讨论法、导师指导法等。</p> <p>(3) 教学条件：理论课依托多媒体教室、智慧职教平台等开展教学；实践课依据课程内容为学生提供实际的劳动实践环境和设备。</p> <p>(4) 教师要求：理论课要求教师具备相关的劳动理论知识和教学经验；实践课要求教师具备劳动实践经验，能够有效地组织和指导学生开展劳动实践活动。</p> <p>(5) 考核评价：理论课由教师根据学生的课堂表现、课堂互动和考勤</p>	必修课程	32 学时 2 学分

		<p>伟大的时代风尚。</p> <p>(6) 通过丰富的社会实践与团队协作项目,有效锻炼学生的团队合作能力、创新思维和创业意识,使其在真实情境中认识自身的社会角色与责任,从而培养强烈的社会参与感和公益心,成长为德智体美劳全面发展的高技能人才。</p>		<p>情况综合评定,占期末总成绩的30%;实践课考核由专业特色劳动实践、校园集体劳动实践和劳动实践报告三部分构成,分别占总成绩的30%、30%、10%,最终成绩占期末总成绩的70%。</p>		
8	<p>大学生心理健康教育 (024030051)</p>	<p>(1) 知识目标:使学生了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义,了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现,掌握自我调适的基本知识。</p> <p>(2) 能力目标:结合专业特点,使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、情绪管理技能、压力管理技能、人际沟通技能、自我管理技能、生涯规划技能、问题解决技能和团队合作技能等。</p> <p>(3) 自我认知目标:使学生树立心理健康发展的自主意识,了解自身的心理特点和性格特征,能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价,正确认识自我、悦纳自我、提升自我,在遇到心理问题时能</p>	<p>(1) 大学生环境适应与心理健康。</p> <p>(2) 大学生自我意识的发展。</p> <p>(3) 大学生健全人格的培养。</p> <p>(4) 大学生的情绪管理。</p> <p>(5) 大学生的人际交往技巧。</p> <p>(6) 大学生恋爱心理调适。</p> <p>(7) 大学生学习心理调适。</p> <p>(8) 大学生挫折心理调控。</p> <p>(9) 大学生生命教育。</p> <p>(10) 大学生求职择业心理。</p> <p>(11) 大学生网络心理。</p>	<p>(1) 教学模式:大学生心理健康教育课程以“理论+实操”“认知+素质”“心理+体育”“心理课+团辅课”为载体形成了混合教学模式,采用课上+课下、线上+线下的灵活机动的方式,对学校全体学生开展全方位全过程教学。</p> <p>(2) 教学条件:多媒体教室和智慧职教平台,学校大学生心理健康教育与咨询中心功能室。</p> <p>(3) 教学方法:运用多种教学方法,以课堂教学为主阵地,以新生入学心理健康普查数据为基础,综合使用讲授分析、案例研讨、合作学习、体验式、直观演示等多种教学方法。课堂教学辅以心理测验、心理训练、心理体验、心理游戏、心灵阅读、电影赏析等心理学研究方法,融合</p>	必修课程	32 学时 2 学分

		<p>够进行自我调适或寻求帮助,积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>(4) 素质目标:着力培养学生维护心理健康的自主意识和危机预防意识,塑造乐观积极、理性平和的健全人格与坚韧意志,并使其能够客观认知自我、有效适应社会,最终建立起既符合个人特质又顺应社会要求的积极生活状态。</p> <p>(5) 思政目标:引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,自觉践行社会主义核心价值观,增强家国情怀与时代使命感,理解“为党育人、为国育才”的深刻内涵,并从优秀中华文化中汲取精神力量,培养理性平和、积极向上的心态,立志成为担当民族复兴大任的新时代青年。</p>		<p>瑜伽冥想、放松训练、减压操、自信手语操等体育元素,力求使学生做到心强体健,强化心理体验,提高心理品质。</p> <p>(4) 教师要求:教师应坚持育心与育德相结合,发挥课程的育人功能;面向全体学生,尊重个体差异;理论联系实际,注重学生实际应用能力的培养;应将现代化教育技术与课程教学有机结合,给学生提供贴近生活实际、贴近学生发展水平、贴近时代的多样化的课程资源,拓展学习和教学途径。</p> <p>(5) 考核评价:采取平时考核(50%)+期末综合考核(50%)来评定学习效果。</p>		
9	<p>职业发展与就业指导 (007010032)</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 了解高职教育的特点、目标及其意义,明确职业分类与特征。</p> <p>(2) 理解职业发展的相关理论知识,熟悉职业生涯规划的要害及程序。</p> <p>(3) 清楚就业形势与政策、法规和职业规范,了解毕业生就业权益,掌握就业方法和技巧。</p> <p>(4) 掌握基本的劳动力市场信息、</p>	<p>模块一 认识大学生就业 通过就业指导,熟悉就业制度与政策。</p> <p>模块二 规划职业生涯 掌握职业生涯发展理论,学会探索自我,能够进行职业环境评估和职业生涯决策、管理。</p> <p>模块三 提升就业能力 了解大学生就业能力的内涵,培</p>	<p>(1) 教学模式:课程采用模块式教学方法组织教学,采取“教学做一体”的线上线下混合式教学模式,以课堂教学为主,开展形式多样教学活动,促进、提升、改进课堂教学和学生的学习效果;将职业生涯规划教育贯穿大学教育的始终,通过教育和引导帮助大学生树立正确的人生观和职业观,明确人生目标,</p>	必修课程	16 学时 1 学分

		<p>相关的职业分类知识。</p> <p>技能目标：</p> <p>(1) 具有对自我和环境的分析评价能力。</p> <p>(2) 具备信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。</p> <p>(3) 具备与他人有效沟通与合作能力。</p> <p>(4) 能够搜集、分析、选择就业信息，制定职业生涯规划。</p> <p>(5) 能应用求职简历、求职信、面试技巧等方法进行自我推荐。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 建立职业生涯发展的自主意识和爱岗敬业、吃苦耐劳、开拓创新的精神，树立积极正确职业态度和就业观念。</p> <p>(2) 能自觉为个人生涯发展做出积极的努力，积极投身国家建设事业，为国家发展贡献力量。</p> <p>(3) 了解国家出台的促进学生就业的政策，将自身职业发展与国家发展、时代需要结合起来。</p>	<p>养对环境的适应能力和自主学习的能力，通过学习和活动锻炼培养表达能力、人际交往能力、信息处理能力等。</p> <p>模块四 准备求职面试 学会对求职信息进行搜集与整理，了解求职材料的准备，了解面试技巧。</p> <p>模块五 迈好职场第一步 能够顺利转换角色、定位自我，认识和适应新的环境，了解工作中的注意事项。</p> <p>模块六 就业权益与保障 了解求职过程中常见的侵权行为与保护途径，明白违约责任与劳动争议。</p>	<p>筹划职业生涯。</p> <p>(2) 教学方法：遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与求职就业实践相结合，调动学生学习职业规划的积极性、主动性，不断提高教学质量和水平。</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。</p> <p>(4) 教师要求：本课程的主讲教师须有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历，熟悉企业招聘流程和规则，能够理论联系实际帮助学生做好职业规划。</p> <p>(5) 课程思政：能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“爱岗”“敬业”“诚信”“守信”等良好品质。</p> <p>(6) 考核评价：采取学习过程考核(50%)+期末测评(50%)评定学习效果。</p>		
		<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握创新的概念，了解创新的内涵和技法。</p>	<p>(1) 创新概念和类型。</p> <p>(2) 创新意识和创新能力。</p> <p>(3) 创新思维及分类。</p>	<p>(1) 教学模式：采用线上+线下混合式教学模式，线上通过课堂外在线自主学习和创新，实现知识传递</p>		

10	<p>创新创业教育 (007010033)</p>	<p>(2) 掌握开展创新创业活动所需要的基本知识、了解创业优惠政策。</p> <p>(3) 了解行业的发展特点和趋势。</p> <p>(4) 掌握创业计划书的内容,熟悉创业方式和基本流程,树立科学的创业观。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 形成创新创业理念、提升创新创业能力,能够撰写创业计划书。</p> <p>(2) 具备团队协作能力。</p> <p>(3) 具备与他人合作,提供有价值解决方案的能力。</p> <p>(4) 运用互联网思维利用自身特长进行创业的能力。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 培养当代大学生创新创业意识与创新创业思维,提高创新创业综合素质。</p> <p>(2) 培养具有创新精神、敢想敢干、有经济头脑、善于发挥自身优势、善于人际交往的创新型人才。</p> <p>(3) 积极参与创新创业建设,倡导敢为人先、敢于冒险的新风尚。</p> <p>(4) 投身社会实践,推进科技成果向实际生产的转化,为建设创新型国</p>	<p>(4) 创新技法。</p> <p>(5) 大学生创新实践项目展示。</p> <p>(6) 创业的概念、过程和阶段。</p> <p>(7) 创业准备。</p> <p>(8) 创办企业基本步骤。</p> <p>(9) 新创企业经营管理。</p> <p>(10) 大学生创业实践项目展示。</p> <p>(11) 参加创新创业实践,包括创新创业教育活动、创新创业竞赛、创新创业经营实践活动等。</p>	<p>和展现;线下通过将课堂变成互动场所,进行探究学习,突出强调理论联系实际,切实增强针对性,注重实效。</p> <p>(2) 教学方法:主要运用案例分析、情景模拟、小组讨论、角色扮演等教学方法,通过社会调查和创新创业大赛等活动激发学生创新创业的热情。</p> <p>(3) 教学条件:多媒体教室和智慧校园平台。</p> <p>(4) 教师要求:本课程的主讲教师须有过创业经历或参加过创新、创业项目(或大赛)或指导过学生创新创业项目和大赛。</p> <p>(5) 课程思政:在教学实施中,结合社会主义核心价值观,将爱国主义、诚实守信、责任意识、法律意识、团队合作精神等融入课堂教学和案例分析中。</p> <p>(6) 考核评价:采取学习过程考核(50%)+期末测评(50%)评定学习效果。</p>	<p>必修课程</p>	<p>创新创业教育 16 学时 1 学分</p> <p>就业创业实践 1 周 1 学分</p>
----	-------------------------------	---	--	--	-------------	---

		家做出贡献。				
11	高职应用数学 (024020132)	<p>(1) 了解微积分的发展史、重要性与实用性，能准确描述极限、导数、微分、积分等核心概念；在知识学习中强化数学语言的表达，初步形成沟通协作意识，体会数学学科的文化价值。</p> <p>(2) 掌握微积分的思想方法与数学建模基本思路，能将与专业相关的简单实际问题转化为数学模型求解；在实践应用中提升团队协作能力，培养集体意识，夯实高技能人才所需的数理应用基础。</p> <p>(3) 具备依托已有知识探索新知识的自主学习能力，在解决实际问题中积累实用方法、锤炼创新思维；同时提升跨场景沟通与协作效率，增强团队合作的主动性与实效性。</p> <p>(4) 筑牢专业学习与学历提升必需的数理基础，培养逻辑严谨的数理思维；在知识运用中强化用数学语言沟通的准确性，为成为高技能人才奠定综合能力根基。</p> <p>(5) 养成严谨认真、踏实细心的做事态度，形成质疑探究、独立思考的良好习惯；在小组协作、问题研讨中</p>	<p>(1) 函数基础知识</p> <p>(2) 极限与连续</p> <p>(3) 导数与微分</p> <p>(4) 导数的应用</p> <p>(5) 不定积分及其运算</p> <p>(6) 定积分及其应用</p> <p>(7) 简单的数学软件和数学建模知识</p>	<p>(1) 教学模式：构建“知识建构、实践应用、技能提升、素养发展”四位一体的教学模式，依托省级在线精品课程智能化教学平台，深入开展线上线下混合式教学。线上学生通过平台完成课前预习、在线作业、疑问提交及复习巩固，利用碎片化时间夯实基础；线下则聚焦重难点知识精讲，针对学生共性问题集中答疑，并融入互动研讨、案例分析等多元教学活动。通过课内课外联动，打造“预习-学习-巩固-拓展”的完整学习闭环，结合数学建模，增强课程教学的沉浸感与感染力，切实提升教学实效性，全面培养学生数学应用能力与创新思维。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台。</p> <p>(3) 教学方法：运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、任务驱动式教学法、情境教学法等多种互动教学方法，将课堂内外有效结合。</p> <p>(4) 教师要求：拥护党的教育方针，落实立德树人根本任务。具备扎实的高职应用数学专业功底，熟悉学</p>	必修课程	48 学时 3 学分

		提升团队协作与沟通表达能力，强化集体荣誉感与责任意识。 (6) 结合数学史与数学文化，贯彻数学精神、感受数学魅力，培养数学素养与文化自信。		科前沿与产业应用场景，能将实用案例、工具融入教学。坚持以用为导向，适配高职学生认知与职业需求，引导学生感知数学价值，助力数学素养与职业能力协同提升。 (5) 考核评价：采取学习过程考核（60%）+期末测评（40%）评定学习效果。		
12	大学英语 (021010011)	(1) 职场涉外沟通目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能；能够根据语境运用合适的策略，理解和表达口头、书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务；能够运用人工智能翻译工具等辅助完成跨文化沟通任务，适应新业态对于表达的新要求。 (2) 多元文化交流目标：能够通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；通过文化比较，加深对中华文化的理解，传承中华优秀传统文化，增强文化自信；坚持中国立场，具有国际	本课程包括基础模块和拓展模块两部分： (1) 基础模块 基础模块内容围绕多元文化沟通和涉外职场交流，旨在培养学生的中国心、世界眼和职场范，为职业生涯和终身发展奠定基础。 主要内容包括： ①口头、书面、新媒体等多模态语篇。 ②词汇、语法、语篇和语用知识。 ③文化知识、中外职场文化和企业文化等。 ④职业英语技能。 ⑤语言学习策略。 (2) 拓展模块 拓展模块内容按照职场需求，从职业规划、求职、入职、商务接	(1) 教学模式：以学生为中心，采用线上线下混合教学模式，以第一课堂为主，课内课外结合，以形式多样的语言实践活动为载体，提升学生英语学习兴趣和英语语言综合素养。 (2) 教学方法：主要采用讨论法、情境教学法、任务驱动教学法、成果导向教学法、启发式教学法等，全面提升课堂效率和学生学习兴趣。 (3) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台。 (4) 教师要求：要求教师有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力。	必修 课程	128 学时 8 学分

		<p>视野，能用英语讲好中国故事，传播中华文化。</p> <p>(3) 语言思维提升目标：通过分析英语口语和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象，了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。</p> <p>(4) 自主学习完善目标：认识英语学习的意义，树立终身学习观；结合专业背景，运用英语获取信息、处理专业领域简单涉外业务；提升职业生涯规划能力与可持续发展的能力，成长为德智体美劳全面发展的高技能人才。</p>	<p>待、商务旅行到职业健康安全等环节所需要的英语技能，对学生进行听、说、读、看、写、译全方位的培养，最终实现学生综合素养和实践应用能力的全面提升。</p>	<p>(5) 考核评价：采取学习过程考核(60%)+期末测评(40%)评定学习效果。</p>		
13	<p>信息技术与人工智能 (016040041)</p>	<p>1. 知识目标</p> <p>(1) 掌握信息素养与社会责任的核心理念，了解信息活动相关法律法规、伦理道德准则。</p> <p>(2) 了解新一代信息技术，及其在本专业行业领域的典型应用场景和发展趋势。</p> <p>(3) 理解人工智能大模型和 AIGC(人工智能生成技术) 基本概念、技术特点，与其他信息技术的协同应用。</p>	<p>(1) 信息素养与社会责任。</p> <p>(2) 新一代信息技术概述及行业应用。</p> <p>(3) 信息检索技术及应用。</p> <p>(4) 人工智能大模型、AIGC 技术及应用。</p> <p>(5) 常用办公自动化软件(文字文档、电子表格、演示文稿等) 及应用。</p> <p>(6) 无代码编程技术及应用。</p>	<p>(1) 教学模式：采用线上线下相结合的混合式教学模式，以任务驱动、案例教学法开展教学。</p> <p>(2) 教学条件：信息技术实训室和智慧职教平台。</p> <p>(3) 教学方法：运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。</p> <p>(4) 教师要求：任课教师具有高尚</p>	必修课程	64 学时 4 学分

	<p>(4) 熟悉信息检索的基本原理、常用方法及各类检索平台的使用逻辑。</p> <p>(5) 掌握常用办公自动化软件（文字文档、电子表格、演示文稿等）的功能原理与操作规范。</p> <p>(6) 了解无代码编程的工作流程、原理和应用。</p> <p>(7) 了解 Python 编程的基本原理、核心语法及适用场景。</p> <p>2. 技能目标</p> <p>(1) 能熟练运用办公自动化软件完成文档编辑、数据处理与分析、演示文稿制作等实际任务。</p> <p>(2) 具备运用信息检索技术高效获取、筛选、评估各类信息资源的能力。</p> <p>(3) 能使用智能大模型和 AIGC 技术，完成内容生成、辅助创作等任务，具备基本的技术应用能力。</p> <p>(4) 掌握无代码编程工具的操作方法，能通过可视化方式搭建智能体和简单应用。</p> <p>(5) 初步具备使用 Python 编写简单程序解决实际问题的能力。</p> <p>(6) 具备识别常见信息安全风险、运用基本防护技术维护信息安全的技能。</p>	<p>(7) Python 编程原理及应用。</p>	<p>的师德修养，先进的教学理念，前沿的计算机专业知识，能够熟练操作各类常用软件，熟悉编程语言和新一代信息技术的应用。</p> <p>(5) 考核评价：采用过程化考核（70%）+期末测评（30%）评定学习效果</p>		
--	--	----------------------------	--	--	--

		<p>3. 素质目标</p> <p>(1) 提升信息意识, 增强对信息价值的判断力, 能主动运用信息解决学习与工作中的问题。</p> <p>(2) 培养计算思维, 能运用编程思想和数字化方法分析、界定问题, 形成系统化的问题解决思路。</p> <p>(3) 强化数字化创新与发展能力, 能结合专业需求创造性地运用信息技术工具开展实践与创新活动。</p> <p>(4) 树立正确的信息社会责任, 自觉遵守信息伦理与法律法规, 尊重知识产权, 维护信息安全。</p> <p>(5) 养成自主学习、协作探究的习惯, 具备适应信息技术发展的可持续学习能力。</p>				
14	国家安全教育 (024070001)	<p>(1) 了解国家安全形势、国家安全基本知识, 自觉保守国家秘密, 铸牢中华民族共同体意识, 理解个人命运与民族、国家的命运关系, 建立正确国家安全观念, 培育宏观国际视野。</p> <p>(2) 掌握总体国家安全观的科学内涵、重点领域和基本特征, 理解中国特色国家安全道路和体系, 树立国家安全底线思维, 提高政治站位和个人鉴别能力, 将国家安全意识转化为自</p>	<p>(1) 新时代我国国家安全的形势, 大学生国家安全教育意义, 贯彻总体国家安全观, 保守国家秘密, 铸牢中华民族共同体意识。</p> <p>(2) 完整准确理解总体国家安全观。</p> <p>(3) 在党的领导下走好中国特色国家安全道路。</p> <p>(4) 更好统筹发展和安全。</p> <p>(5) 坚持以人民安全为宗旨。(6)</p>	<p>(1) 教学模式: 以总体国家安全观为统领, 坚持和加强党对国家安全的领导, 增强国家安全意识, 强化政治认同, 坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信, 践行社会主义核心价值观, 强化学生安全教育, 注重教学时效性、针对性; 合理选用紧靠主题教学的素材与多维立体化资源, 注重课程思政设计与渗透, 运用信息化教学资源 and 手段, 采取“教学做一体化”教学模式, 将课堂教学和课内外实践</p>	必修课程	16 学时 1 学分

		<p>觉行动，强化责任担当。</p> <p>(3) 理解总体国家安全观包含的各重点领域和科学内涵，了解各重点领域面临的风险挑战，掌握维护各重点领域的途径与方法。</p> <p>(4) 掌握国家安全法律法规，熟悉国家安全应变机制，自觉履行维护国家安全责任，做总体国家安全观的坚定践行者。</p> <p>(5) 提高大学生的爱国意识、国家安全意识和自我保护能力，在潜移默化中坚定学生理想信念，加强品德修养，增长知识见闻，培养奋斗精神，提升学生综合素质。</p> <p>(6) 掌握安全防范知识，增强安全防范能力，激发大学生树立安全第一的意识，树立正确的安全观。</p>	<p>坚持以政治安全为根本。</p> <p>(7) 坚持以经济安全为基础。</p> <p>(8) 坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障。</p> <p>(9) 坚持以促进国际安全为依托。</p> <p>(10) 筑牢其他各领域国家安全屏障。</p> <p>(11) 争做总体国家安全观坚定践行者。</p> <p>(12) 做好财产安全、网络安全、消防安全、学习安全、公共卫生安全、社会活动安全、灾害自救安全等安全防护。</p>	<p>相结合。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台等。</p> <p>(3) 教学方法：精讲基本概念、深入进行知识解读，运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、主题汇报演讲、情景教学法等多种互动教学方法。</p> <p>(4) 教师要求：拥护党的教育方针，落实立德树人根本任务。政治立场坚定，要关注时政要闻及国家安全动态，及时把最新的文件精神融入教学内容。</p> <p>(5) 考核评价：采取平时课堂任务 40%+拓展任务 20%+期末测评 40%评定学习效果。</p>		
15	中华优秀传统文化 (024050016)	<p>(1) 引导学生深入了解中国博大精深的传统文化，领略不同时期、不同地域传统文化的独特魅力，熟悉传统文化中蕴含的哲学思想、道德观念、艺术审美等丰富内涵。</p> <p>(2) 培养学生运用中华优秀传统文化科学的思维方式和方法，提升分析问题、解决问题的能力，使学生能够灵活运用所学传统文化知识，妥善处</p>	<p>(1) 辉煌灿烂的传统文学</p> <p>(2) 博大精深的传统哲学</p> <p>(3) 民以为天的传统饮食</p> <p>(4) 天人合一的传统建筑</p> <p>(5) 异彩纷呈的传统艺术</p> <p>(6) 巧夺天工的传统技艺</p> <p>(7) 修齐治平的传统道德</p> <p>(8) 源远流长的传统风俗</p>	<p>(1) 教学模式：以立德树人为根本任务，以三全育人、课程思政为根本理念，以高等职业教育为切入点，推行目标专业化、方法多元化、考核过程化的“三化”教学方式，依托中华优秀传统文化传承基地，充分利用精品在线课等线上教学资源及 VR 实景与数字博物馆虚拟资源，积极组织学生参加中华经典诵写讲</p>	限选课程	16 学时 1 学分

		<p>理好人与人、人与社会、人与自然的 关系,有效应对生活中和工作中的各 种问题。</p> <p>(3) 学会汲取中华民族智慧,学习 中华传统美德,培育济世救人、助人 为乐等家国情怀,提升个人道德修养 和人文素质。引导学生自觉传承中华 民族精神,塑造其爱岗敬业、责任担 当、乐于奉献的职业素养,为职业生 涯的可持续发展奠定坚实基础。</p> <p>(4) 通过对中华优秀传统文化的学 习与感悟,激发学生对中华优秀传统 文化的崇敬之情,促使他们树立坚定 的理想信念,厚植深厚的爱国情感, 增强民族自尊心、自信心和自豪感, 自觉践行社会主义核心价值观,将个 人的成长与国家的发展紧密相连,成 为具有强烈民族责任感和时代使命 感的新时代青年。</p>		<p>大赛等传统文化类技能大赛。</p> <p>(2) 教学条件:多媒体教室、智慧 职教平台、中华优秀传统文化传承 基地等。</p> <p>(3) 教学方法:运用经典导读教学 法、启发式教学法、讨论式教学法、 体验式教学法、发现教学法、任务 驱动教学法,全面提升学生的人文 素养和职业素养。</p> <p>(4) 教师要求:以校内中华优秀传 统文化传承基地为平台,将课堂教 学与传统文化社团相结合。在教学 时采用讨论、分析与总结的方法, 采取理论与实际密切结合的方法, 将典型事例与理论紧密结合起来, 将典籍研习与社会考察结合起来。</p> <p>(5) 考核评价:采取学习过程考核 (40%)+期末测评评定学习效果 (60%)。</p>		
16	应用文写作 (024030011)	<p>(1) 能精准把握应用文的核心特征 与基础分类,理解其区别于其他文体 的独特之处,重点掌握党政机关公 文、日常应用、求职应聘、常用事务 及学术学业等类型应用文的关键知 识,为后续的写作实践筑牢坚实的理 论基础。</p>	<p>(1) 应用文概述 (2) 党政机关公文写作 (3) 日常应用文书写作 (4) 求职应聘文书写作 (5) 常用事务文书写作 (6) 学术学业文书写作</p>	<p>(1) 教学模式:从市场需求和职业 岗位出发,突出职业教育特色,以 任务项目为载体,从能力训练入手, 进行模块式教学。讲授新课之前, 先布置预习思考题,在学生自学的 基础上,分组进行课堂讨论交流, 最后教师进行归纳总结。以行业企</p>	限选 课程	16 学时 1 学分

		<p>(2) 学会依据不同实际场景，熟练地运用各类应用文写作技巧，撰写出格式规范、逻辑严谨的应用文。在党政机关公文写作中，能准确传达政策指令和工作要求；在日常应用文书写作时，能准确记录关键信息，规范书写各类条据；在求职应聘文书写作时，有效突出个人优势与职业规划；在常用事务文书写作时，合理规划工作并总结经验；在学术学业文书写作时，严谨论证学术观点并呈现研究成果。</p> <p>(3) 培养学生严谨细致、认真负责的职业态度，注重细节与质量，确保所撰写的文书符合职业标准和规范。同时，激发学生的创新思维，鼓励他们在写作中探索新的思路和方法，提升应用文写作的创新性和实用性，为未来职业生涯的可持续发展奠定良好的素质基础。</p> <p>(4) 引导学生深刻认识应用文写作在社会发展、职场沟通以及个人成长中的重要作用，培养学生树立正确的职业观和价值观，在应用文写作中坚守诚信原则，以高度的责任感和敬业精神，在未来的职业道路上成为有担</p>		<p>业需求为背景，紧密联系不同专业岗位特征，模拟未来实际工作情景，实施案例分析教学。授课过程中注重师生间的互动、学生间的互动、教师间的互动、不同文种的互动、与专业课程的互动共五个角度的立体互动。以优秀习作集中展示、学生演示文稿展示、文章互评、汇编优秀习作集等多种成果展示的形式，激发学生学习的兴趣。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台等。</p> <p>(3) 教学方法：主要采用项目教学法、案例教学法、情境教学法、启发式教学法、探究式教学法、讨论式教学法等教学方法。</p> <p>(4) 教师要求：以引导的形式（问题、启发等）切入，理论讲授简洁明了。通过多个有机联系的具体的工作任务开展教学，以行动为导向，强化学生是行动的主体。将知识学习与任务演练相融合，理论与实践相结合。</p> <p>(5) 考核评价：采取学习过程考核（40%）+期末测评评定学习效果（60%）。</p>	
--	--	---	--	--	--

		当、讲诚信的专业人才。				
17	大学语文 (024030021)	<p>(1) 以中学语文为基石，扎实掌握汉语字词释义、语法运用、修辞辨识等实用语言知识，熟悉常见文学体裁与流派。针对阅读欣赏模块及朗诵、口语模块，了解作品作者、背景、主旨与特色，构建贴合职业发展的语文知识体系。</p> <p>(2) 能够精准剖析不同作品的思想内容与写作手法，提升理解鉴赏力，积累文化底蕴。掌握朗诵节奏与情感技巧，增强语言感染力；口语表达清晰连贯，能根据不同职业场景进行得体、有效地交流，切实提升适应未来职业岗位的语文综合应用能力。</p> <p>(3) 培养学生的人文素养，通过经典作品的学习，塑造其高尚的职业道德情操与正确的价值观念，涵育适应职业发展的完善人格。鼓励学生结合其专业领域和职业场景，形成个性化的职业语言风格。</p> <p>(4) 引导学生从文学中汲取精神力量，增强文化自信与民族自豪感，明确自身在行业发展与国家建设中的责任与使命，树立为行业进步、国家繁荣而努力奋斗的职业理想。培养学</p>	<p>(1) 阅读欣赏能力培养 青春之歌模块 家国情怀模块 人与自然模块 亲情永恒模块 人生思辨模块 名人风采模块</p> <p>(2) 语文应用能力培养 朗诵能力培养模块 口语表达能力培养模块</p>	<p>(1) 教学模式：遵循“人的发展”和“职业准备”的设计理念和“活动导向，价值引导、注重应用、提高素养”的基本思路，在工具性与人文性的结合中，实现知识、技能、态度三位一体，将语文学习、语文实践和语文能力培养合一，将单篇教学和专题教学相结合，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，培养高尚的审美情趣。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台等。</p> <p>(3) 教学方法：主要采用讲授法、启发法、讨论法、提问法、角色扮演法、表演法等多种教学方法。</p> <p>(4) 教师要求：课程结合网络教学资源平台、信息化教学平台等，实行课内课外双线并行教学课堂教学中教师的教与学生的学相结合，注重师生互动、生生互动，调动学生充分参与到课堂中来。</p> <p>(5) 考核评价：采取学习过程考核(40%)+期末测评评定学习效果(60%)。</p>	限选课程	16 学时 1 学分

		生的诚信意识与职业道德观念，形成积极的职业价值观，成为有理想、有道德、有技能、有担当的高技能人才。				
18	职业素养 (024050033)	<p>(1) 能够系统掌握与职业素养紧密相关的理论知识，深入理解沟通交流、团队协作、自我管理通用技能的基础原理与运用方法。</p> <p>(2) 能够提升职业通用能力，能高效处理各类工作事务；在不同职场场景中实现清晰、准确、有效的信息传递与交流；在团队合作中充分发挥个人优势，协调各方资源，提升团队整体工作效率；具备自我成长修炼能力，能主动学习新知识、新技能，掌握独立处理问题与完成工作任务的基本能力。</p> <p>(3) 培养学生爱岗敬业、诚实守信、仁爱他人的职业素质，使其以恭敬态度对待工作岗位，尽职尽责，实事求是待人做事，履行社会义务。塑造学生积极向上的职业心态，面对职场挑战保持乐观坚韧。通过团队合作等训练，增强学生的责任感与集体荣誉感，形成良好的团队协作精神。</p> <p>(4) 引导学生将个人职业发展与国家建设、行业进步紧密相连，增强社</p>	<p>(1) 项目一：走进职场，开启职业之旅</p> <p>认识职业明确理想模块 将职业道德内化于心模块 全面提升职业素养模块</p> <p>(2) 项目二：深耕职场，把职业当事业</p> <p>提升办公能力模块 学会沟通交流模块 加强团队合作模块</p> <p>(3) 项目三：永不止步，自我成长修炼</p> <p>管理个人形象模块 科学利用时间模块</p>	<p>(1) 教学模式：采用开放性教学模式，结合不同教学模块，针对各专业人才培养目标，以学生为主体，采用以学生为中心的任务型教学法，根据学生的实际需求和教学目的进行教学，围绕任务组织教学活动，将任务和教学目的统一起来，坚持任务与技能相吻合的原则。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台等。</p> <p>(3) 教学方法：灵活运用案例分析法、分组讨论法、情境模拟法、角色扮演法、课堂观摩法、启发引导法等引导学生积极思考、乐于实践，提高学习兴趣，加强自主学习意识，培养学生运用知识，观察问题、分析问题和解决问题的能力，提高教与学的效果。</p> <p>(4) 教师要求：在教学过程中要注重理论联系实际，力求完整、准确地阐释职业素养的主要内容和科学体系，同时要紧密结合企业职业岗位的素质要求以及学生的个人可持</p>	限选课程	16 学时 1 学分

		会责任感与使命感。培养诚实守信、敬业奉献的价值观；在沟通交流与团队合作中，树立尊重他人、团结协作的意识；通过自我成长修炼，激发创新思维与进取精神，成为有理想、有道德、有技能、有担当的高技能人才。		续发展要求。重在培养学生良好的职业素质，提高整体就业能力。在教学方法上要灵活多样，充分调动学生学习的积极性和主动性。 (5) 考核评价：采取学习过程考核(40%)+期末测评评定学习效果(60%)。		
19	艺术类课程 (8选1) (420040181)	<p>(1) 知识目标：掌握艺术基本范畴与理论基础，系统了解中华优秀传统文化、红色经典艺术及世界多元艺术成果，深刻领会其时代背景与文化价值。</p> <p>(2) 能力目标：能够运用马克思主义美学观分析与鉴赏各类艺术作品，明辨艺术创作中的价值导向；培养创新思维与实践能力，传承与发展优秀文化艺术。能够运用所学知识与技术，独立或协作完成一项艺术创作。</p> <p>(3) 认知目标：树立正确的艺术观与社会主义核心价值观，坚定文化自信；在审美体验中陶冶情操、塑造人格，增强民族自豪感与文化使命感。</p> <p>(4) 素质目标：通过以美育入、以文化人，培养具有家国情怀、高尚审美品位与人文素养的时代新人，实现德智体美劳全面发展。</p>	<p>涵盖《美学基础》《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《影视鉴赏》《戏剧鉴赏》《舞蹈鉴赏》《书法鉴赏》《戏曲鉴赏》等八门课程。</p> <p>课程教学内容如下：</p> <p>(1) 《美学基础》《美术鉴赏》课程讲授美的功能作用及中外美术简史，让学生把握美的精髓，走近美术精品，感悟美的精神。</p> <p>(2) 《音乐鉴赏》课程以审美为主线，以古今中外的优秀音乐作品为基础，扩大学生的音乐视野，提高学生的音乐感受力、想象力、理解力和鉴赏力。</p> <p>(3) 《影视鉴赏》课程以中外优秀影视作品鉴赏为主体，以深入浅出的影视鉴赏知识为铺垫，区别、品鉴、品评不同时代、不同</p>	<p>(1) 教学模式：按照专业注重个性化指导，注重教学时效性、针对性。合理选用教学素材与多维立体化资源，采取“教学做一体”的教学模式。</p> <p>(2) 教学条件：依托多媒体教室、智慧校园平台等现代化教学环境，整合利用在线课程、智慧职教平台等多维立体化资源，构建线上线下混合式教学空间，支撑自主探究与互动学习。</p> <p>(3) 教学方法：综合运用案例教学、启发式教学、讨论式教学、主题演讲及情景模拟等多种互动教学方法，激发学生主动性与创造性，营造沉浸式、互动性强的课堂氛围。</p> <p>(4) 教师要求：任课教师需要具备开阔的艺术视野，拥有扎实的理论基础与专业技能。掌握项目式等现</p>	限选课程	<p>艺术类课程 16学时 1学分</p> <p>美育实践 16学时 1学分</p>

		<p>(5) 每个非艺术类专业学生至少选修 1 门艺术类课程，并完成美育实践。</p>	<p>国家的影视作品。</p> <p>(4) 《戏剧鉴赏》《戏曲鉴赏》课程介绍和欣赏国内外戏曲、戏剧作品，使学生了解有关常识，懂得如何欣赏戏曲、戏剧。</p> <p>(5) 《舞蹈鉴赏》课程通过欣赏分析中外优秀舞蹈作品，了解各国及民族的历史文化民族风情，理解尊重多元文化，并进行艺术实践。</p> <p>(6) 《书法鉴赏》课程，主要讲授书法的形式构成、美学原理等基本知识，让学生对中国的书法具有初步的全面认识，通过书法的临摹与创作，让学生真正了解书法美的真谛。</p> <p>(7) 美育实践模块：涵盖美学原理与艺术鉴赏基础；绘画、戏剧、音乐等门类的技能实践；围绕特定主题的小组项目创作。强调跨学科融合与社区艺术实践，引导学生在动手创造与团队协作中提升综合素养。</p>	<p>代教学方法，能有效指导艺术实践与创作。并能及时将最新艺术资讯与优秀成果融入教学内容，保证课程内容的先进性与时代性。</p> <p>(5) 考核评价：采取学习过程考核+期末测评评定学习效果。鼓励通过小型展览、展演等形式进行成果展示，并辅以简单的创作阐述，考察其审美认知与反思能力。</p>		
20	马克思主义理论类及党史国史类课程	<p>(1) 教育引导了解马克思主义基本原理，弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，</p>	<p>(1) 马克思主义基本原理概论</p> <p>(2) 大学生马克思主义素养</p> <p>(3) 延安精神概论</p>	<p>(1) 教学模式：按照专业注重个性化指导，注重教学时效性、针对性。合理选用教学素材与多维立体化资</p>	限选课程	16 学时 1 学分

	<p>(10 选 1) (424030441)</p>	<p>深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。</p> <p>(2) 引导学生厚植爱党、爱国、爱社会主义的情感,增强听党话、跟党走思想和行动自觉,牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,努力成长为担当中华民族伟大复兴大任的时代新人。</p>	<p>(4) 红船精神与时代价值 (5) 东北抗联精神 (6) 中国红色文化精神 (7) 中国共产党简史 (8) 中华民族共同体概论 (9) 世界舞台上的中华文明 (10) 中国近代史</p>	<p>源,采取学生线上选课、线上自主学习、线上参加考核的方式进行学习。</p> <p>(2) 教学条件:智慧树课程平台。 (3) 教学方法:运用案例式教学、讨论式教学、情境教学法等多种教学方法进行。 (4) 教师要求:任课教师要关注党的最新理论成果、中央重大会议、时政热点等及时把最新的中央精神融入教学内容。 (5) 考核评价:智慧树资源学习和考核评定学习效果。</p>		
--	---------------------------------	---	--	---	--	--

2. 专业平台课程(专业基础课程)

序号	课程名称及代码	课程目标	主要内容	教学要求	课程属性	学时学分
1	程序设计基础 (216011041)	<p>素质目标:</p> <p>(1) 具备良好的道德素质和道德意识, 遵纪守法;</p> <p>(2) 具有较强的社会责任感和事业心;</p> <p>(3) 具有良好的职业道德, 具备诚信品质;</p> <p>(4) 具有敬业精神和责任意识;</p> <p>(5) 具有团队合作、协调沟通能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握 Java 开发环境的搭建;</p> <p>(2) 掌握 Java 基本流程语句用法;</p> <p>(3) 掌握面向对象编程思想;</p> <p>(4) 掌握 Java 图形用户界面设计;</p> <p>(5) 掌握 Java 数据库编程;</p> <p>(6) 掌握 Java 网络编程方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能熟练运用面向对象程序设计思想开发 MIS、C/S 程序;</p> <p>(2) 能设计完成 Java 桌面程序;</p> <p>(3) 能完成 Java 程序对数据库的基本操作。</p>	<p>模块一: 搭建环境、简单应用程序开发;</p> <p>模块二: Java 语言基础、流程控制;</p> <p>模块三: 面向对象的编程;</p> <p>模块四: Java 图形用户界面设计;</p> <p>模块五: Java 数据库编程。</p>	<p>(1) 教学模式: 在项目课程的教学过程中, 构建与人才培养模式相适应的“教、学、练、做、评”一体化的项目课程教学模式;</p> <p>(2) 教学条件: 在具有生产氛围的实验室、实训基地, 学生通过完成生产性实训培养职业岗位工作能力。使教师的教、学生的学、练、做融合为一体, 贯穿于整个项目课程的教学过程中;</p> <p>(3) 教学方法: 在课程设计中, 首先通过分析对应的岗位工作任务、工作过程确定课程教学内容, 并按照工作过程将教学内容整合为学习项目, 对课程进行整体设计; 其次, 针对每个学习项目中的“工作任务”按照“讲授、练做、检查、评价”进行教学设计;</p> <p>(4) 教师要求: 结合网络教学资源平台、信息化教学平台等, 实行课内课外双线并行教学, 课堂教学中注重师生互动、生生互动, 调动学生充分参</p>	必修课程	64 学时 4 学分

				与到课堂中来； (5) 评价建议：课程考核采取过程性评价为主，终结性评价为辅的考核方式，过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。		
2	人工智能应用导论 (216090011)	<p>素质目标：</p> <p>(1) 遵守法律，遵守公司各项规章制度；</p> <p>(2) 诚实守信，爱岗敬业；</p> <p>(3) 求真务实一丝不苟。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握人工智能发展历史；</p> <p>(2) 了解人工智能应用研究；</p> <p>(3) 了解人工智能语音识别技术；</p> <p>(4) 了解人工智能图像识别技术；</p> <p>(5) 了解人工智能人脸识别技术；</p> <p>(6) 了解人工智能法律理论。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够进行语音数据采集；</p> <p>(2) 能够完成图像数据标注；</p> <p>(3) 能完成人脸检测；</p> <p>(4) 理解人工智能法律理论。</p>	<p>模块一：软件工程基本概念；</p> <p>模块二：人工智能知识认知；</p> <p>模块三：语音识别技术应用；</p> <p>模块四：图像识别技术应用；</p> <p>模块五：人脸识别技术应用；</p> <p>模块六：AI 安全法律伦理。</p>	<p>(1) 教学模式：理实一体化模式教学：理论知识+随堂实验；</p> <p>(2) 教学条件：软件开发实训室；</p> <p>(3) 教学方法：线上布置任务，自学预习+线下答疑+分组讨论。采用项目教学法、行为导向法，翻转课堂。学生通过小组合作完成课前预习、课中学习和课后复习；</p> <p>(4) 教师要求：用具体案例引发学生分析问题，完成工程设计，提出改良方案。进一步激发学生的学习兴趣；</p> <p>(5) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>	必修课程	64 学时 4 学分
		<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备良好的审美素质和心理素质；</p> <p>(2) 具有严谨求实和开拓创新精神，</p>	<p>模块一：网页设计基础知识；</p> <p>模块二：HTML5 网页结构基础；</p> <p>模块三：CSS 网页样式基础；</p> <p>模块四：CSS 网页样式进阶；</p>	<p>(1) 教学模式：创设工作情境，充分利用校内各实训基地，尽量让学生在情境中进行学习。可以采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实</p>		

3	<p>网页设计与制作 (116020041)</p>	<p>具有良好的沟通能力及团队协作精神； (3) 具有良好的质量意识、审美意识，具有创造美的能力。</p> <p>知识目标： (1) 了解网页设计基本理论知识，理解静态网站与动态网站； (2) 了解 HTML 文档基本格式，HTML 标签及属性； (3) 了解 CSS 样式表，CSS 样式的语法规则及常用样式； (4) 了解 DIV+CSS 布局的思路及表格布局； (5) 了解导航与超链接相关知识； (6) 了解表单及样式设置； (7) 了解 JavaScript 在网页中的作用。</p> <p>能力目标： (1) 能够应用网页制作工具制作简单网页； (2) 能够根据需要，使用 HTML 标签及属性制作网页； (3) 能够根据需求，应用 CSS 样式控制网页格式； (4) 能够应用 DIV+CSS、表格等工具布局网页；</p>	<p>模块五：网页布局基础； 模块六：导航与超链接； 模块七：表格及样式设置； 模块八：表单及样式设置； 模块九：JavaScript 基础； 模块十：响应式网页布局基础。</p>	<p>践有机统一。利用智慧校园等平台的教学资源辅助教学，加强学生自主学习能力培养； (2) 教学条件：多媒体教室、网络实训室； (3) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣； (4) 教师要求：重在培养学生良好的职业素质，提高整体就业能力。在教学方法上要灵活多样，充分调动学生学习的积极性和主动性； (5) 评价建议：课程考核包括过程性考核和终结性两部分，占比分别为 30%、70%。</p>	必修课程	64 学时 4 学分
---	--------------------------------	--	--	--	------	---------------

		<p>(5) 能够熟练制作导航菜单；</p> <p>(6) 能够熟练应用表单及对表进行样式设置；</p> <p>(7) 能够应用 JavaScript 制作简单响应式网页。</p>				
4	<p>计算机网络基础 (216020911)</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备良好的身体素质和心理素质；</p> <p>(2) 具有严谨求实和开拓创新的科学实验精神；具有良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(3) 具有良好的质量意识、安全防范意识；具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 了解计算机网络基本理论；</p> <p>(2) 了解网络拓扑知识及网络互联设备；</p> <p>(3) 了解无线网络相关知识及无线网络特点；</p> <p>(4) 熟悉网络体系结构与网络协议；</p> <p>(5) 了解局域网络知识，熟练进行网络资源共享操作；</p> <p>(6) 了解网络能够提供哪些服务，网络操作系统的作用；</p>	<p>模块一：网络认知与体验；</p> <p>模块二：网络拓扑与互联；</p> <p>模块三：组建无线网络；</p> <p>模块四：网络体系结构；</p> <p>模块五：局域网络组建；</p> <p>模块六：网络服务搭建；</p> <p>模块七：网络故障排除；</p> <p>模块八：网络安全防范；</p> <p>模块九：网络新技术展望。</p>	<p>(1) 教学模式：创设工作情境，充分利用校内各实训基地，尽量让学生在情境中进行学习。可以采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一。利用智慧校园等平台的教学资源辅助教学，加强学生自主学习能力培养。</p> <p>(2) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣。</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(4) 教师要求：熟悉计算机网络技术基础理论知识，具有网络集成项目经验。</p> <p>(5) 评价建议：课程考核包括过程性考核和终结性两部分，占比分别为 30%、70%。</p>	必修课程	64 学时 4 学分

2025 版计算机应用技术专业人才培养方案

		<p>(7) 了解物联网、云计算、5G 等网络新技术；</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够根据实际工作需要，熟练制作网线；</p> <p>(2) 能够根据际工作需要，绘制网络拓扑，并能进行模拟；</p> <p>(3) 能够根据不同客户需求，组建无线局域网；</p> <p>(4) 能够根据网络结构，正确划分及优划子网；</p> <p>(5) 能够熟练进行网络资源共享操作，打印机共享配置；</p> <p>(6) 能够应用网络操系统，配置简单网络服务；</p> <p>(7) 能够诊断网络故障并且排除故障；</p> <p>(8) 能够合理应用工作，保障网络安全。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

3. 专业模块课程(专业核心课程)

序号	课程名称及代码	典型工作任务描述	课程目标	主要教学内容与要求	课程属性	学时学分
----	---------	----------	------	-----------	------	------

1	数据库技术及应用 (216011121)	<p>(1) 数据库系统需求分析。</p> <p>(2) 数据库的概念模型、逻辑模型</p> <p>(3) 用 SQL 语言进行数据的增删改查。</p> <p>(4) 部署数据库服务器。</p> <p>(5) 用户和权限管理。</p> <p>(6) 数据备份和恢复。</p> <p>(7) 数据导入和导出。</p> <p>(8) 数据库升级和迁移</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备良好的身心素质；</p> <p>(2) 具有严谨求实和开拓创新精神，具有良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(3) 具有良好的质量意识、安全防范意识；具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 了解数据库系统、数据模型、关系数据库基本理论知识；</p> <p>(2) 了解 MySQL 的配置与管理及相关工具；</p> <p>(3) 了解 MySQL 数据类型，及数据定义与操作；</p> <p>(4) 熟悉 MySQL 数据查询与视图操作；</p> <p>(5) 了解常量、变量、运算符与表达式及控制语句；</p> <p>(6) 了解数据库管理及安全相关知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够根据需要，正确设计关系数据库相关表；</p> <p>(2) 能够应用工具对 MySQL 数据库进行配置与管理；</p> <p>(3) 能够应用语句创建、修改、查看、删除数据库及表；</p> <p>(4) 能够应用语句及系统函数进行表的查询和视图操作；</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：数据库理论知识概述；</p> <p>模块二：初步认识 MySQL 及操作工具；</p> <p>模块三：数据定义与操作；</p> <p>模块四：MySQL 数据查询与视图；</p> <p>模块五：MySQL 编程基础；</p> <p>模块六：存储过程及触发器；</p> <p>模块七：数据库管理及安全；</p> <p>模块八：MySQL 之 Web 应用初步。</p> <p>(2) 教学模式：创设工作情境，充分利用校内各实训基地，尽量让学生在情境中进行学习。可以采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一。利用智慧校园等平台的教学资源辅助教学，加强学生自主学习能力培养；</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室、网络实训室；</p> <p>(4) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣；</p> <p>(5) 教师要求：重在培养学生良好的职业素质，提高整体就业能力。在教学方法上要灵活多样，充分调动学生学习的积极性和主动性。实行课内课外双线并行教学，课堂教学中注重师生互动、</p>	必修课程	64 学时 4 学分
---	-------------------------	---	--	---	------	---------------

			<p>(5) 能够应用 MySQL 编程实现存储程序及触发器；</p> <p>(6) 能够应用网络操作系统，配置简单网络服务；</p> <p>(7) 能够基于 PHP 或其他语言进行 MySQL 的 Web 应用。</p>	<p>生生互动，调动学生充分参与到课堂中来；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核包括过程性考核和终结性两部分，占比分别为 30%、70%。</p>		
2	交换路由技术 (216020301)	<p>(1) IP 地址规划和设计。</p> <p>(2) 操作网络设备。</p> <p>(3) 搭建交换网络。</p> <p>(4) 配置虚拟交换网络。</p> <p>(5) 配置静态路由。</p> <p>(6) 配置网络协议。</p> <p>(7) 通过网络地址转换 NAT 技术接入互联网。</p> <p>(8) 企业网络设备的运维与管理</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备良好的身体素质和心理素质；</p> <p>(2) 具有严谨求实和开拓创新的科学实验精神；具有良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(3) 具有良好的质量意识、安全防范意识；具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 了解计算机网络基本理论；</p> <p>(2) 了解网络拓扑知识及网络互联设备；</p> <p>(3) 了解无线网络相关知识及无线网络特点；</p> <p>(4) 熟悉网络体系结构与网络协议；</p> <p>(5) 了解局域网络知识，熟练进行网络资源共享操作；</p> <p>(6) 了解网络能够提供哪些服务，网络操作系统的作用；</p> <p>(7) 了解物联网、云计算、5G 等网络新技术；</p> <p>能力目标：</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：掌握 IP (IPv4 和 IPv6) 地址规划和设计。</p> <p>模块二：熟悉网络设备操作系统的基本命令。</p> <p>模块三：掌握交换网络与交换机的基本功能、虚拟交换网络 (VLAN) 的划分 (基于端口、基于 MAC 地址、基于 IP 地址) 方法、Trunk 协议与 VLAN 间通信、生成树协议 (STP) 的原理与应用。</p> <p>模块四：理解路由原理与路由表的构成，静态路由技术与配置，RIP 与配置，IGRP 与配置，OSPF 协议及单区域、多区域配置，网络地址转换 NAT 技术及互联网接入。</p> <p>模块五：能进行企业网络设备的运维与管理</p> <p>(1) 教学模式：创设工作情境，充分利用校内各实训基地，尽量让学生在情</p>	必修课程	64 学时 4 学分

			<p>(1) 能够根据实际工作需要, 熟练制作网线;</p> <p>(2) 能够根据际工作需要, 绘制网络拓扑, 并能进行模拟;</p> <p>(3) 能够根据不同客户需求, 组建无线局域网;</p> <p>(4) 能够根据网络结构, 正确划分及优划子网;</p> <p>(5) 能够熟练进行网络资源共享操作, 打印机共享配置;</p> <p>(6) 能够应用网络操系统, 配置简单网络服务;</p> <p>(7) 能够诊断网络故障并且排除故障;</p> <p>(8) 能够合理应用工作, 保障网络安全。</p>	<p>境中进行学习。可以采用现场与课堂相结合的教学方法, 做到理论与实践有机统一。利用智慧校园等平台的教学资源辅助教学, 加强学生自主学习能力培养;</p> <p>(2) 教学方法: 采用小组讨论法、任务驱动法等教学, 板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣;</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室、网络实训室;</p> <p>(4) 教师要求: 熟悉计算机网络技术基础理论知识, 具有网络集成项目经验;</p> <p>(5) 评价建议: 课程考核包括过程性考核和终结性两部分, 占比分别为 30%、70%。</p>		
3	前端设计与开发 (216011051)	<p>(1) 响应式网站静态页面开发。</p> <p>(2) 动态网站列表页交互功能实现。</p> <p>(3) 移动端 H5 活动页面设计与开发。</p> <p>(4) 前端表单验证与数据提交功能开发。</p> <p>(5) 前端性能优化。</p> <p>(6) 前端动画与动效开发。</p> <p>(7) 网站调试和发布。</p>	<p>素质目标:</p> <p>(1) 培养学生谦虚, 好学的品质;</p> <p>(2) 培养学生勤于思考, 做事认真的良好作风;</p> <p>(3) 团队精神: 具有合作精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 使用 HTML5 和 CSS3 进行页面基础布局的搭建与样式美化;</p> <p>(2) 利用 JavaScript 进行动画效果与用户交互逻辑的编写; 搭建后台开发框架并</p>	<p>(1) 主要教学内容:</p> <p>模块一: 前端框架介绍;</p> <p>模块二: 栅格系统;</p> <p>模块三: CSS 布局;</p> <p>模块四: 表单;</p> <p>模块五: CSS 组件;</p> <p>模块六: JavaScript 插件;</p> <p>模块七: 第三方扩展插件。</p> <p>(2) 教学模式: 理实一体化模式教学, 理论知识+随堂实验;</p>	必修课程	64 学时 4 学分

			<p>创建数据库；</p> <p>(3) 编写后台逻辑代码；实现前后端数据交互处理；</p> <p>(4) 运用 HTML5 与 CSS3 进行页面美化与性能调优；</p> <p>(5) 网站功能测试，利用服务器进行网站发布。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 熟练掌握使用框架来开发 PC 端、移动端应用页面开发等知识技能；</p> <p>(2) 熟练掌握常用框架技术实现系统开发设计。</p>	<p>(3) 教学条件：软件开发实训室；</p> <p>(4) 教学方法：线上布置任务，自学预习+线下答疑+分组讨论。采用项目教学法、行为导向法，翻转课堂。学生通过小组合作完成课前预习、课中学习和课后复习；</p> <p>(5) 教师要求：用具体案例引发学生分析问题，完成工程设计，提出改良方案。进一步激发学生的学习兴趣；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。</p>		
4	系统部署与运维 (216011071)	<p>(1) 配置系统运行环境。</p> <p>(2) 系统日常运行维护。</p> <p>(3) 系统实施。</p> <p>(4) 客户服务</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备良好的身体素质和心理素质；</p> <p>(2) 具有严谨求实的态度和开拓创新精神；具有良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(3) 具有良好的质量意识、安全防范意识；具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 了解 Linux 的诞生与发展、体系结构、版本；</p> <p>(2) 了解 GNOME 桌面环境、VIM 文本编辑器；</p> <p>(3) 了解用户与用户组；</p> <p>(4) 熟悉文件的基本概念、文件所有者与属组、文件权限管理；</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：认识 Linux 操作系统；</p> <p>模块二：安装与配置 Linux 操作系统；</p> <p>模块三：管理用户、文件和磁盘；</p> <p>模块四：学习 Bash 与 Shell 脚本；</p> <p>模块五：配置网络、防火墙与远程桌面；</p> <p>模块六：管理进程与系统服务；</p> <p>模块七：管理软件；</p> <p>模块八：配置与管理 SMB/NFS 服务器；</p> <p>模块九：配置与管理 DNS 服务器；</p> <p>模块十：配置与管理 DHCP 服务器；</p> <p>模块十一：配置与管理 WEB 和 FTP 服务器；</p> <p>模块十二：安全管理 Linux 服务器。</p>	必修课程	64 学时 4 学分

			<p>(5) 认识 Linux 文件系统。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够应用虚拟机安装与配置 Linux 操作系统；</p> <p>(2) 能够灵活应用 vim 文本编辑器；</p> <p>(3) 能够管理用户和用户组；</p> <p>(4) 能够磁盘分区、设置文件系统磁盘配额；</p> <p>(5) 能够根据需求，编写 Shell 脚本；</p> <p>(6) 能够配置网络、防火墙与远程桌面；</p> <p>(7) 能够进行进程管理和任务调度；</p> <p>(8) 能够应用 RPM、YUM 管理软件；</p> <p>(9) 能够配置与管理 SMB/NFS 服务器；</p> <p>(10) 能够配置与管理 DNS 服务器；</p> <p>(11) 能够配置与管理 DHCP 服务器；</p> <p>(12) 能够配置与管理 WEB 和 FTP 服务器；</p> <p>(13) 能够安全管理 Linux 服务器。</p>	<p>(2) 教学模式：采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式，即以课堂教学为主，课内课外相结合，理论与实践相结合，不断提升课程教学浸润感和实效性；</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室、软件技术实训室；</p> <p>(4) 教学方法：运用专题式教学、案例式教学、启发式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合；</p> <p>(5) 教师要求：坚持正确的政治方向，有扎实的马克思主义理论基础，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致；</p> <p>(6) 评价建议：考试课，采取平时考核（30%）+期末测评（70%）评定学习效果。</p>		
5	数据分析方法 (216011111)	<p>(1) 结合业务场景使用工具对数据进行概要、描述性统计分析。</p> <p>(2) 在描述结果的基础上，对数据进行特征和规律的分析与推测。</p> <p>(3) 根据业务需求编写批量、实时数据计算作业。</p> <p>(4) 根据数据特征计算数据标签</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备数据伦理意识，遵守数据安全相关法律法规，规范使用数据；</p> <p>(2) 具有对数据分析结果的责任感，不篡改、不伪造数据，保证分析的真实性；</p> <p>(3) 具有良好的职业操守，对分析过程中涉及的隐私数据严格保密；</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：数据分析基础入门；</p> <p>模块二：数据收集与预处理；</p> <p>模块三：描述性统计分析；</p> <p>模块四：推断性统计分析；</p> <p>模块五：数据可视化技术；</p> <p>模块六：机器学习基础应用。</p>	必修课程	64 学时 4 学分

		<p>并进行汇总。</p> <p>(5) 根据数据指标规则计算关键业务指标。</p> <p>(6) 结合业务场景编写数据统计分析报告</p>	<p>(4) 具有严谨的数据分析态度, 认真对待每一个数据和分析环节;</p> <p>(5) 具有团队协作精神, 能在数据分析项目中与团队成员有效沟通、协同工作。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握数据分析的基本概念、流程和原则;</p> <p>(2) 掌握数据收集的方法和工具, 包括问卷设计、网络爬虫等;</p> <p>(3) 掌握数据预处理技术, 如数据清洗、转换、集成等;</p> <p>(4) 掌握描述性统计分析方法, 包括均值、中位数、方差等指标的计算与应用;</p> <p>(5) 掌握推断性统计分析方法, 如假设检验、方差分析等;</p> <p>(6) 掌握数据可视化的常用工具和方法, 如 Excel、Python 的 Matplotlib 库等;</p> <p>(7) 掌握机器学习基础算法的原理及应用场景, 如线性回归、决策树等。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能根据实际问题制定合理的数据收集方案, 并有效获取数据;</p> <p>(2) 能运用合适的工具对数据进行预处理, 提高数据质量;</p> <p>(3) 能熟练运用描述性统计和推断性统计方法对数据进行分析, 得出有价值的结论;</p>	<p>(2) 教学模式: 采用“理论讲解 + 案例分析 + 实践操作 + 项目实战”相结合的教学模式, 通过实际案例引导学生理解数据分析方法, 结合实践操作巩固知识, 最终通过完整的数据分析项目提升综合应用能力;</p> <p>(3) 教学条件: 软件开发实训室;</p> <p>(4) 教学方法: 采用小组讨论法、任务驱动法等教学, 板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣;</p> <p>(5) 教师要求: 用具体案例引发学生分析问题, 完成工程设计, 提出改良方案。进一步激发学生的学习兴趣;</p> <p>(6) 评价建议: 课程考核采取过程性考核, 过程性评价占 30%, 终结性评价占 70%。</p>		
--	--	--	---	--	--	--

			<p>(4) 能选择恰当的可视化方式呈现数据分析结果，使其清晰易懂；</p> <p>(5) 能运用机器学习算法对数据进行预测和分类等分析工作。</p>			
6	信息采集技术 (216011061)	<p>(1) 根据业务需求进行在线、离线数据采集。</p> <p>(2) 根据调度策略选择合适的工具或爬虫框架设置调度作业。</p> <p>(3) 使用工具完成数据库数据、业务系统日志数据、互联网应用数据、问卷数据等的采集、清洗、存储、ETL 工作。</p> <p>(4) 根据存储策略进行数据存储。</p> <p>(5) 根据业务场景需求编制并实施解决方案。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 培养学生勤于思考，做事认真的良好作风；</p> <p>(2) 培养学生工程规范意识：工作中严格遵守工程规范；</p> <p>(3) 重视质量，意识到质量是企业生存的前提和保障。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 爬虫基础知识、网络基础知识、常用爬虫库和解析库；</p> <p>(2) 数据持久化存储、Web API 和异步数据抓取技术、Selenium 和 ChromeDriver 的用法；</p> <p>(3) Scrapy 爬虫框架的基本原理和操作。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 旨在对学生的程序设计思想和技能进行强化；</p> <p>(2) 根据业务需求进行在线、离线数据采集；</p> <p>(3) 根据调度策略选择合适的工具或爬虫框架设置调度作业；</p> <p>(4) 掌握利用主流 Scrapy 框架进行数据</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：Python 环境搭建；</p> <p>模块二：实现简单数据采集；</p> <p>模块三：数据存储；</p> <p>模块四：使用 Web API 采集数据；</p> <p>模块五：使用 AJAX 采集数据；</p> <p>模块六：主流验证码解析；</p> <p>模块七：模拟登录；</p> <p>模块八：使用 Scrapy 爬虫框架采集数据。</p> <p>(2) 教学模式：理实一体教学，线上辅助教学。采用项目教学法、角色扮演法、行动导向教学；</p> <p>(3) 教学条件：软件开发实训室；</p> <p>(4) 教学方法：以情境、小组讨论等方法进行教学实践；</p> <p>(5) 教师要求：重在培养学生良好的职业素质，提高整体就业能力。在教学方法上要灵活多样，充分调动学生学习的积极性和主动性；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 30%，终结性评价</p>	必修课程	64 学时 4 学分

			采集的设计和开发的能力。	占 70%。		
7	Java Web 应用开发 (216011101)	<p>(1) 搭建 Java Web 开发环境, 配置 JSP 运行所需组件, 测试环境可用性以保障后续开发顺利进行。</p> <p>(2) 运用 JSP 基本语法编写动态页面, 合理使用脚本元素与指令元素, 实现页面数据动态展示。</p> <p>(3) 使用 Cookie 和 Session 对象管理用户状态, 实现用户登录状态保持与会话控制功能。</p> <p>(4) 通过 JDBC 技术连接数据库, 编写代码完成数据查询、插入、更新和删除等操作。</p> <p>(5) 采用 MVC 模式设计 Web 应用, 划分模型、视图与控制器, 实现代码解耦与功能模块化。</p> <p>(6) 基于 SpringMVC 框架开发简单 Web 应用, 配置控制器与视图解析器, 完成数据交互与页面跳转。</p>	<p>素质目标:</p> <p>(1) 爱岗敬业, 讲诚信;</p> <p>(2) 善于沟通, 团结同事, 具有团队精神;</p> <p>(3) 培养学生不怕困难, 分析问题, 解决问题的能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 熟练掌握配置 JSP 开发环境; 熟练掌握 JSP 脚本元素、指令元素的用法; 熟练掌握 JSP 中内置对象的特点及用法;</p> <p>(2) 熟练掌握 JDBC 访问数据库技术; 熟练掌握 JavaBean 组件的基本知识; 熟练掌握 JSP 中的标准动作标签;</p> <p>(3) 熟悉 Servlet 的通信方法, 掌握 Servlet 的上下文接口; 掌握 JSP 中标签的用法; 掌握 JSP 中 Filter 过滤器的用法;</p> <p>(4) 掌握应用 JSP 进行 Web 程序开发的能力, 初步具备开发实际应用程序的能力。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 熟练掌握运用 JSP 技术进行 Web 程序开发的基本技能;</p> <p>(2) 并能够进行 Web 类应用程序的开发, 能胜任利用 JSP 技术进行开发的程序员岗</p>	<p>(1) 主要教学内容:</p> <p>模块一: Java Web 应用运行环境搭建;</p> <p>模块二: JSP 开发模式介绍;</p> <p>模块三: JSP 基本语法;</p> <p>模块四: Cookie 对象应用;</p> <p>模块五: Session 对象应用;</p> <p>模块六: 其他隐含对象应用;</p> <p>模块七: JDBC 数据库操作;</p> <p>模块八: 基于 MVC 模式的应用开发;</p> <p>模块九: 基于 SpringMVC 模式的应用开发。</p> <p>(2) 教学模式: 教学以问题为导向, 采用“理论知识讲授+实际案例分析”的教学方法, 站在系统开发者的角度, 重点讲解 JSP 网站开发主要内容和常用方法;</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室、网络实训室;</p> <p>(4) 教学方法: 采用小组讨论法、任务驱动法等教学, 板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣;</p> <p>(5) 教师要求: 重在培养学生良好的</p>	必修课程	64 学时 4 学分

			位； (3) 在课程的学习过程中，掌握良好的 IT 职业素养。	职业素质，提高整体就业能力。在教学方法上要灵活多样，充分调动学生学习的积极性和主动性； (6) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。		
--	--	--	------------------------------------	--	--	--

4. 专业方向课程(专业拓展课程)

序号	课程名称及代码	典型工作任务描述	课程目标	主要教学内容与要求	课程属性	学时学分
1	大数据与云计算技术 (216011091)	<p>(1) 搭建 OpenStack 平台，配置身份认证、计算等核心服务，测试平台功能以满足基础 IaaS 服务需求。</p> <p>(2) 安装 Docker 容器，配置镜像与容器网络，实现简单应用的容器化部署与运行管理。</p> <p>(3) 部署 Hadoop 平台，配置 HDFS 与 MapReduce 组件，验证分布式数据存储与计算功能。</p> <p>(4) 利用虚拟化技术创建虚拟机，配置资源分配与网络连接，模拟数据中心基础架构。</p> <p>(5) 结合案例分析云存储技术应用场景，搭建小型云存储系统并测试数据存取性能。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 刻苦学习精神；</p> <p>(2) 吃苦耐劳精神；</p> <p>(3) 敬业精神，工程规范意识工作中严格遵守工程规范；</p> <p>(4) 诚实守信。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 了解云计算的定义；</p> <p>(2) 了解大数据概念；</p> <p>(3) 了解虚拟化技术；</p> <p>(4) 数据中心与云存储技术；</p> <p>(5) 了解 OpenStack 平台；</p> <p>(6) 了解 Docker 容器技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>能够搭建 OpenStack 平台；</p> <p>(2) 能够配置相关服务；</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：云计算概述；</p> <p>模块二：大数据技术概述；</p> <p>模块三：虚拟化技术；</p> <p>模块四：OpenStack—功能强大的 IaaS 平台；</p> <p>模块五：Docker—用途广泛的容器技术的应用。</p> <p>(2) 教学模式：创设工作情境，充分利用校内各实训基地，尽量让学生在情境中进行学习。可以采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一。利用智慧校园等平台的教学资源辅助教学，加强学生自主学习能力培养；</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室、网络实</p>	限选课程	64 学时 4 学分

		(6)小组协作设计基于 Docker 的应用部署方案,整合多容器服务,实现应用的快速部署与扩展。	(3)能够安装 Docker 容器; (4)能够配置 Hadoop 平台。	训室; (4)教学方法:采用小组讨论法、任务驱动法等教学,板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣; (5)教师要求:用具体案例引发学生分析问题,锻炼学生解决问题的能力,进一步激发学生的学习兴趣; (6)评价建议:课程考核包括过程性考核和终结性两部分,占比分别为 40%、60%。		
2	JavaScript& jQuery (216010821)	(1)基础布局任务使用 jQuery UI 完成服饰网站首页响应式布局,实现登录/注册弹窗的本地验证与 AJAX 远程验证,设计商品详情页的 DOM 结构及动态效果 (2)交互功能开发基于事件委托实现抽奖功能开发表单验证系统(实时校验+提交验证),构建响应式图片画廊组件 (3)数据交互任务使用 Fetch API 实现商品数据的异步加载,开发购物车功能的本地存储与服务器同步,实现用户评论的 AJAX 提交与分页加载 (4)性能优化专项 减少 DOM 操作次	素质目标: (1)具有质量意识、安全意识; (2)具有信息素养; (3)具有自我管理能力、职业生涯规划能力; (4)具备较强的集体意识和团队合作精神。 知识目标: (1)掌握 JavaScript 数据类型; (2)掌握 JavaScript 变量和函数; (3)掌握 JavaScript 控制语句; (4)掌握常用内置对象; (5)掌握 BOM 和 DOM; (6)掌握 jQuery 的基本用法。 能力目标:	(1)主要教学内容: 模块一:JavaScript 语言基础; 模块二:常用属性和方法应用; 模块三:自定义对象及表格操作; 模块四:BOM 和 D O M 综合案例; 模块五:实现在线测试系统; 模块六:jQuery UI 实现网站设计。 (2)教学模式:按照专业注重个性化指导,注重教学时效性、针对性。合理选用教学素材与多维立体化资源,采取“教学做一体”的教学模式; (3)教学场地:软件开发实训室; (4)组织形式:在教学实施过程中,灵活采用项目导向、任务驱动、案例教学等教学方法,并且将 IT 行业和企业	限选 课程	64 学时 4 学分

		数的技术方案, 图片懒加载与预加载策略, 跨浏览器兼容性解决方案	<p>(1) 能熟练运用 JavaScript 技术商务网站的特效制作;</p> <p>(2) 能设计完成下级菜单的动画效果、省市级联制作;</p> <p>(3) 能完成 jQuery 插件与登录综合实现。</p>	<p>的技术规范、技术标准、操作规程、行为规范融入教学, 使教学标准与行业或企业标准一致, 实现教学与生产的无缝对接;</p> <p>(5) 教师要求: 采用多种教学平台, 实行课内课外双线并行教学, 课堂教学中注重师生互动、生生互动, 调动学生充分参与到课堂中来;</p> <p>(6) 评价建议: 课程考核采取过程性考核, 过程性评价占 40%, 终结性评价占 60%。</p>		
3	移动应用开发 (216011081)	<p>(1) 安装并配置微信小程序开发工具, 熟悉界面功能与项目创建流程, 完成开发环境搭建与基础设置。</p> <p>(2) 运用容器组件设计小程序界面布局, 合理搭配视图与滚动组件, 实现响应式界面效果。</p> <p>(3) 调用微信小程序 API 实现功能开发, 如获取用户信息、本地存储等, 完成基础交互逻辑编写。</p> <p>(4) 基于云开发技术配置数据库与存储, 实现数据的增删改查, 搭建小程序后端服务。</p> <p>(5) 进行简单小程序的需求分析, 设计功能模块与界面原型, 完成软</p>	<p>素质目标:</p> <p>(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观;</p> <p>(2) 具有良好的劳动意识和劳动精神;</p> <p>(3) 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。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握微信小程序开发工具的使用;</p> <p>(2) 掌握微信小程序目录结构;</p> <p>(3) 掌握容器组件的使用;</p> <p>(4) 掌握 API 的使用;</p> <p>(5) 掌握云开发技术。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 具备使用微信小程序进行移动增值应用开发能力;</p>	<p>(1) 主要教学内容:</p> <p>模块一: 搭建微信小程序开发环境;</p> <p>模块二: 微信小程序界面设计;</p> <p>模块三: 容器组件的使用;</p> <p>模块四: 微信小程序云开发技术;</p> <p>模块五: 综合案例。</p> <p>(2) 教学模式: 运用视频、音频、动画、微课、学习微信小程序开发, 使用多种信息化教学资源 and 手段;</p> <p>(3) 教学条件: 软件测试实训室;</p> <p>(4) 教学方法: 采取情境教学法、案例教学法及小组讨论法等多种方法;</p> <p>(5) 教师要求: 重在培养学生良好的职业素质, 提高整体就业能力。在教学</p>	限选课程	64 学时 4 学分

		<p>件设计文档编写。</p> <p>(6) 小组协作开发综合案例小程序，整合界面设计、API 调用与云开发技术，实现完整应用功能。</p>	<p>(2) 掌握微信小程序开发设计技术；</p> <p>(3) 能完成系统需求分析，并完成软件设计。</p>	<p>方法上要灵活多样，充分调动学生学习的积极性和主动性；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>		
4	软件测试技术 (216010721)	<p>(1) 制定软件系统测试策略，搭建适配的测试环境，明确测试范围与流程。</p> <p>(2) 设计黑盒与白盒测试用例，覆盖系统功能及代码逻辑，确保测试全面性。</p> <p>(3) 使用自动化测试工具执行重复测试任务，记录结果并对比预期输出。</p> <p>(4) 运用 LoadRunner 进行性能测试，分析系统在不同负载下的响应时间与稳定性。</p> <p>(5) 开展安全测试排查潜在漏洞，编写规范测试报告并提交缺陷详情。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 培养学生谦虚，好学的品质；</p> <p>(2) 培养学生勤于思考，做事认真的良好作风；</p> <p>(3) 培养学生良好的职业道德；</p> <p>(4) 培养按时，守时的软件测试产品交付观念；</p> <p>(5) 阅读测试文档，书写规范的测试用例与程序测试文档的能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握软件测试原则；</p> <p>(2) 掌握软件用例设计方法；</p> <p>(3) 掌握自动化测试方法；</p> <p>(4) 掌握常用性能测试方法；</p> <p>(5) 掌握安全测试方法；</p> <p>(6) 掌握测试过程管理。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能制定测试策略并搭建测试环境；</p> <p>(2) 能完成白盒测试和黑盒测试用例设计；</p> <p>(3) 能完成单元测试和系统测试；</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：软件测试基础知识；</p> <p>模块二：黑盒测试白盒测试；</p> <p>模块三：自动化测试工具使用；</p> <p>模块四：LoadRunner 测试工具使用；</p> <p>模块五：软件测试过程管理；</p> <p>模块六：对学生成绩管理系统进行测试。</p> <p>(1) 教学模式：学生通过学习，在掌握完成项目任务的相关知识、工作方法、操作技能的前提下，按照教师制定的工作方案在具有生产氛围的实验实训中心分组对某一项专业技能或工作环节的重复训练，教师进行示范、指导，学生相互学习指正，共同训练；</p> <p>(2) 教学条件：软件测试实训室；</p> <p>(3) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣；</p> <p>(4) 教师要求：用具体案例引发学生分析问题，完成工程设计，提出改良方</p>	限选课程	64 学时 4 学分

			<p>(4) 能使用常用测试工具对软件进行测试;</p> <p>(5) 能编写测试报告并提交缺陷测试报告。</p>	<p>案。进一步激发学生的学习兴趣;</p> <p>(5) 评价建议: 课程考核采取过程性考核, 过程性评价占 40%, 终结性评价占 60%。</p>		
5	图形图像处理 (216030321)	<p>(1) 使用 Photoshop 绘制基础图形, 调整色彩模式与属性, 掌握软件工作环境及绘图工具的基础应用。</p> <p>(2) 处理数码照片, 修复瑕疵、调整色调与构图, 运用图层技术优化图像效果, 提升照片质量。</p> <p>(3) 利用图层设计个性按钮, 结合路径工具制作 Logo 标志, 实现图形元素的创意组合与精准绘制。</p> <p>(4) 运用通道和蒙版对艺术照片进行合成处理, 调整光影层次, 打造独特的视觉艺术效果。</p> <p>(5) 应用滤镜制作纹理、光影等特效, 设计特效字, 增强平面设计作品的视觉冲击力。</p> <p>(6) 设计手机 UI 界面与网站页面, 整合图形、文字与色彩元素, 体现良好的审美与设计逻辑。</p>	<p>素质目标:</p> <p>(1) 具备良好的审美观和心理素质;</p> <p>(2) 具有严谨求实和开拓创新精神; 具有良好的沟通能力及团队协作精神;</p> <p>(3) 具有良好的审美意识、逐渐提升审美能力, 进而能够创造美。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 了解 Photoshop 的应用领域;</p> <p>(2) 了解双色调模式等色彩设计的相关理论;</p> <p>(3) 了解图层、路径等工具;</p> <p>(4) 熟悉通道和蒙版;</p> <p>(5) 了解滤镜及滤镜的用法;</p> <p>(6) 了解字体及特效字的制作。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能够应用 Photoshop 工作环境进行基础图形的绘制;</p> <p>(2) 能够进行图像的处理;</p> <p>(3) 能够应用图层设计个性按钮及图像设计与处理;</p> <p>(4) 能够应用图层、路径等工具制作 Logo</p>	<p>(1) 主要教学内容:</p> <p>模块一: Photoshop 基本应用;</p> <p>模块二: 基础图形的绘制;</p> <p>模块三: 数码照片的编辑图像的处理;</p> <p>模块四: 个性按钮及图像设计与处理—图层的应用;</p> <p>模块五: 手绘技法精研一路径的应用;</p> <p>模块六: 艺术照片处理—通道和蒙版;</p> <p>模块七: 广告设计中的梦幻光影制作—滤镜的使用;</p> <p>模块八: 平面广告设计中常用字体的表现;</p> <p>模块九: 手机 UI 界面设计;</p> <p>模块十: 网站的设计与制作。</p> <p>(2) 教学模式: 创设工作情境, 充分利用校内各实训基地, 尽量让学生在情境中进行学习。可以采用现场与课堂相结合的教学方法, 做到理论与实践有机统一。利用智慧校园等平台的教学资源辅助教学, 加强学生自主学习能力培养;</p>	限选课程	64 学时 4 学分

			<p>标志、邮票；</p> <p>(5) 能够应用通道和蒙版处理艺术照片；</p> <p>(6) 能够应用滤镜设计各种特效；</p> <p>(7) 能够进行手机 UI 界面设计、网页页面设计。</p>	<p>(3) 教学条件：多媒体教室、网络实训室；</p> <p>(4) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣；</p> <p>(5) 教师要求：结合网络教学资源平台、信息化教学平台等，实行课内课外双线并行教学，课堂教学中注重师生互动、生生互动，调动学生充分参与到课堂中来；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核包括过程性考核和终结性两部分，占比分别为 40%、60%。</p>		
6	<p>数据可视化技术与应用 (216040381)</p>	<p>(1) 可视化的概念、目标、特征和流程等基础知识；</p> <p>(2) 可视化图表类型，文本可视化和网络可视化；</p> <p>(3) 主流数据可视化工具的使用；</p> <p>(4) 数据可视化设计方法；</p> <p>(5) 可视化组件库开发应用技术；</p> <p>(6) 数据可视化结果分析报告撰写。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 培养学生动手能力、自主学习新知识的能力；</p> <p>(2) 培养学生团队协作精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 数据可视化基础知识；</p> <p>(2) 可视化图表类型；</p> <p>(3) 数据可视化实现方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 选择关键指标抽取数据并进行图表展示；</p> <p>(2) 使用可视化组件库进行可视化页面开</p>	<p>(1) 教学主要内容：</p> <p>模块一:数据可视化基础理论：涵盖数据分类、视觉编码原则及设计美学基础。</p> <p>模块二:主流工具技术：学习 Tableau、Power BI、Python (Matplotlib/Seaborn) 等工具操作。</p> <p>模块三:图表类型与场景：掌握折线图、热力图、等适用场景与设计技巧。</p> <p>模块四:交互式可视化开发：通过 D3.js、ECharts 实现动态数据交互与前端集成。</p>	限选课程	64 学时 4 学分

			<p>发并配置交互模式；</p> <p>(3) 根据产品反馈对可视化页面及图表进行调整和美化；</p> <p>(4) 根据业务需求及分析结果，制定数据展示方案；</p> <p>(5) 对数据可视化结果进行业务分析并输出分析报告。</p>	<p>模块五:行业案例实战：结合金融、医疗等领域案例，完成从数据清洗到可视化呈现的全流程</p> <p>(2) 教学模式：创设工作情境，充分利用校内各实训基地，让学生在情境中进行学习。采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一。利用智慧职教等平台的教学资源辅助教学，加强学生自主学习能力培养；</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室、大数据实训室；</p> <p>(4) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣；</p> <p>(5) 教师要求：用具体案例引发学生分析问题，完成工程设计，提出改良方案。进一步激发学生的学习兴趣；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核包括过程性考核和终结性两部分，占比分别为40%、60%。</p>		
7	生成式人工智能素养 (216030841)	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备主动探索 AIGC 技术创新精神。</p> <p>(2) 养成严谨规范使用 AIGC 工具的责任意识。</p>	<p>(1) 使用 AIGC 工具完成指定主题的文本内容生成。</p> <p>(2) 利用 AIGC 工具对数据进行清洗、可视化等辅助处理。</p> <p>(3) 通过 AIGC 平台生成指定风格的图像</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>①AIGC 与文本生成。</p> <p>②AIGC 与数据处理。</p> <p>③AIGC 与图像生成。</p> <p>④AIGC 与语音生成。</p>	必修课程	32 学时 2 学分

		<p>(3) 提升跨领域协作中 AIGC 技术落地的沟通能力。</p> <p>(4) 树立 AIGC 应用中的伦理规范与风险防范意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握 AIGC 在文本、数据、图像、语音、视频等领域的基础原理。</p> <p>(2) 了解各类 AIGC 工具的功能与适用场景。</p> <p>(3) 熟悉 AIGC 伦理规范、数据安全等相关知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够独立使用 AIGC 工具完成文本生成、图像创作等基础任务。</p> <p>(2) 学会利用 AIGC 进行数据处理与分析的辅助操作。</p> <p>(3) 能结合场景选择合适的 AIGC 工具，完成跨模态内容的生成。</p> <p>(4) 具备识别 AIGC 应用风险、遵守伦理规范的实践能力。</p>	<p>并优化细节。</p> <p>(4) 借助 AIGC 工具完成语音内容生成。</p> <p>(5) 使用 AIGC 工具将文本/图像素材转化为短视频内容。</p> <p>(6) 分析某一 AIGC 应用场景的伦理风险，并提出规范建议。</p>	<p>⑤AIGC 与视频生成。</p> <p>⑥AIGC 的伦理与责任。</p> <p>(2) 教学模式：依托智慧职教平台，采用“平台资源自学+直播精讲点拨”的线上混合式教学模式，结合平台学情分析功能实现精准教学。</p> <p>(3) 教学方法：融合智慧职教精品课程特色，采用“AI 导学+任务驱动”教学法、“平台即时互动答疑”教学法。</p> <p>(4) 教学条件：以智慧职教平台为核心，配套平台内置精品资源库、平台自带互动讨论区、智能作业提交与批改系统及学情分析功能。</p> <p>(5) 教师要求：任课教师需精通生成式 AI 核心技术原理与主流工具应用，密切追踪行业前沿动态。能够借助平台学情数据精准指导学生，引导其实现 AI 工具应用与实际场景的深度融合。</p> <p>(6) 考核方式：依托智慧职教平台实现多元化考核，课程考核包括过程性考核（40%）和终结性考核（60%）。</p>		
8	<p>就业与法律 (216030851)</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 树立合法就业、依法维权的意识，具备职业诚信与责任观念。</p> <p>(2) 养成理性沟通、依法解决职场纠纷的思维习惯。</p> <p>(3) 增强团队协作中遵守规则、尊重权益的职业素养。</p>	<p>(1) 识别招聘信息中的违法条款，规避求职陷阱。</p> <p>(2) 起草劳动合同核心条款，审核合同合法性。</p> <p>(3) 分析职场薪酬、加班、社保等问题的法律依据。</p> <p>(4) 模拟协商解除劳动合同，梳理离职后</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>①就业法律体系：劳动合同法、社会保险法、劳动争议调解仲裁法等核心法律框架。</p> <p>②求职阶段：招聘广告合法性、简历真实性、面试中的法律禁区。</p> <p>③入职阶段：劳动合同的订立、劳动关</p>	<p>必修 课程</p>	<p>32 学时 2 学分</p>

		<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握就业相关法律（劳动合同法、社会保险法等）的核心条款。</p> <p>(2) 了解求职、入职、在职、离职全流程的法律风险与规范。</p> <p>(3) 熟悉职场常见纠纷（如薪酬、工伤、解约）的法律解决路径。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能独立识别求职/职场中的违法情形，规避法律风险。</p> <p>(2) 能依据法律规范起草/审核劳动合同核心条款。</p> <p>(3) 能运用法律知识初步处理简单的职场权益纠纷。</p>	<p>的权益与义务。</p> <p>(5) 针对职场纠纷案例，制定合法的维权方案。</p>	<p>系的认定。</p> <p>④在职阶段：薪酬福利、工作时间与休假、社保缴纳规范。</p> <p>⑤离职阶段：解约类型、经济补偿/赔偿金计算、离职手续合规性。</p> <p>⑥纠纷解决：劳动争议的协商、调解、仲裁、诉讼流程。</p> <p>(2) 教学模式：依托智慧职教平台，采用“平台资源自学+直播精讲点拨”的线上混合式教学模式，结合平台学情分析功能实现精准教学。</p> <p>(3) 教学方法：融合智慧职教精品课程特色，采用“AI 导学+任务驱动”教学法、“平台即时互动答疑”教学法。</p> <p>(4) 教学条件：以智慧职教平台为核心，配套平台内置精品资源库、平台自带互动讨论区、智能作业提交与批改系统及学情分析功能。</p> <p>(5) 教师要求：任课教师需精通就业政策法规与劳动法律核心条款，追踪用工合规、职场维权等行业前沿动态。能依托学情数据精准指导，推动法律知识与求职就业、职场实操场景深度结合。</p> <p>(6) 考核方式：依托智慧职教平台实现多元化考核，课程考核包括过程性考核（40%）和终结性考核（60%）。</p>		
--	--	---	---	--	--	--

9	<p>JavaEE 企业级项目开发 (216010131)</p>	<p>(1) 搭建 JavaEE 开发环境, 熟悉 IDEA、Maven 等工具, 完成项目工程初始化与依赖配置。</p> <p>(2) 基于 Servlet/JSP 实现 Web 基础功能, 完成页面跳转、表单提交与数据回显。</p> <p>(3) 使用 Spring 框架实现 IOC/DI、AOP 等核心特性, 搭建分层架构 (Controller/Service/DAO)。</p> <p>(4) 整合 MyBatis 框架实现数据库 CRUD 操作, 配置关联查询与事务管理。</p> <p>(5) 基于 Spring Boot 简化项目配置, 集成 Redis 实现缓存、RabbitMQ 实现消息队列。</p> <p>(6) 分析企业级项目需求, 设计权限管理、日志系统等核心模块, 完成接口文档编写。</p> <p>(7) 小组协作开发综合项目 (如电商后台 / 管理系统), 整合前后端 (Vue+JavaEE), 实现部署与测试。</p>	<p>素质目标:</p> <p>(1) 树立规范的软件开发理念, 培养代码复用与模块化思维;</p> <p>(2) 具备团队协作意识, 能参与项目分工与版本控制 (Git);</p> <p>(3) 养成严谨的测试与排错习惯, 提升工程化交付能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握 JavaEE 核心技术 (Servlet、Spring、MyBatis);</p> <p>(2) 熟悉企业级框架整合与中间件应用 (Redis、RabbitMQ);</p> <p>(3) 理解分层架构、RESTful 接口等设计思想。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能独立搭建 JavaEE 项目环境并完成基础功能开发;</p> <p>(2) 能基于框架实现企业级项目的模块设计与功能落地;</p> <p>(3) 能参与团队协作完成综合项目的开发、测试与部署。</p>	<p>(1) 主要教学内容:</p> <p>模块一: JavaEE 开发环境与工程构建;</p> <p>模块二: Servlet/JSP Web 基础开发;</p> <p>模块三: Spring 核心特性与分层架构;</p> <p>模块四: MyBatis 数据持久化与事务管理;</p> <p>模块五: Spring Boot 与中间件集成;</p> <p>模块六: 企业级项目需求分析与模块设计;</p> <p>模块七: 综合项目开发与部署。</p> <p>(2) 教学模式: 采用 “案例驱动 + 项目实战”, 结合线上代码演示、线下实操训练;</p> <p>(3) 教学条件: JavaEE 开发实训室、Git 代码托管平台;</p> <p>(4) 教学方法: 任务驱动法、分组开发法、代码评审法;</p> <p>(5) 教师要求: 具备企业级项目开发经验, 引导学生掌握工程化开发流程;</p> <p>(6) 评价建议: 过程性考核 (代码提交、模块完成度) 占 40%, 终结性考核 (综合项目答辩) 占 60%。</p>	必修课程	32 学时 2 学分
---	---------------------------------------	---	--	---	------	------------

5. 专业实践课程

序号	课程名称及代码	典型工作任务描述	课程目标	主要教学内容与要求	课程属性	学时学分
1	网页设计与制作实训 (316020191)	<p>(1) 使用 HTML 标签制作文本网页，合理设置字体、段落等格式，掌握文本类网页的基础制作方法。</p> <p>(2) 制作图文混排网页，插入图片并调整布局与样式，实现文字与图像的协调呈现。</p> <p>(3) 运用表格布局网页，规划页面结构并设置表格属性，完成多板块内容的有序排列。</p> <p>(4) 设计包含 APDiv 和超级链接的网页，实现元素定位与页面跳转，增强网页交互性。</p> <p>(5) 采用 Div+CSS 布局网页，结合 CSS 美化页面元素，提升网页视觉效果与规范性。</p> <p>(6) 整合各模块网页内容，测试链接与功能，通过服务器发布完整网站并检查运行效果。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备吃苦耐劳的劳动意识和精神；</p> <p>(2) 具有严谨求实、一丝不苟、爱岗敬业、精益求精的工匠精神；</p> <p>(3) 具有工程全局意识、技术经济地考虑意识、有过程优化的思想和方法、有贴近生产实际的做法；</p> <p>(4) 具备良好的沟通能力及团队协作精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握网页设计与布局知识；</p> <p>(2) 网页制作技术；</p> <p>(3) 网页编辑与制作软件 Dreamweaver 的使用。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够灵活应用 HTML 语言标签；</p> <p>(2) 能够根据需求，合理布局网页；</p> <p>(3) 能够根据需求，应用 CSS 格式化网页；</p> <p>(3) 能熟练地制作出有专业水准的网页。</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：制作文本网页；</p> <p>模块二：制作图文混排网页；</p> <p>模块三：制作表格布局的网页；</p> <p>模块四：制作包含 APDiv 超级链接的网页；</p> <p>模块五：使用模板和库制作网页；</p> <p>模块六：制作表单网页；</p> <p>模块七：使用 Div+CSS 布局网页；</p> <p>模块八：使用 CSS 美化网页；</p> <p>模块九：整合与发布网站。</p> <p>(2) 教学模式：根据实际工作岗位展开项目化或任务模块教学，根据实训项目和岗位分布情况，协同实训教师（或企业导师）共同完成实训操作任务；</p> <p>(3) 教学方法：采用讲授法、直观演示法、虚拟现实和讨论法开展教学；</p> <p>(4) 校内实训基地要求：软件开发实训室；</p> <p>(5) 校外实训基地要求：及时贴合教学内容选择就近的企业，做到实训设备</p>	必修课程	60 学时 2 学分

				<p>齐全，实训指导老师确定，实训管理及实施规章制度齐全，保障学生安全；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核采取过程性评价为主，终结性评价为辅的考核方式，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>		
2	JAVAWeb 应用开发实训 (316010291)	<p>(1) 分析用户需求，完成系统总体设计，明确功能模块与业务流程，撰写设计文档以指导开发。</p> <p>(2) 运用 JSP 基本语法开发商品展示模块，实现商品信息动态呈现，合理使用静态或动态包含。</p> <p>(3) 基于 Cookie 和 Session 对象实现用户登录功能，管理登录状态，保障用户信息安全。</p> <p>(4) 采用 JSP+JavaBean 设计后台管理模块，实现数据增删改查，满足后台操作需求。</p> <p>(5) 利用 Struts 框架整合系统功能，优化代码结构，提升系统可维护性与扩展性。</p> <p>(6) 对系统进行全面测试，排查功能与性能问题，修复漏洞后部署上线，确保稳定运行。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 刻苦学习精神；</p> <p>(2) 吃苦耐劳精神；</p> <p>(3) 敬业精神，工程规范意识工作中严格遵守工程规范；</p> <p>(4) 诚实守信。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握 JSP 基本语法；</p> <p>(2) 掌握静态包含与动态包含的使用；</p> <p>(3) 掌握 Cookie 对象的用法；</p> <p>(4) 掌握 Session 对象的用法；</p> <p>(5) 掌握 JDBC 的用法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能根据用户需求对项目进行分析设计；</p> <p>(2) 能利用所学 JSP+JavaBean 对项目进行设计；</p> <p>(3) 能够利用 Struts 框架实现系统功能。</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：系统分析与总体设计；</p> <p>模块二：商品展示模块；</p> <p>模块三：用户登录实现；</p> <p>模块四：后台管理实现；</p> <p>模块五：系统测试。</p> <p>(2) 教学模式：采用任务驱动式及项目化教学手段，以小组合作学习的方式完成项目任务。教学过程以学生自主动手为主，教师指导为辅；</p> <p>(3) 教学方法：采用讲授法、直观演示法、虚拟现实和讨论法开展教学；</p> <p>(4) 校内实训基地要求：软件开发实训室；</p> <p>(5) 校外实训基地要求：及时贴合教学内容选择就近的企业，做到实训设备齐全，实训指导老师确定，实训管理及实施规章制度齐全，保障学生安全；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核采取过程性考</p>	必修课程	60 学时 2 学分

				核，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。		
3	前端设计与开发 实训 (316010631)	<p>(1) 分析项目需求并完成总体设计，划分功能模块，制定基于 Bootstrap 的前端开发方案。</p> <p>(2) 使用 Bootstrap 实现轮播图、进度条及列表组，设置样式与交互效果，增强页面动态感。</p> <p>(3) 应用栅格系统布局页面，适配不同设备屏幕，确保多终端显示效果一致。</p> <p>(4) 设计详细信息界面，运用 Bootstrap 组件与 Sass 美化样式，提升页面美观度与易用性。</p> <p>(5) 利用 Canvas 绘制折线图实现统计信息可视化，展示数据趋势，完成统计界面开发。</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 爱岗敬业；</p> <p>(2) 刻苦钻研；</p> <p>(3) 具有工程规范意识工作中严格遵守工程规范；</p> <p>(4) 团队合作意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握 Bootstrap 文本元素样式用法；</p> <p>(2) 掌握 Bootstrap 轮播图，列表图的用法；</p> <p>(3) 掌握 Sass 扩展库的使用方法；</p> <p>(4) 掌握栅格系统的用法；</p> <p>(5) 掌握导航条的用法；</p> <p>(6) 掌握 Canvas 折线图的用法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 对项目进行需求分析并设计相关模块。；</p> <p>(2) 利用 Bootstrap 相关技术实现系统功能；</p> <p>(3) 对系统进行测试。</p>	<p>(1) 主要教学内容：</p> <p>模块一：系统分析与总体设计；</p> <p>模块二：轮播图，进度条，列表组功能实现；</p> <p>模块三：Bootstrap 栅格系统的实现；</p> <p>模块四：详细信息界面实现；</p> <p>模块五：统计信息界面实现。</p> <p>(2) 教学模式：采用任务驱动式及项目化教学手段，以小组合作学习的方式完成项目任务。教学过程以学生自主动手为主，教师指导为辅；</p> <p>(3) 教学方法：采用讲授法、直观演示法、虚拟现实和讨论法开展教学；</p> <p>(4) 校内实训基地要求：软件开发实训室；</p> <p>(5) 校外实训基地要求：及时贴合教学内容选择就近的企业，做到实训设备齐全，实训指导老师确定，实训管理及实施规章制度齐全，保障学生安全；</p> <p>(6) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>	必修 课程	60 学时 2 学分

4	岗位实习(一) (020010181)	<p>(1) 学习顶岗实习企业规章制度与 IT 岗位工作流程, 参与企业认知培训, 理解企业运作模式与文化。</p> <p>(2) 在企业导师指导下参与软件开发环节, 协助编写代码、测试程序, 掌握实际开发流程与规范。</p> <p>(3) 参与设备运维工作, 学习设备日常检查、故障排查方法, 协助保障 IT 设备正常运行。</p> <p>(4) 整理实习过程中的技术资料与工作记录, 按要求撰写实习日志, 总结每日工作内容与心得。</p> <p>(5) 参与团队项目会议, 与同事沟通协作, 共同解决工作中遇到的技术问题, 提升团队协作能力。</p> <p>(6) 实习结束后对完成的工作任务进行全面总结, 分析收获与不足, 形成顶岗实习报告。</p>	<p>素质目标:</p> <p>(1) 具有科学的思维方法和实事求是的工作作风;</p> <p>(2) 具有良好的劳动意识和劳动精神;</p> <p>(3) 具有资料收集、整理的能力;</p> <p>(4) 具备团队协作的合作意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握软件开发设计的基本流程及方法;</p> <p>(2) 掌握熟悉计算应用主要技术;</p> <p>(3) 掌握 IT 工作岗位的实际工作流程, 并进行实践;</p> <p>(4) 了解当前社会生产实际问题, 了解计算机应用技术专业在经济建设中的作用和意义。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 通过对岗位的体验来培养学生的沟通能力、协作能力、学习能力、心理承受能力、职业态度、职业规范和创新意识等通用能力的提升;</p> <p>(2) 掌握软件开发设计综合知识, 及相关实际问题的分析和解决能力, 实现学生与就业岗位零距离对接, 为学生在相关工作岗位就业打下良好的基础。</p>	<p>(1) 主要教学内容:</p> <p>模块一: IT 企业认知与工作规章制度学习;</p> <p>模块二: 在 IT 企业导师指导下完成软件开发, 设备运维等相关工作任务;</p> <p>模块三: 对完成的工作任务进行总结。</p> <p>(2) 教学场地: 校外顶岗实习企业;</p> <p>(3) 组织形式:</p> <p>①同时配备校内指导老师和企业指导老师;</p> <p>②校内指导老师需具备良好的沟通协调能力和学生管理能力, 良好的环境工程专业知识, 熟悉企业运作和组织管理工作。校外指导老师需具备优良的职业态度和职业操守, 良好的职业岗位专业知识和技能;</p> <p>③进行安全教育, 使学生遵守安全制度和有关规定;</p> <p>(4) 评价建议: 课程考核采取过程性考核, 过程性评价占 40%, 终结性评价占 60%。</p>	必修课程	432 学时 18 学分
---	------------------------	--	---	---	------	-----------------

5	岗位实习（二） （020010182）	<p>（1）参与企业网站设计与开发，运用 Web 前端技术实现页面布局与交互，遵循开发规范完成模块开发。</p> <p>（2）进行数据库分析设计，设计表结构与关系，编写 SQL 语句，协助优化数据库性能。</p> <p>（3）参与软件测试工作，设计测试用例，执行测试并记录缺陷，协助提升软件质量。</p> <p>（4）协助开发微信小程序，完成界面设计与功能实现，确保小程序正常运行与用户体验。</p> <p>（5）参与设备运维，处理常见故障，制定维护计划，保障企业 IT 设备稳定运行。</p> <p>（6）总结实习中掌握的岗位技能与工作流程，撰写实习报告，明确职业发展方向。</p>	<p>素质目标：</p> <p>（1）具有良好的道德和心理素质；</p> <p>（2）具有主动创新能力；</p> <p>（3）具有爱岗敬业精益；</p> <p>（4）具备诚实守信的职业精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>（1）掌握 JAVA 程序开发设计的基本流程及方法；</p> <p>（2）掌握网站设计，网站测试技术；</p> <p>（3）掌握数据库分析设计能力并进行实践；</p> <p>（4）掌握 Web 前端设计技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）掌握岗位的典型工作流程，工作内容及核心技能，养成爱岗敬业，增强学生的就业能力</p> <p>（2）掌握软件开发设计综合知识，及相关实际问题的分析和解决能力，实现学生与就业岗位零距离对接，为学生在相关工作岗位就业打下良好的基础。</p>	<p>（1）主要教学内容：</p> <p>模块一：网站设计与开发；</p> <p>模块二：数据库分析设计；</p> <p>模块三：设备运维；</p> <p>模块四：软件测试；</p> <p>模块五：微信小程序开发。</p> <p>（2）教学场地：校外顶岗实习企业；</p> <p>（3）组织形式：</p> <p>①同时配备校内指导老师和企业指导老师；</p> <p>②企业教师具有中级及以上专业技术职称或高级工职业资格，学校教师应具有中级以上职称取得技师以上职业资格证书；</p> <p>③进行安全教育，使学生遵守安全制度和有关规定；</p> <p>（4）评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>	必修课程	192 学时 8 学分
6	毕业设计 （020010191）	<p>（1）调研软件项目需求，与用户沟通明确功能目标，撰写需求分析报告，确定项目开发方向与范围。</p> <p>（2）进行软件项目概要设计，划分功能模块，设计系统架构与数据</p>	<p>素质目标：</p> <p>（1）具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；</p> <p>（2）具有良好的劳动意识和劳动精神；</p> <p>（3）具有资料收集、整理的能力；</p>	<p>（1）主要教学内容：</p> <p>模块一：软件项目需求分析；</p> <p>模块二：软件项目概要设计；</p> <p>模块三：软件项目详细设计；</p> <p>模块四：软件项目编码实现；</p>	必修课程	300 学时 10 学分

		<p>流程，形成概要设计文档。</p> <p>(3) 完成详细设计，明确模块接口、算法与数据结构，编写详细设计说明书，指导编码实现。</p> <p>(4) 运用所学编程语言实现程序功能，遵循编码规范，进行单元测试，确保模块功能达标。</p> <p>(5) 对软件进行集成测试与系统测试，排查并修复漏洞，编写测试报告，保障软件稳定运行。</p> <p>(6) 整理设计资料，撰写毕业设计论文，准备答辩材料，参与预答辩并根据意见修改完善。</p>	<p>(4) 具备团队协作的合作意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 到相关企业单位进行实习，通过实际操作，进一步熟练掌握专业知识与技能，最终完成毕业设计；</p> <p>(2) 掌握任务书、设计方案、作品(产品)、论文的书写方法；</p> <p>(3) 掌握设计思路、技术路线、设备要求、技术规范的书写方法；</p> <p>(4) 了解当前社会生产实际问题，了解计算机应用技术专业在经济建设中的作用和意义。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能根据用户需求对软件项目进行需求分析概要设计；</p> <p>(2) 能利用所学程序设计语言和技术实现程序功能；</p> <p>(3) 能对软件进行测试并进行后期维护。</p>	<p>模块五：软件项目运行维护。</p> <p>(2) 教学场地：校外顶岗实习企业；</p> <p>(3) 组织形式：</p> <p>①选题和帮助学生自主选题，并安排学生进行调研；</p> <p>②下达任务书对学生的毕业设计提出具体的要求；</p> <p>③指导学生结合选题调研、确定工作路线和研究方案，完成毕业设计；</p> <p>④对学生的工作和纪律进行检查及指导、对学生工作中和生活中的疑难进行解答，使其能够顺利完成毕业设计工作；</p> <p>⑤对学生的中间成果、最终成果进行把关；</p> <p>⑥组织学生进行预答辩，对其答辩进行指导，使其答辩能够简明扼要；</p> <p>(4) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>		
--	--	---	--	---	--	--

（四）课程设置要求

以大赛为导向，突出职业特色，着力培养学生的职业适应能力和可持续发展能力。适应“互联网+职业教育”新要求，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用。全面实践学徒制，从供需匹配、学岗对接、体系重塑、标准引领四个方面实施“职业教育现场工程师专项培养计划”。

1. 立德树人·技德兼修

校企深度合作，引入企业真实项目案例、转化为教学项目；每门专业课程把行业标准转化为职业素养培育指标，构建可量化的技德融合评价体系。

2. 数智赋能·虚实融合教学

在计算机应用实训室搭建“应用开发—系统部署—系统运维”全流程数字仿真场景，实现“理论学习—虚拟实操—企业实训”三环节无缝衔接；引入智能学习助手，支持学生通过自然语言查询技术文档、系统配置方案，即时推送操作演示视频、故障排除案例；教师运用智慧教学分析系统，实时追踪学生的项目开发进度、技术应用能力，自动生成个性化成长档案，形成“教—学—练—评”完整数据链。

3. 岗课赛证·融通育人机制

对接计算机程序设计、网络管理、数据采集与分析等职业岗位技能标准，将核心工作任务拆解为课程教学模块；课程实践项目直接来源于企业实际技术需求；将全国职业院校技能大赛的赛项内容转化为课程综合实训项目；将“Web 前端开发”、“计算机程序员”等标准融入课程考核，进行学分置换。

4. 思政融入·教学模式创新

构建“智慧中国·技术筑梦”课程思政体系，开发专题教学单元，将价值引领与技术传授、能力培养有机融合；推行“项目链+岗位模拟+场景实战”教学模式；学生轮流扮演“开发工程师、系统管理员、技术支持专员”等角色，在真实企业项目场景中完成“需求分析—方案设计—实施运维”全流程任务，评价过程同步考察技术能力、职业操守和团队协作，实现技术与德育的协同评价。

（1）职业资格证书学分置换要求

鼓励学生参加专业技能大赛和取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书、1+X 技能等级证书，可折算为不超过相应课程的学分。获得人才培养方案规定的与本专业相关的职业资格证书，每项认定上限 4 学分，用于置换专业对应的相关课程。一个证书只能用于置换专业对应的相关一门课程。

序号	职业资格 证书名称	职业资格证书等级及可置换学分、成绩			职业资格证可以置换的 专业必修课程
		等级	可置换学分	成绩	
1	Web 前端开发	中级	4	95	前端设计与开发
2	大数据应用开发	中级	4	95	程序设计基础

2025 版计算机应用技术专业人才培养方案

	(Java) 职业技能等级证书				
3	计算机程序设计员	中级	4	95	程序设计基础
4	软件设计师证书	中级	4	95	JavaWeb 应用开发
5	系统集成项目管理工程师证书	中级	4	95	JavaWeb 应用开发
6	信息处理技术员	初级	4	90	信息采集技术

(2) 技能竞赛学分置换要求

学生参加职业技能大赛，获得国家级职业院校技能大赛三等奖以上成绩，可以置换 20 学分。获得省级职业院校技能大赛三等奖以上成绩可置换 16 学分。以团队形式参赛，所有成员均可获学分置换。

类型	获奖等级		可置换对象			备注
			课程类型	学分/项	成绩	
技能竞赛	国家级职业院校技能大赛	一等奖	专业技能课、专业必修课、专业限选课	20	100	以团队形式参赛，所有成员均可获学分置换。
		二等奖		20	90	
		三等奖		20	80	
	省级职业院校技能大赛	一等奖		16	90	
		二等奖		16	85	
		三等奖		16	80	

(3) 思政元素融入课程

本专业课程分为程序设计、数据分析、网络运维等三大类，将家国情怀、科技精神、工匠精神、网络安全等课程思政内容，置于专业课程的岗位技能、实操训练、设计作品、职业素养等载体中统筹谋划，实现课程思政的实施，做到如盐入水、润物无声。

将思政元素融入培养目标、培养方案、课程标准、教学内容、教学方法手段和考核方案，使专业课程思政，有目标可达到、有方案可执行、有标准可遵循、有载体可触摸、有方法可感知、有方案可考评。

(五) 课程体系结构分析表

按三类课程统计							
统计项	总数	A 类数	A 类占比	B 类数	B 类占比	C 类数	C 类占比
课程门数	49	23	46.9%	17	34.7%	9	18.4%
总学时数	2892	756	26.1%	992	34.3%	1144	39.6%
总学分数	160	47	29.3%	62	38.8%	51	31.9%
公共基础课程门数	19	12	63.1%	7	36.8%	0	0

专业技能课程门数	20	0	0	20	100%	0	0
专业实践课程门数	6	0	0	0	0	6	100%
公共基础课程学时数	756	532	70.3%	224	29.7%	0	0
专业技能课程学时数	2096	0	0	2096	100%	0	0
专业实践课程学时数	1104	0	0	0	0	1104	100%
其他课程学时数	16	0	0	0	0	16	100%

备注：A 类为纯理论课程；B 类为理实一体课程；C 类为纯实践课程。

七、教学进程总体安排

(一) 教学周数分学期分配表

单位：周

分类 学期	理实一体 教学	综合实践 教学	入学教育 与军训	顶岗实 习	毕业设计 与 毕业教育	考试	机动	合计
第一学期	16	0	3	0	0	1		20
第二学期	16	2	0	0	0	1	1	20
第三学期	16	2	0	0	0	1	1	20
第四学期	16	2	0	0	0	1	1	20
第五学期	0	0	0	18	0	1	1	20
第六学期	0	0	0	8	10	1	1	20
总计	64	6	3	26	10	6	5	120

(二) 教学历程表

学 年	学 期	周 次																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	1	☆	☆	☆	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	:
	2	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	○	△	:
二	3	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~*	○	○	△	:	
	4	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	○	△	:	
三	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	□	●	●	●	●	●	●	△	:
	6	●	●	●	●	●	●	●	/	/	/	/	/	◎	/	/	/	/	/	△	:

图注：☆入学教育与军训；~理实一体教学；○综合实践教学；△机动；: 考试；

*美育实践（在第3学期开设）；□就业创业实践；◎毕业教育；●岗位实习；

/毕业设计；就业创业实践、融入毕业设计环节。

2025 版计算机应用技术专业人才培养方案

(三) 专业教学进程表
专业教学进程安排表 (理工类)

专业：计算机应用技术

专业代码：510201 学制：三年

使用专业类别：普通大专

课程类别 课程性质	序号	课程代码	课程名称	考试考查		总学分	总学时	理论学时	实践学时	第 1 学期		第 2 学期		第 3 学期		第 4 学期		第 5 学期		第 6 学期			
				考试	考查					学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分
公共基础课	1	023050011	思想道德与法治		1	3	48	24	24	48	3												
	2	023020031	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		2	2	32	16	16			32	2										
	3	023040041	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		3	3	48	40	8					48	3								
	4	023010021	形势与政策		1-4	2	32	32		8	0.5	8	0.5	8	0.5	8	0.5						
	5	024040011	体育与健康		1-4	8	128	16	112	32	2	32	2	32	2	32	2						
	6	007010031	军事理论		2	2	36	36				36	2										
	7	424070021	劳动教育与实践		1-2	2	32	16	16	16	1	16	1										
	8	024030051	大学生心理健康教育		1-2	2	32	16	16	16	1	16	1										
	9	007010032	职业发展与就业指导		1-2	1	16	16		8	0.5	8	0.5										
	10	007010033	创新创业教育		3-4	1	16	16						8	0.5	8	0.5						
	11	024020132	高职应用数学		2		3	48	48			48	3										
	12	021010011	大学英语		1-2		8	128	128		64	4	64	4									
	13	016040041	信息技术与人工智能		1		4	64	32	32	64	4											
	14	024070001	国家安全教育		1	1	16	16		16	1												
	15	024050016	中华优秀传统文化		2		1	16	16			16	1										
	16	024020133	大学物理		2		2	16	16			16	1										
	17	024030011	应用文写作		3		2	32	32					16	1								
	18	024030021	大学语文		3		3	32	32					16	1								
	19	024050033	职业素养		3		3	2	2					16	1								
	20	420040181	艺术类课程 (8 选 1)		3	1	16	16						16	1								
	21	424030441	马克思主义理论类及党史国史类课程 (10 选 1)		2	1	16	16					16	1									
小计						47	756	532	224	272	17	292	18	144	9	48	3						
专业基础课	22	216011041	程序设计基础		1		4	64	16	48	64	4											
	23	216090011	人工智能应用导论		1		4	64	16	48	64	4											
	24	116020041	网页设计与制作		2		4	64	16	48		64	4										
	25	216020911	计算机网络基础		2		4	64	16	48		64	4										
	26	216011121	数据库技术及应用*		1		4	64	16	48	64	4											
	27	216020301	交换路由技术*		3		4	64	16	48			64	4									
	28	216011051	前端设计与开发*		3		4	64	16	48			64	4									
	29	216011071	系统部署与运维*		4		4	64	16	48				64	4								
	30	216011111	数据分析方法*		4		4	64	16	48				64	4								
	31	216011061	信息采集技术*		4		4	64	16	48				64	4								
	32	216011101	Java Web 应用开发*		4		4	64	16	48				64	4								
	33	216011091	大数据与云计算技术		3		4	64	16	48			64	4									
	34	216010821	JavaScript&jQuery		3		4	64	16	48				64	4								
	35	216011081	移动应用开发		3		4	64	16	48				64	4								
36	216010721	软件测试技术		3		3	48	16	48				64	4									
37	216030321	图形图像处理		4		4	64	16	48					64	4								
38	216040381	数据可视化技术与应用		4		4	64	16	48					64	4								
39	216030841	生成式人工智能素养		5		2	32	32									32	2					
40	216030851	就业与法律		5		2	32	32									32	2					
41	216010131	JavaEE 企业级项目开发		5		2	32	32									32	2					
小计						62	992	320	672	192	12	128	8	256	16	320	20	96	6				
专业实践课	42	316020191	网页设计与制作实训		2	2	60	60	60			60	2										
	43	316010631	前端设计与开发实训		3	2	60	60	60				60	2									
	44	316010291	JAVA Web 应用开发实训		4	2	60	60	60					60	2								
	45	020010181	岗位实习 (一)		5	18	432	432	432									432	18				
	46	020010182	岗位实习 (二)		6	8	192	192	192											192	8		
47	020010191	毕业设计		6	10	300	300	300											300	10			
小计						42	1104	1104			60	2	60	2	60	2	432	18	492	18			
其他	48		入学教育与军事训练		1	3	3	周		3	周	3											
	49		就业创业实践		5	1												1	周	1			
	50		美育实践		3	1								16	1								
	51		机动、考试		1-6						1	周	2	周	2	周	2	周	2	周			
总计						156	2892	852	2040	464	29	480	28	476	28	428	25	528	25	492	18		

(四) 教学学时分配表

项目		学时数	百分比
理论教学学时分配	公共基础课中的理论教学学时	532	18.4%
	专业技能课中的理论教学学时	320	11.1%
	合计	852	29.5%
实践教学学时分配	公共基础课中的实践教学学时	224	7.7%
	专业技能课程中的实践教学学时	1776	61.4%
	其他课程中的实践教学学时	40	1.4%
	合计	2040	70.5%
公共基础课程总学时		756	26.1%
专业技能课程总学时		2096	72.5%
选修课程学时分配	公共基础选修课程学时	64	2.2%
	公共基础限选课程学时	80	2.8%
	专业拓展（限选）课程学时	288	10.0%
	合计	432	14.9%
总学时	2892	选修课程学时占总教学学时的比例	14.9%
		实践教学学时占总教学学时的比例	70.5%

(五) 公共基础（限选）课程开设一览表

课程序号	课程名称	学分	开设学期	备注
1	中华优秀传统文化	1	2	二选一
2	大学物理	1	2	
3	应用文写作	1	3	三选二
4	大学语文	1	3	

2025 版计算机应用技术专业人才培养方案

5	职业素养	1	3	
6	艺术导论	1	3	八门课程任选一门 (非艺术类专业学生 至少选修 1 门)
7	音乐鉴赏	1	3	
8	美术鉴赏	1	3	
9	影视鉴赏	1	3	
10	舞蹈鉴赏	1	4	
11	书法鉴赏	1	4	
12	戏剧鉴赏	1	4	
13	戏曲鉴赏	1	4	
14	马克思主义基本原理概论	1	2-4	任选一门 在线学习
15	大学生马克思主义素养	1	2-4	
16	延安精神概论	1	2-4	
17	红船精神与时代价值	1	2-4	
18	东北抗联精神	1	2-4	
19	中国红色文化精神	1	2-4	
20	中国共产党简史	1	2-4	
21	中华民族共同体概论	1	2-4	
22	世界舞台上的中华文明	1	2-4	
23	中国近代史	1	2-4	

(六) 公共基础任选课程开设一览表

课程序号	课程名称	学分	学时	开设学期	授课方式
1	专升本数学（一）	2	32	3	集中面授
2	专升本数学（二）	2	32	4	集中面授
3	专升本英语（一）	2	32	3	集中面授
4	专升本英语（二）	2	32	4	集中面授
5	演讲与口才	2	32	2-4	集中面授
6	社交礼仪	2	32	2-4	集中面授
7	微机维修技术	2	32	2-4	集中面授
8	平面设计	2	32	2-4	集中面授
9	吉他演奏	2	32	2-4	集中面授
10	书法鉴赏	2	32	2-4	集中面授
11	运动与减脂	2	32	2-4	集中面授
12	体育欣赏	2	32	2-4	集中面授
13	快易网球	2	32	2-4	集中面授
14	中国精神	1	16	2-4	集中面授
15	工匠精神	1	16	2-4	集中面授
16	筑梦中国	1	16	2-4	集中面授
17	英语口语	2	32	2-4	集中面授
18	市场营销	2	32	2-4	集中面授
19	公共关系学	2	32	2-4	集中面授
20	《西游记》的智慧启迪	2	32	2-4	集中面授
21	老子的人生智慧	2	32	2-4	集中面授
22	武术与健康	2	32	2-4	集中面授
23	中国古典诗词中的品格与修养	2	32	2-4	集中面授
24	集邮与收藏	2	32	2-4	集中面授
25	普通话达标	2	32	2-4	集中面授
26	大学英语阅读与欣赏	2	32	2-4	集中面授
27	绿色技术与创新	2	32	2-4	集中面授
28	形体训练	2	32	2-4	集中面授
29	影视鉴赏	2	32	2-4	集中面授
30	人口与可持续发展	2	32	2-4	集中面授
31	多媒体应用技术	2	32	2-4	集中面授
32	心理解析与疗愈	2	32	2-4	集中面授
33	积极心理学	2	32	2-4	集中面授
34	心理认知与素质训练	2	32	2-4	集中面授
35	趣味单词速记	2	32	2-4	集中面授
36	趣谈文学名人	2	32	2-4	集中面授
37	健身气功	2	32	2-4	集中面授
38	美学基础	2	32	2-4	集中面授
39	音乐鉴赏	2	32	2-4	集中面授

2025 版计算机应用技术专业人才培养方案

40	舞蹈鉴赏	2	32	2-4	集中面授
41	DV 制作	2	32	2-4	集中面授
42	平面广告设计	2	32	2-4	集中面授
43	体育健康与素质拓展	2	32	2-4	集中面授
44	恋爱心理与自我成长	2	32	2-4	集中面授
45	文学修养与大学生活	2	32	2-4	集中面授
46	篮球进攻技术	2	32	2-4	集中面授
47	心理游戏与成长训练	2	32	2-4	集中面授
48	急救救护	2	32	2-4	集中面授
49	海洋与人类	2	32	2-4	集中面授
50	证券投资	2	32	2-4	集中面授
51	生态文明与人类未来	2	32	2-4	集中面授

备注：学生在校期间公共基础任选课程不低于 2 门，获取学分不得低于 4 学分。

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

计算机应用技术专业现有专任专业教师 33 人，其中全国煤炭行业技能大师 2 人、河南省青年骨干教师 1 人，教授 1 人，副教授 11 人，讲师 15 人，助教 2 人，学生数与本专业专任教师数比例为 16: 1，“双师型”教师占专业课教师数比例 97%，高级职称专任教师的比例 36%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，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。

专业课程教师配置总数：33 人			师生比：1:16	
结构类型	类别	人数	比例 (%)	备注
职称结构	教授	1	3	
	副教授	11	33	
	讲师	15	45	
	初级	6	18	
学位结构	博士	2	6	
	硕士	30	91	
	本科	1	4	
年龄结构	35 岁以下	9	27	
	36-45 岁	19	58	
	46-60 岁	5	15	

“双师型”教师	32	97	
专任教师	33	100	
专业带头人	2	6	
兼职教师	4	12	

整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，定期开展专兼职教师专业教研。

2. 专任教师

专任教师都具有高校教师资格证，计算机相关专业毕业获得硕士以上学历。所有教师每年至少 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。不断提高业务素质 and 业务水平，开展为企业技术服务或承担技术研发项目，参与课程建设，教材建设，实验实训条件建设等专业建设和教研教改工作。共参与完成省级以上教科研项目 20 余项，发表论文 30 余篇，指导学生获得省级以上竞赛奖励 20 余项。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高以上职称和企业实践经验，获得河南省高职院校骨干教师，河南省职业院校“双师型”教师。长期从事计算机应用技术领域教学和科学研究。参与完成教育部教科研项目 2 项，省级以上项目 10 余项，多次指导学生参加“振兴杯”、“蓝桥杯”、高职院校职业院校技能大赛，获得国赛二等奖 1 项，三等奖 2 项，省赛一等奖 5 项，二等奖 5 项，三等奖 4 项。发表论文 20 余篇，其中核心论文 2 篇。参与完成编写多部教材。获得市级以上教育教学奖励 10 余项。

4. 兼职教师

为了满足专业人才培养方案实施要求，建设了一支结构合理、教学水平高、实践经验丰富的教学团队，采取“引、聘、送、下、带”和专任教师与企业技术人员“互兼互聘，双向交流”等措施，聘请中平能化集团信通公司高级工程师，软通动力软件开发工程师作为兼职教师。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。并建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

(二) 教学设施

1. 专业教室

计算机应用技术专业教室具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备智慧教室将 5G、AI、大数据等新一代数字技术带入课堂，采用充满视觉冲击力的巨幅纳米黑板、5G+4K 远程互动、智能辅助教学、翻转课堂等一系列高科技技术，智慧教室根据课堂教学需要，可在多种教学模式之间自由转换，改变以 PPT 和黑板为载体的教学内容呈现模式，拓展了教学空间，由组合桌椅为师生营造了“处处可书写，处处可研讨”的环境。教室门口电子课表显示班级及教室基础信息、当前日期和时间、以及由传感器采集的实时数

据，同时可查询教室所上专业课程。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室（基地）

计算机应用技术专业的实训室能提供真实的实践环境和模拟的企业氛围，从而让学生直观、全方位了解各种设备和应用环境，真正加深对原理、标准的认识。共有实训室 4 个，可以满足本专业基本教学需要。实践教学包括前端开发与设计实训、数据采集与分析实训、数据库技术实训，计算机网络实训，岗位实习等实习实训项目。

通过实践学习，真正提高学生的技能和实战能力，使学生感受企业文化氛围，具有扎实的理论基础和良好的心理素质、较强的实践动手能力，这些都是将来在就业竞争中非常明显的竞争优势，扩大学生在毕业时的择业范围，对于学生来说具有现实意义。

同时加强基地软环境建设，校企共同设计和开发教学、实训项目，共同编写实训指南，引进企业标准和企业文化，使校内生产性实训室更加接近企业真实工作环境，能更好地开展“以学生为中心，以能力为本位，以行业需求为导向”的教学及项目实践，培养学生从初学到熟练职业能力；同时使学生在校内实训过程中受到企业文化的熏陶，培养学生的职业素质。

校内实训室概况

序号	实验/实训室名称	功能（实训实习项目）	面积（m ² ）	工位数（个）	支撑课程
1	信息技术实训室	项目 1：网页设计与制作实训 项目 2：JAVA Web 应用开发实训 项目 3：前端开发实训	110	120	程序设计基础 系统部署与运维 Java Web 应用开发 数据库技术及应用 数据分析方法 计算机网络基础
2	Web 前端实训室	项目 1：网页设计与制作实训 项目 2：JAVA Web 应用开发实训 项目 3：前端开发实训	100	108	数据可视化技术与应用 信息采集技术 移动应用开发 网页设计与制作 JavaScript&jQuery
3	软件测试实训室	项目 1：网页设计与制作实训 项目 2：JAVA Web 应用开发实训 项目 3：前端开发实训	160	104	软件测试技术 移动应用开发 软件工程
4	软件开发实训室	项目 1：网页设计与制作实训 项目 2：JAVA Web 应用开发实训 项目 3：前端开发实训	100	67	网页设计与制作 前端设计与开发 图形图像处理 大数据与云计算技术

3. 校外实训基地

实施“3+1+2”精准化岗位育训模式，与企业公司合作，在专业建设、学生培养、

师资共建、技能大赛等方面开展校企深度合作。在人工智能应用专业群选拔学生以企业与学校共建的立体化资源库为支撑，实施“3+1+2”精准化岗位育训人才培养模式：即学生前3个学期在校内完成学历通识课、专业基础课、职业素养等课程；第4学期在线学习云教育平台技能训练课程提高技能；第5-6学期进行顶岗实践，表现优秀可轮岗晋级，实现了学生和岗位的精准化育训，很好的解决了学生实习和企业用人的时间差，提高了双方的满意度，从而提高学生实习的留任率。

校外实训基地概况

序号	校外实训基地名称	合作企业名称	合作项目	合作深度
1	中国平煤神马集团信通公司实训基地	中国平煤神马集团信通公司	学生顶岗实习项目	一般合作
2	软通动力信息技术(集团)股份有限公司实训基地	软通动力信息技术(集团)股份有限公司	人才培养、学生顶岗实习项目	深度合作
3	中兴通讯股份有限公司实训基地	中兴通讯股份有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作
4	江苏一道云科技发展有限公司实训基地	江苏一道云科技发展有限公司	学生顶岗实习项目	深度合作
5	金石易服(北京)科技有限公司实训基地	金石易服(北京)科技有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作
6	瑞声科技实训基地	瑞声科技	学生顶岗实习项目	一般合作
7	比亚迪汽车有限公司实训基地	比亚迪汽车有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作
8	科大讯飞实训基地	科大讯飞	学生顶岗实习项目	一般合作
9	河南法斯特信息科技有限公司实训基地	河南法斯特信息科技有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作
10	中冠网络科技有限公司实训基地	中冠网络科技有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作
11	上海恒格信息科技有限公司实训基地	上海恒格信息科技有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作
12	平顶山华创科技有限公司实训基地	平顶山华创科技有限公司	学生顶岗实习项目	一般合作

4. 学生实习基地

通过政府、大(中)型企业集团、行业协会等平台，紧密联系行业企业，多渠道筹措资金，多形式开展合作。在校外实训基地建设中，积极寻求与国内、区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作，与中国平煤神马集团信通公司、软通动力、科大讯飞有限公司、金石易服(北京)科技有限公司等企业建立稳定的校外实训基地，充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上的顶岗实习的需要。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。

5. 信息化教学

适应“互联网+职业教育”新要求，全面提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，积极推动教师角色的转变和教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的改革。加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

（三）教学资源

1. 教材选用

根据教育部《职业院校教材管理办法》、河南省教育厅《职业院校教材管理实施细则》、平顶山工业职业技术学院《教材管理实施办法》，计算机应用技术专业在教材选用上严格按照有关规定实施，优先选用国家规划教材、省级规划教材和优秀教材，专业课程教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过活页式教材等多种方式进行动态更新，教材选用坚决做到凡编必审、凡选必审。

2. 图书文献配备

计算机应用技术专业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。包括行业政策法规资料，有关计算机科学技术类以及实务操作类图书，计算机科学技术、信息处理技术类文献等。

3. 数字教学资源配备

充分利用计算机与软件工程学院现有教学资源以及各种在线开放课程资源，国家级精品资源共享课 1 门、省级精品资源共享课 2 门、国家级精品课 1 门、省（部）级精品课程 5 门、院级精品课 14 门。结合学校实际情况建设了本专业教学资源库，包括主要课程教学设计、教案、教学课件、试卷库、微视频、讲课视频，同时利用校园网链接国家精品资源课程网和相关网站等，丰富专业教学资源。充分发掘自身的课程资源价值，互相学习、共同进步，为全体教师服务，尽力提高网络环境下课堂教学质量，实现网络教学资源共享。与达内等企业合作引入企业资源，丰富了计算机应用技术专业实训教学资源，努力培养教师业务素质，加大教学课件、教学设计、教学素材库等建设力度。

充分利用计算机应用技术专业国家教学资源库、国家精品共享课程、精品在线开放课程、智慧云课堂等数字平台，合理运用信息技术、数字资源和信息化教学环境，解决教学难点，突出教学重点，优化教学过程，辅助完成教学任务，达成教学目标。

主要信息平台网址：

（1）爱课程：<http://www.icourses.cn/mooc/>

(2) 河南省在线课程中心: <http://henan.icourses.cn/>

(3) 智慧职教云: <https://www.icve.com.cn/index>

(四) 教学方法

根据高职教育人才培养特点和学生实际,深化德技并修、工学结合育人机制,以教师为主导、学生为中心,全面推进“三全育人”。将专业精神、职业精神、工匠精神融入教学全过程。力求培养学生的独立分析和解决问题能力,效果良好。

1. “学、练、思、拓”教学法

在课程教学过程中,教师理论讲授中穿插技能演示,学生理论学习与技能模仿并行,教师根据学生练习情况进行强化展示,最后学生进行知识的迁移与拓展,从而有效集中学生注意力,及时熟悉并掌握所学技能,最大限度发挥实训室的服务教学功效。

2. “项目驱动”教学法

将课程原理、课程实践、课程作品融为一体,并贯穿于课程的“教、学、做”之中。学生在学习时,会根据课程核心知识和技能,选择项目并独立完成“作品”。以开发项目作品为目的,较好地发挥了学生的主体作用、团队合作精神,体现出高度的学用一致精神。

3. “分组式”教学法

通过现有的校内外教学、实训平台,专业课程教师组织学生以小组为单位到全真环境下进行现场学习,展开课程教学。学生自始至终参与、调试或操作实践,对学生的实战能力的提高起到重要的作用。把课程按职业能力分为不同模块,每个模块对应若干学习任务,分模块分组教学,极大地提高学生学习兴趣。

4. 线上线下混合教学法

充分利用智慧课堂等优质线上课程资源,学生利用线上平台进行课前预习和课后复习,教师采取合作式的教学方法,通过学生课堂讲授、老师引导和补充的合作方式,以学生为课堂主体,激发学生的学习兴趣,让学生成为学习的主动者和爱好者,老师成为课堂的引导者和推动者。教师在课前准备过程中不光需要准备课本上的知识点,还要准备更多课外知识。在课堂上,随机抽取学生让其根据课前自学情况进行本堂课知识点的讲解,老师引导并记录学生存在的理解偏差和认知错误,老师可以根据学生自学的实际情况,对本节课内容的重点和难点有的放矢地进行讲授和补充,讲授速度可自行控制。使用混合式教学模式可以使每节课都满足因材施教的要求,让学生和老师同时参与教学的备课和讲授过程。

(五) 学习评价

以学生专业能力学习的评价为主,加强对学生非专业学习能力的评价。专业能力学习评价主要是对专业基础课程、专业核心课程掌握程度的评价,非专业学习能力评价主

要是对学生的沟通交流、团队协作、创新能力等方面的评价，把非专业能力学习评价融入到专业学习能力评价之中，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率，强化实践性教学环节管理，优化考核评估方式，以过程考核为核心、实践技能为重点，构建多元化、全过程的考核评价体系，全面监测学生学习过程与能力发展。

1. 课程考核评估要求

目标导向原则：紧扣专业培养目标，以“程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护”四大核心能力为考核重点，确保考核内容与岗位需求精准对接。

过程为重原则：加大过程考核、实践技能考核在课程总成绩中的比重，过程考核占比不低于 50%，实践技能考核占比不低于过程考核的 60%。

多元评价原则：融合教师评价、学生互评、企业导师评价、技能认证等多种评价主体与方式，避免“一考定终身”。

反馈改进原则：建立常态化学习过程监测与反馈机制，及时向学生推送学习诊断报告，指导学生调整学习策略。

2. 课程考核评估方式

课程考核分为专业技能课程、实践实训课程、岗位实习和毕业设计四类，根据课程性质差异化设置考核权重与内容，将思政教育目标有机融入考核，并做为重要评价依据。

(1) 专业技能课程考核评价

专业技能课程包含考试课程和考查课程，考试课程考核环节主要包括过程考核 30%+ 期末考试 70%；考查课程考核环节主要包括过程考核 40%+ 期末考试 60%。

考核环节	占比	考核内容与要求
过程考核	30%	包括思想政治表现（15%）、课堂互动（10%）、平时作业（20%）、单元测验（20%）、学习任务报告（20%）、小组项目（15%）等；考核体现课堂纪律、团队协作、过程学习效果、学习反馈等。
期末考试	70%	采用项目设计形式，侧重概念理解、逻辑分析、项目设计，考核知识应用、系统集成、作品发布；严格考试纪律，杜绝作弊行为。

(2) 专业实践（实训类课程）课程考核评估

考核环节	占比	考核内容与要求
过程考核	40%	包括思想政治表现（15%）、实操任务完成度（30%）、设备操作规范性（25%）、实训日志（15%），记录操作步骤与问题解决过程）、安全操作意识（15%）；要求实训任务当场验收，操作不规范者需重新实训。
期末考试	60%	采用“综合实操项目”形式，要求在规定时间内完成需求分析、项目搭建、任务实施、任务发布等任务，由教师评分。

(3) 岗位实习考核评估

岗位实习成绩：过程性考核评价（占 60%）+ 终结性考核评价（40%）。

过程性考核评价：采用“日打卡+周报+月报+教师巡访”模式，学生每日打卡，每周通过实习平台上传工作记录，每月提交实习月报（含工作内容、技能提升、问题反思），教师每月至少 1 次企业巡访。

终结性考核评价：企业导师评价（含思想政治表现、工作态度、岗位技能、团队协作），校内指导教师评价包含实习报告、实习答辩。

合格标准：实习时长不少于规定学时，岗位实习成绩 \geq 合格，实习报告与答辩通过。

（4）毕业设计（论文）考核评估

选题阶段（第 5 学期末）：选题需结合企业实际项目或行业热点难点，经企业导师与校内导师双重审核通过后方可立项。

过程指导（第 6 学期）：实行“双导师制”，每周至少 1 次线上/线下指导，学生需提交开题报告、中期检查报告，未通过中期检查者需延期答辩。

答辩考核：采用“成果展示+现场答辩”形式，考核小组由校内教师、企业专家组成，重点评估方案可行性、技术应用能力、创新点与表达能力，答辩成绩 ≥ 60 分为合格。

（六）质量管理

1. 学校、教务处、院部三级督导管理，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，提高人才培养质量。

2. 学校、教务处、院部完善教学管理机制，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。

3. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织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。根据社会用人单位对毕业生评价的信息反馈，了解用人单位对人才的需求情况，及时改进毕业生就业工作。

九、毕业要求

根据本专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成专业规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业：

1. 修满专业人才培养方案规定的学分，成绩合格；
2. 企业岗位实习时间不少于 180 天，在岗位实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任，并经考核成绩合格；
3. 利用所学专业知识和技能完成毕业设计，成绩合格；

4. 达到国家规定的大学生体质健康标准，具有健康的体魄和良好的心理素质；具有人文社会科学素养、社会责任感，树立和践行社会主义核心价值观；

5. 参与劳动课程、志愿活动和社会实践，达到人才培养所规定的德智体美劳等规格要求，学期综合素质评价及格以上；

6. 鼓励学生考取计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书和行业认可度高的职业技能等级证书。

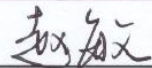
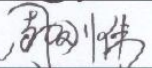
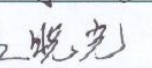
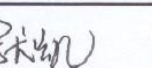
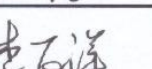
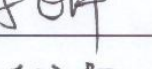
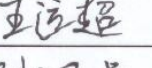
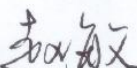
十、附录

（一）专业人才培养方案论证意见表

（二）专业人才培养方案调整审批表

(一) 专业人才培养方案论证意见表

平顶山工业职业技术学院
2025 版计算机应用技术专业人才培养方案论证意见表

专业名称	计算机应用技术		专业负责人	王晓光
论证地点	计算机与软件工程学院 305 会议室		论证时间	2025 年 6 月
专业建设 指导委员 会成员	姓名	工作单位	职务/职称	签名
	赵敏	平顶山工业职业技术学院	院长/教授	
	周刚伟	平顶山工业职业技术学院	副院长/副教授	
	王晓光	平顶山工业职业技术学院	教研室主任/副教授	
	张凯	平顶山工业职业技术学院	教师/助教	
	李飞洋	软通动力信息技术(集团)股份有限公司	项目总监/工程师	
	王运超	江苏一道云科技发展有限公司	经理/工程师	
	别深杰	平顶山华创科技有限公司	经理/工程师	
论证 意见	<p>培养目标明确，契合计算机应用技术及人工智能技术行业需求；培养规格全面，知识、能力、素养结构合理，注重计算机应用技术专业素质与能力塑造；充分发挥人工智能及互联网，开展线上+线下混合培养模式，深入开展企业岗位调研，因岗设课，理论与实践结合；课程设置科学，涵盖核心知识与技能；毕业要求清晰，可有效衡量学生水平，整体具备较高合理性。</p> <p style="text-align: right;">专业建设委员会主任签字： 2025 年 8 月 10 日</p>			

(二) 专业人才培养方案调整审批表

平顶山工业职业技术学院
2025版计算机应用技术专业人才培养方案调整审批表

专业(代码)	计算机应用技术510201	所属专业群	人工智能技术应用专业群
所属院部	计算机与软件工程学院	所属教研室	计算机应用技术教研室
修订原因	随着行业技术迭代,为契合产业需求、融入人工智能等前沿知识,聚焦核心计算机技能,优化课程体系。		
修订内容	<p>写明调整原因和调整事项,调整事项如下所示:</p> <p>1 课程增加 为满足人工智能赋能计算机应用技术发展需求,添加数据分析课程(64学时,4学分)和人工智能应用导论课程(64学时,4学分)帮助学生掌握AI基础,提升AI创新与实践能力;</p> <p>2 修改课程 为提升学生AI应用能力,PHP程序设计调整为Python程序设计(64学时,4学分),提高学生人工智能程序设计能力;</p> <p>3 学时调整 优化课程体系,增加图形图像处理,软件工程学时,修改学时为(64学时,4学分)</p>		
专业(教研室)意见	<p>经教研室全体成员研讨,专业建设委员会讨论通过,请审批。 签字:王曙光 2025年8月10日</p>		
院部意见	<p>经计算机与软件工程学院党总支委员会和党政联席会一致讨论通过,请审批。 负责人签字:赵敏 2025年8月11日</p>		
教务处意见	<p>同意调整 签字:吴建峰 2025年9月5日</p>		
学校意见	<p>审核通过 2025年9月9日</p>		