



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

# 计算机网络技术专业 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： 计算机网络技术

专业代码： 510202

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： 王现君

修订时间： 2025年8月

修订人： 王现君

审定负责人： 赵敏

二〇二五年六月

## 修订说明

本专业创办于 2002 年，是学校重点建设专业。专业为适应科技发展、技术进步对计算机网络技术行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应计算机网络技术行业数字化、智能化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下网络管理、网络安全运维等岗位（群）的新要求，不断满足计算机网络技术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，为国家网络强国战略和河南省算力基础设施发展规划战略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网络技术专业教学团队、奇安信科技有限公司等企业，经规划与设计、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 年在计算机网络技术专业开始实施。

### 主要合作企业：

奇安信科技集团股份有限公司、深信服科技股份有限公司、河南省科联电子科技有限公司、河南信安世纪科技有限公司。

### 主要完成人列表：

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	王现君	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	韩亚芳	平顶山工业职业技术学院	教师/助教	
3	李 亮	奇安信科技集团股份有限公司	总经理/高级工程师	
4	潘云飞	深信服科技股份有限公司	总经理/高级工程师	
5	宋传德	河南省科联电子科技有限公司	总经理/高级工程师	
6	常玉存	河南信安世纪科技有限公司	总经理/高级工程师	
7	朱政	平顶山工业职业技术学院	教师/讲师	

# 目 录

一、专业名称（专业代码）	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	8
（一）专业群课程结构	8
（二）课程设置思路	9
（三）主要课程及内容要求	10
（四）课程设置要求	52
（五）课程体系结构分析表	54
七、教学进程总体安排	54
（一）教学周数分学期分配表	55
（二）教学历程表	55
（三）专业教学进程表	56 错误！未定义书签。
（四）教学学时分配表	57
（五）公共基础（限选）课程开设一览表	57
（六）公共基础任选课程开设一览表	58
八、实施保障	59
（一）师资队伍	59
（二）教学设施	60
（三）教学资源	64
（四）教学方法	65
（五）学习评价	65
（六）质量管理	67
九、毕业要求	68
十、附录	68
（一）专业人才培养方案论证意见表	69
（二）专业人才培养方案调整审批表	70

# 平顶山工业职业技术学院

## 2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

### 一、专业名称（专业代码）

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

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，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

计算机网络技术专业职业面向呈现多维度、深层次的特点，既包含技术实操类岗位，也涵盖战略规划类角色，通过调研，梳理专业涵盖的技术领域，以及职业面向的范围，突出其职业价值和发展潜力。

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业（65）
主要职业类别（代码）	信息和通信工程技术人员（2-02-10） 信息通信网络维护人员（4-04-02） 信息通信网络运行管理人员（4-04-04）
主要岗位类别或技术领域	网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发、网络安全运维

<b>职业类证书</b>	计算机技术与软件专业技术资格、网络系统建设与运维、Web 前端开发、云计算平台运维与开发、网络安全运维、WPS 办公应用、无线网络规划与实施、网络系统规划与部署、网络与信息安全管理
--------------	--

## （二）职业发展路径

计算机网络技术专业的职业发展路径呈现“纵向深耕+横向拓展”的双轨特征，既可以沿着技术深度进阶为领域专家，也能结合管理能力转型为复合型人才，具体可分为以下阶段：

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	网站开发程序员	具备常用开发框架、数据库知识，熟练掌握 JavaScript 脚本编写、动态网页开发、web 服务器配置管理等技能。
	网络管理员	独立完成路由器/交换机配置、简单网络故障排查、服务器系统安装与基础维护，熟悉企业级网络拓扑结构。
	初级安全运维工程师	掌握网络安全基础工具，熟悉防火墙配置、入侵检测系统（IDS）及漏洞扫描工具的使用。理解操作系统安全配置，掌握日志分析与异常流量识别能力。熟悉等保 2.0、ISO27001 等合规框架的基本要求。
发展岗位	网站开发工程师	网站开发程序员开发经历 1 年以上，且具备高并发网站架构设计、软件项目风险管理、海量数据库解决方案等知识。
	网络运维助理	主导中小型企业网络规划，设计高可用网络架构（如冗余链路、负载均衡方案）。
	中级安全运维工程师	深入掌握云安全技术，熟悉 IAM 权限管理及 Serverless 安全。具备威胁情报分析能力，能通过工具进行日志关联与攻击溯源。掌握应急响应流程，能快速处置网络安全事件。
迁移岗位	网站架构师（项目经理）	拥有项目开发经验，熟悉开发流程和业务逻辑，有团队管理经验，具备更全面的管理能力，具备制定技术规划、协调资源、与其他部门沟通协作能力，确保技术团队高效运作。
	网络运维工程师	承担网络日常巡检、性能监控、故障排查工作，通过日志分析预判潜在问题，保障业务系统连续运行。
	高级安全运维工程师	设计零信任架构（如动态访问控制、微隔离），主导企业级安全体系建设。精通 AI/ML 在安全运维中的应用（如 UEBA 用户行为分析、自动化响应 SOAR）。制定安全策略与风险管理框架，主导重大安全项目（如攻防演练、等保三级整改）。

## 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，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业，能够从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发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计算机网络技术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，掌握并实际运用计算机网络技术岗位（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
素质要求	思想政治素质	<p>★（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；</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）将思政理论与实践结合，主动学习、独立思考、勇于实践，提升社会参与能力，实现德智体美劳全面发展；</p> <p>（4）强化法治观念，崇尚宪法、遵守法律，增强国家安全意识与社会责任感，积极参与社会公益；</p> <p>（5）关注时政动态，坚定政治方向，深化爱祖国、爱人民的情感，树立为国家网络事业贡献的信念；</p>	<p>习近平新时代中国特色社会主义思想概论</p> <p>毛泽东思想和中国特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>社会实践等</p>

	职业素质	<p>★（6）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>★（7）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>（8）明确职业定位，掌握职业生涯规划方法，能制定贴合自身的中长期职业发展规划；</p> <p>（9）培养创新思维与创业意识，做到爱岗敬业、遵规守纪，在职业实践中主动进取、勇于突破；</p> <p>（10）将传统美德融入职业行为，提升职业道德修养与创新意识，增强就业创业竞争力和可持续发展能力；</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>中国传统文化</p> <p>社团实践等</p>
	身心素质	<p>★（11）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>★（12）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>（13）强化公平竞争、拼搏进取意识，在团队运动中培养协作精神，同时树立惜时守信、注重质量效益的职业观念；</p> <p>（14）传承诚信、谦敬、礼让等传统美德，学会情绪管理，保持积极心态，能从容应对职业压力与挑战；</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>★（15）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、英语、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>（16）掌握数字技术基础，理解 AI 与网络结合应用，具备行业数字化工具使用能力；</p> <p>（17）掌握编程基础语法，能编写简单程序，培养逻辑思维与代码实现能力；</p> <p>（18）了解 AI 基本概念，熟悉网络领域 AI 应用，能复现简单应用案例；</p> <p>（19）掌握网络拓扑设计与设备配置，具备网络搭建、调试及排错能力；</p> <p>（20）熟练运用 HTML 等技术，完成网页制作发布，掌握</p>	<p>大学语文</p> <p>高职应用数学</p> <p>大学英语</p> <p>大学物理</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>计算机网络基础</p>

	<p>页面优化基本方法；</p> <p>(21) 掌握数据库设计与操作，能进行数据增删查改，具备基础维护能力；</p>	<p>网页设计与制作</p> <p>数据库技术与应用</p>
职业核心知识	<p>★(22) 掌握计算机网络、程序设计、网络操作系统、路由交换技术、数据库技术、网络安全技术、云计算和虚拟化等方面的专业基础理论知识；</p> <p>(23) 掌握 Linux 操作系统安装配置与运维流程，理解服务器运行机制及安全防护核心策略；</p> <p>(24) 精通路由交换协议原理，掌握设备配置调试，具备网络架构设计与优化知识；</p> <p>(25) 熟悉常见攻击防御技术，掌握安全审计方法，了解漏洞检测与修复核心知识；</p> <p>(26) 掌握防火墙等设备配置，理解安全防护体系构建，具备设备运维知识；</p> <p>(27) 熟悉无线传输协议，掌握网络规划部署，了解故障排查与优化理论；</p> <p>(28) 掌握网络集成流程，理解设备选型与方案设计，具备系统测试验收知识；</p> <p>(29) 熟悉 PHP 等开发工具，掌握程序开发流程，了解网络应用架构设计要点；</p>	<p>Linux 操作系统管理</p> <p>管理</p> <p>路由交换技术与应用</p> <p>网络安全攻防实践</p> <p>网络安全设备配置与管理</p> <p>无线网络技术应用</p> <p>网络系统集成</p> <p>网络应用程序开发</p>
职业拓展知识	<p>(30) 掌握 PS 等常用设计工具，理解 UI 设计原则与流程，能完成基础网络应用界面原型设计；</p> <p>(31) 掌握虚拟化技术原理，具备中小型网络虚拟化规划、部署与管理的相关知识；</p> <p>(32) 深入理解 TCP/IP 等核心协议原理，能运用专业工具进行协议抓包、分析及问题定位；</p> <p>(33) 掌握云平台、服务器的安装、配置与调试技术，具备网络服务器及虚拟化环境的部署与管理知识；</p> <p>(34) 掌握 Windows Server 操作系统系统安装配置与服务部署，理解多平台运维逻辑，具备服务器管理与故障处理能力；</p> <p>(35) 了解自动化运维工具原理，掌握基础脚本编写知识，提升网络运维效率与智能化水平；</p>	<p>用户界面设计</p> <p>网络虚拟化技术应用</p> <p>网络协议分析</p> <p>云计算技术与应用</p> <p>Windows Server 操作系统</p> <p>网络自动化运维</p>

	<p><b>职业基础能力</b></p>	<p>(36) 掌握网络安全基础规范, 提升风险防范意识, 具备安全操作与应急初步处置能力;</p> <p>(37) 锻炼团队协作与沟通表达能力, 培养组织协调素养, 提升职业综合素质;</p> <p>(38) 掌握网络相关基础劳动技能, 养成踏实肯干作风, 强化劳动创造价值理念;</p> <p>(39) 明确网络职业方向, 掌握规划方法, 提升就业竞争力与职业适应力;</p> <p>(40) 塑造爱岗敬业职业精神, 提升沟通合作与问题解决能力, 契合行业职业要求;</p> <p>(41) 熟练运用工具完成网页开发部署, 掌握页面优化技巧, 提升实操水平;</p> <p>(42) 将理论转化为岗位实践能力, 熟悉行业工作流程, 积累网络运维实战经验;</p> <p>(43) 综合运用专业知识解决实际问题, 提升项目规划与成果输出的核心能力;</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>网页设计与制作实训</p> <p>岗位实习</p> <p>毕业设计</p>
<p><b>能力要求</b></p>	<p><b>职业核心能力</b></p>	<p>★ (44) 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>★ (45) 掌握中小型网络和无线局域网的规划设计、设备选型, 以及网络设备的安装、配置、调试和排错等技术技能, 具有网络搭建、日常巡检和技术文档撰写能力;</p> <p>★ (46) 掌握网络安全软硬件的安装配置和调试、网络攻击防御、网站管理维护、数据库管理、备份与恢复等技术技能, 具有初步的网络安全检测、网络安全防护、网络安全运维管理和保障能力;</p> <p>(47) 熟练配置运维主流 Linux 系统, 掌握服务器安全策略, 具备故障排查能力;</p> <p>(48) 掌握常见攻击防御技术, 能开展安全检测, 具备基础攻防实战能力; 强化攻防实战技能, 能应对常见安全事件, 提升应急处置水平;</p> <p>(49) 熟练操作防火墙等设备, 搭建安全防护体系, 提升设备运维能力;</p> <p>(50) 掌握无线协议与规划部署, 能排查网络故障, 具备无线局域网管理能力; 深化无线组网实操, 规范技术文档</p>	<p>职业发展与就业指导</p> <p>Linux 操作系统管理管理</p> <p>路由交换技术与应用</p> <p>网络安全攻防实践</p> <p>网络安全设备配置与管理</p> <p>无线网络技术应用</p> <p>网络系统集成</p> <p>网络应用程序开发</p> <p>网络安全攻防实践实训</p> <p>无线网络技术应用实训</p>

	<p>撰写，提升无线运维专业度；</p> <p>(51) 熟悉集成流程与方案设计，能完成设备选型与测试验收，提升项目实施能力；</p> <p>(52) 运用 PHP 等工具开发网络应用，掌握开发流程，具备程序调试优化能力；</p>	
职业拓展能力	<p>★ (53) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；</p> <p>★ (54) 掌握服务器、云平台的安装、配置、调试和管理等技术技能，具有网络服务器、云平台、虚拟化等的部署和管理能力；</p> <p>★ (55) 掌握网络自动化运维工具的使用等技术技能，具有初步的网络自动化运维软件开发能力；</p> <p>(56) 熟练使用 PS 等工具，理解 UI 设计原则，能完成网络应用界面原型设计；</p> <p>(57) 掌握虚拟化原理，能规划部署中小型虚拟网络，提升资源管理能力；</p> <p>(58) 深入理解 TCP/IP 等协议，运用工具抓包分析，具备协议故障定位能力；</p> <p>(59) 熟练配置多平台服务器，掌握服务部署，具备跨系统管理能力。</p>	<p>信息技术与人工智能</p> <p>用户界面设计</p> <p>网络虚拟化技术应用</p> <p>网络协议分析</p> <p>云计算技术与应用</p> <p>Windows Server 操作系统</p> <p>网络自动化运维</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,涵盖人工智能技术应用专业、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

对接互联网和相关服务、软件和信息技术服务业数字化、网络化、智能化发展新趋势，整合现有专业，基于岗位、竞赛和证书，构建“以岗定课、赛证促学”的模块化课程体系，包括专业基础模块、专业核心模块、专业拓展模块和集中实训模块。

按照网络应用开发、网络系统集成、网络安全运维等岗位技能要求，参照计算机网络技术专业国家教学标准，与合作企业技术专家共同分析网络工程师、安全运维工程师、网络与信息安全管理员职业技能等典型工作任务，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 1+X 证书、开展双主体育人的课程体系设计，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
网络应用开发	任务一：网站界面设计	网站的设计与制作、HTML5 网页设计、CSS 网页美化、photoshop 网站界面的设计与美化、动态网站的设计与实现。	网页设计与制作 数据库技术及应用 程序设计基础 用户界面设计 网络应用程序开发
	任务二：网页设计与制作		
	任务三：动态网站开发与设计		
网络系统集成	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 路由交换技术与应用 WindowsServer 操作系统 Linux 操作系统管理 网络系统集成 无线网络技术应用
	任务二：网络设备选型与安装		
	任务三：网络系统规划与实施		
网络安全运维	任务一：安全设备配置与管理	数据中心机房日常运维，日常络问题的处理，如：路由、防火墙、交换机及无线设备的安装配置及问题处理、网络设备设置备份及恢复，网络安全、日志及监控和其他网络设备安装等。	计算机网络基础 WindowsServer 操作系统 Linux 操作系统管理 路由交换技术与应用 网络安全设备配置与管理 网络安全攻防实践 网络协议分析
	任务二：网络安全设备运维		
	任务三：网络系统安装配置		

### （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，依法行使权利与履行义务。</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、我国宪法规定的公民基本权利和基本义务。</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
2	毛泽东思想和中国特色社会主义	(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	(1) 马克思主义中国化的科学内涵及其历史进程。	(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	必修课程	32 学时 2 学分

	理论体系概论 (023020031)	<p>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>(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>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>		
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>(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</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</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>	必修课程	48 学时 3 学分

2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

		<p>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>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>(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	<p>形势与政策 (023010021)</p>	<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、社会热点难点问题进行深度思考、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</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)+期末考试 40%评定学习效果。</p>	<p>必修课程</p>	<p>32 学时 2 学分</p>

		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。				
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与知识；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</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>(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、线上线下混合课，线上课程增设“思政专栏”（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</p>	必修课程	128 学时 8 学分

		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。		育馆 2 个，室外网球场、排球场、乒乓球等。 器材设施：各专项运动器材以及学生体质健康测试仪器。 (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。 (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。		
6	军事理论 (007010031)	<p>(1) 引导学生树立正确的世界观、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</p>	<p>(1) 中国国防：理解国防内涵和国防历史，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</p>	<p>(1) 教学模式：树立以学生为中心的教學理念，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，把国防责任担当在肩上，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</p>	必修课程	36 学时 2 学分

		<p>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>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，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学习高科技的热情。</p>	<p>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>		
7	<p>劳动教育与实践 (424070021)</p>	<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”的价值观念，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</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</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</p>	必修课程	32 学时 2 学分

		<p>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>任务十：校园集体劳动实践</p> <p>任务十一：撰写劳动实践报告</p>	<p>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</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，</p>	必修课程	32 学时 2 学分

		<p>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>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，</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</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，</p>	必修课程	16 学时 1 学分

		<p>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、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>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</p> <p>了解大学生就业能力的内涵,培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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>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,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>		
--	--	---	--	--	--	--

10	<p>创新创业教育 (007010033)</p>	<p>知识目标：          (1) 掌握创新的概念，了解创新的内涵和技法。          (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。          (3) 了解行业的发展特点和趋势。          (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：          (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。          (2) 具备团队协作能力。          (3) 具备与他人合作，提供有价值解决方案的能力。          (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：          (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。          (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。          (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。          (4) 投身社会实践，推进科技成果向实际生产的转化，为建设创新型国家</p>	<p>(1) 创新概念和类型。          (2) 创新意识和创新能力。          (3) 创新思维及分类。          (4) 创新技法。          (5) 大学生创新实践项目展示。          (6) 创业的概念、过程和阶段。          (7) 创业准备。          (8) 创办企业基本步骤。          (9) 新创企业经营管理。          (10) 大学生创业实践项目展示。          (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>(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。          (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。          (3) 教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。          (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。          (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。          (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>
----	-------------------------------	--	--	---	-------------	---

		作出贡献。				
11	高职应用数学 (024020132)	<p>(1) 了解微积分的发展史、重要性与实际性，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。</p> <p>(6) 结合数学史与数学文化，贯彻数</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，深度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</p>	必修课程	48 学时 3 学分

		学精神、感受数学魅力，培养数学素养与文化自信。		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)	<p>(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。</p> <p>(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：通过分析英语口语头和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象，了解抽象与概括、</p>	<p>本课程包括基础模块和拓展模块两部分：</p> <p>(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：</p> <p>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。</p> <p>(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</p>	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室、智慧职教平台。</p> <p>(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。</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>	必修课程	128 学时 8 学分

		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。 (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。	能力的全面提升。			
13	信息技术与人工智能 (016040041)	1. 知识目标 (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。 (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。 (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。 (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。 (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。 (6) 了解无代码编程的工作流程、原理和应用。	(1) 信息素养与社会责任。 (2) 新一代信息技术概述及行业应用。 (3) 信息检索技术及应用。 (4) 人工智能大模型、AIGC 技术及应用。 (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。 (6) 无代码编程技术及应用。 (7) Python 编程原理及应用。	(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。 (2) 教学条件：信息技术实训室和智慧职教平台。 (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。 (4) 教师要求：任课教师具有高尚的师德修养，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。 (5) 考核评价：采用过程化考核（70%）+期末测评（30%）评定学习效果	必修课程	64 学时 4 学分

		<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>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</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>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</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) 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</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>	必修课程	16 学时 1 学分

		<p>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>全、社会活动安全、灾害自救安全等安全防护。</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	<p>中华优秀传统文化 (024050017)</p>	<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，妥善处理好人与人、人与社会、人与自然的的关系，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</p>	<p>(1) 辉煌灿烂的传统文学 (2) 博大精深的传统哲学 (3) 民以为天的传统饮食 (4) 天人合一的传统建筑 (5) 异彩纷呈的传统艺术 (6) 巧夺天工的传统技艺 (7) 修齐治平的传统道德 (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读讲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</p>	<p>限选课程</p>	<p>16 学时 1 学分</p>

2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

		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。		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。 (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%)。		
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>(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</p>	<p>(1) 应用文概述</p> <p>(2) 党政机关公文写作</p> <p>(3) 日常应用文书写作</p> <p>(4) 求职应聘文书写作</p> <p>(5) 常用事务文书写作</p> <p>(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>	限选课程	16 学时 1 学分

		<p>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当、讲诚信的专业人才。</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>		
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</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</p>	限选课程	16 学时 1 学分

		<p>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。</p>		<p>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>		
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</p>	<p>(1) 项目一：走进职场，开启职业之旅 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 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 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</p>	限选课程	16 学时 1 学分

		<p>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。</p>		<p>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。</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>		
19	<p>艺术类课程 (8选1) (420040181)</p>	<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。能够运用所学知识技能，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：通过以美育人、以文</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。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，走近美的精品，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</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</p>	<p>限选课程</p>	<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>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>(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>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>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>		
		<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，深</p>	<p>(1) 马克思主义基本原理概论 (2) 大学生马克思主义素养 (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>		

20	马克思主义理论及党史国史类课程 (10 选 1) (424030441)	<p>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、跟党走的思想 and 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</p> <p>(5) 东北抗联精神</p> <p>(6) 中国红色文化精神</p> <p>(7) 中国共产党简史</p> <p>(8) 中华民族共同体概论</p> <p>(9) 世界舞台上的中华文明</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 考核评价: 智慧树资源学习和考核评定学习效果。</p>	限选课程	16 学时 1 学分
----	--	--	--	---	------	---------------

## 2. 专业群平台课程（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) 具备良好的身体素质和心理素质;</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) 具有良好的安全意识、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) 了解数据类型、常量和变量;</p> <p>(2) 掌握程序控制语句, 熟悉字符串和内置数据结构, 熟悉函数;</p> <p>(3) 掌握文件操作, 熟悉 python 的模块和异常处理;</p> <p>(4) 掌握面向对象编程方法。</p>	<p>模块一: Python 语言基础;</p> <p>模块二: Python 的基本语法;</p> <p>模块三: Python 的控制语句;</p> <p>模块四: 字符串与内置数据结构;</p> <p>模块五: 函数;</p> <p>模块六: 文件;</p> <p>模块七: 模块与异常处理;</p> <p>模块八: 面向对象编程。</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: 具有程序设计实践经验, 能够独立开发应用程序。</p>	必修课程	64 学时 4 学分

2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

		<p>能力目标：</p> <p>(1) 具有程序设计思想，能熟练搭建开发环境、使用程序开发工具；</p> <p>(2) 能够正确应用语法，根据具体需求编制程序；</p> <p>(3) 具有面向对象的编程思想。</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>		
2	<p>人工智能应用导论 (216090011)</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 树立正确的人工智能技术应用价值观，遵守人工智能领域相关伦理规范与职业道德，培养创新意识、逻辑思维能力、团队沟通协调能力及合作意识。</p> <p>(2) 能够运用人工智能基础理论与技术知识，服务于实际应用项目，具备将技术与实际需求结合的意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握人工智能基本概念、发展历程及核心技术（如机器学习基础、自然语言处理入门等）相关知识，了解常用人工智能工具的使用方法。</p> <p>(2) 掌握人工智能在不同领域（如智能推荐、图像识别、智能客服等）的应用原理及相关知识，了解人工智能应用项目的基本流程。</p> <p>(3) 能够根据简单的应用需求，选择合适的人工智能技术及工具。</p> <p>(4) 掌握人工智能应用案例的分析方法，培养对人工智能应用场景的判断与理解能力。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够运用基础人工智能工具完成简单的应用任务，如数据的简单处理、基础模型的调用等。</p> <p>(2) 能够结合实际场景进行简单的人</p>	<p>模块一：人工智能认知与发展。</p> <p>模块二：人工智能核心技术基础。</p> <p>模块三：人工智能工具应用入门。</p> <p>模块四：人工智能典型领域应用。</p> <p>模块五：人工智能应用项目实践。</p>	<p>(1) 教学模式：创设人工智能应用项目情境，利用校内实训基地搭建模拟应用场景，采用线上平台学习与线下实操结合的方式，实现理论学习与实践应用的融合。借助智慧职教等平台的人工智能相关教学资源，提升学生自主学习能力。</p> <p>(2) 教学条件：多媒体教室、人工智能实训机房（配备相关软件及工具）、计算机应用实训室。</p> <p>(3) 教学方法：案例分析法、分组讨论法、情境模拟法、课堂观摩法、启发引导法等。</p> <p>(4) 教师要求：要求教师具备人工智能基础理论、核心技术及应用实践相关的专业知识能力，能够引导学生理解人工智能技术原理并培养应用创新能力。</p> <p>(5) 考核方式：课程考核包括过程性考核（30%）和终结性考核（70%）。</p>	<p>必修课程</p>	<p>64 学时 4 学分</p>

		工智能应用创意构思,并形成初步的应用方案。 (3)能参与小型人工智能应用项目团队,协作完成项目中的基础任务,如需求分析辅助、简单数据整理等。				
3	计算机网络基础 (216020911)	<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)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,组建无线局域网络;</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的培养。</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 版计算机网络技术专业人才培养方案

		<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) 能够应用网络操作系统, 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>				
4	网页设计与制作 (116020041)	<p><b>素质目标:</b></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>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、审美意识;</p> <p>具有创造美的能力。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>(1) 了解网页设计基本理论知识, 理解静态网站与动态网站;</p> <p>(2) 了解 HTML 文档基本格式, HTML 标签及属性;</p> <p>(3) 了解 CSS 样式表, CSS 样式的语法规则及常用样式;</p> <p>(4) 了解 DIV+CSS 布局的思路及表格布局;</p> <p>(5) 了解导航与超链接相关知识;</p> <p>(6) 了解表单及样式设置;</p> <p>(7) 了解 JavaScript 在网页中的作用。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>(1) 能够应用网页制作工具制作简单网页;</p> <p>(2) 能够根据需要, 就用 HTML 标签及属性制作网页;</p> <p>(3) 能够根据需求, 应用 CSS 样式控</p>	<p>模块一: 网页设计基础知识;</p> <p>模块二: HTML 5 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>模块五: 网页布局基础;</p> <p>模块六: 导航与超链接;</p> <p>模块七: 表格及样式设置;</p> <p>模块八: 表单及样式设置;</p> <p>模块九: JavaScript 基础;</p> <p>模块十: 响应式网页布局基础。</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 HTML 语言, 具有网页设计经验。</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

		制网页格式； (4) 能够应用 DIV+CSS、表格等工具布局网页； (5) 能够熟练制作导航菜单； (6) 能够熟练应用表单及对表进行样式设置； (7) 能够应用 JavaScript 制作简单响应式网页。				
5	数据库技术及应用 (216030661)	<p>素质目标：</p> <p>(1) 具备良好的身体素质和心理素质； (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； (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、关系数据库结构基本理论知识； (2) 了解 MySQL 的配置与管理及相关工具； (3) 了解 MySQL 数据类型，及数据定义与操作；熟悉 MySQL 数据查询与视图操作。</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； (2) 能够应用语句创建、修改、查看、删除数据库及表； (3) 能够应用语句及系统函数进行表的查询和视图操作； (4) 能够应用 MySQL 编程实现存储程序及触发器。</p>	<p>模块一：数据库理论知识概述； 模块二：初步认识 MySQL 及操作工具； 模块三：数据定义与操作； 模块四：MySQL 数据查询与视图； 模块五：MySQL 编程基础； 模块六：存储过程及触发器； 模块七：数据库管理及安全； 模块八：MySQL 之 Web 应用初步。</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 SQL 语句，熟悉数据库理论，并具有数据库开发经验。</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	32 学时 2 学分

## 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	课程性质	学时学分
1	Linux 操作系统管理 (216020941)	<p>(1)认识 Linux 操作系统管理, Linux 操作系统管理安装与调试;</p> <p>(2) Linux 系统管理;</p> <p>(3) Bash 与 Shell 脚本应用;</p> <p>(4) 配置网络、防火墙与远程桌面;</p> <p>(5)管理进程与系统服务;</p> <p>(6) 软件安装与卸载;</p> <p>(7) 配置与管理 SMB/NFS 服务器;</p> <p>(8) 配置与管理 DNS 服务器;</p> <p>(9) 配置与管理 DHCP 服务器;</p> <p>(10) 配置与管理 WEB 和 FTP 服务器;</p> <p>(11) 安全管理 Linux 服务器;</p> <p>(12) Linux 系统故障排除。</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精神;</p> <p>(3) 具有良好的沟通能力及团队协作精神;</p> <p>(4) 具有良好的质量意识、安全防范意识;</p> <p>(5) 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>(5) 认识 Linux 文件系统;</p> <p>(6) 认识 Bash Shell;</p> <p>(7) 了解基础正则表达式;</p> <p>(8) 了解 GNOME 桌面环境、vim 文本编辑器;</p> <p>(9) 了解用户与用户组;</p> <p>(10) 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>(11) 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 操作系统管理;</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>(1) 教学内容: 掌握 Linux 系统的进程、文件、用户和存储等管理的基本原理和操作命令; 掌握配置和维护主流服务器的基本方法; 能够运用 Linux 操作系统管理搭建、维护和管理服务器;</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) 教学条件: 多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求: 熟悉网络操作系统, 了解操作系统原理, 有服务器管理经验。</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>	必修课程	64 学时 4 学分

			<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>			
2	路由交换技术与应用 (216040951)	<p>(1) 交换设备调试；</p> <p>(2) 路由设备调试；</p> <p>(3) 广域网技术；</p> <p>(4) 网络安全技术；</p> <p>(5) 网络故障排查；</p> <p>(6) 网络环境测试。</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) 了解数据通信系统的构成、数据通信的工作方式；</p> <p>(2) 了解报文的封装与解封装；</p> <p>(3) 了解常用网络通信设备；</p> <p>(4) 熟悉共享式以太网和交换式以太网工作原理；</p> <p>(5) 了解生成树协议；</p> <p>(6) 了解 VLAN 划分方式和工作原理；</p> <p>(7) 了解路由技术、RIP 协议、OSPF 协议，掌握路由环路的避免方法；</p> <p>(8) 了解 BGP 工作原理、BGP 邻居关系；</p> <p>(9) 了解 PPP 工作流程；</p> <p>(10) 认识帧中继工作原理；</p> <p>(11) 认识访问控制列表；</p> <p>(12) 了解 DHCP、FTP、Telnet、NAT 技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够熟练应用交换路由模拟器进行拓扑绘制与实验；</p> <p>(2) 能够应用命令行进行交换机与路由器的基本配置；</p> <p>(3) 能够进行 STP 的配置；</p> <p>(4) 能够根据需求，进行划分与配置 VLAN，VLAN 间通信；</p> <p>(5) 能够根据需求，熟练配置静态路由、动态路由；</p> <p>(6) 能够进行广域网 PPP 互联配置；</p> <p>(7) 能够根据需求，进行帧中继协议简单业务配置；</p>	<p>(1) 教学内容：了解 IP 寻址的基本概念；掌握常见协议和网络互联设备的主要功能；掌握交换技术与应用；掌握路由技术与应用；掌握路由器和交换机等网络设备的配置方法与调试技巧；掌握路由交换技术在局域网和广域网工作环境中的典型应用；</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) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，“学、练、思、拓”教学法，多种教学手段并用激发学生的学习兴趣。</p> <p>(4) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：熟悉网络设备，具备网络设备管理与运维经验。</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>	必修课程	64 学时 4 学分

			<p>(8) 能够灵活配置与应用访问控制列表；</p> <p>(9) 能够配置 DHCP、FTP、Telnet、NAT 等服务。</p>			
3	网络安全攻防实践 (116020411)	<p>(1) 网络监听；</p> <p>(2) 数据加密技术；</p> <p>(3) 渗透测试技术；</p> <p>(4) 网络扫描；</p> <p>(5) 网络服务渗透攻击；</p> <p>(6) Web 服务渗透平台搭建；</p> <p>(7) SQL 注入攻防；</p> <p>(8) 跨站脚本攻防；</p> <p>(9) 跨站请求伪造攻防</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) 了解网络不安全因素存在的原因；</p> <p>(2) 了解黑客攻击的一般过程；</p> <p>(3) 了解网际层协议；</p> <p>(4) 了解古典加密、认识对称密码、非对称密码；</p> <p>(5) 了解木马的工作原理；</p> <p>(6) 了解网络扫描的目的与类型；</p> <p>(7) 认识漏洞扫描的原理；</p> <p>(8) 了解拒绝服务攻击的原理；</p> <p>(9) 了解 IP 源地址欺骗、ARP 欺骗、网络钓鱼；</p> <p>(10) 了解 SQL 注入攻击原理；</p> <p>(11) 了解 XSS 攻击技术原理；</p> <p>(12) 了解跨站请求伪造 CSRF 攻防；</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够利用虚拟机进行网络安全实训平台的搭建；</p> <p>(2) 能够使用 Wireshark 工具捕获数据包并分析数据包；</p> <p>(3) 能够进行 MD5 加密和破解密码；</p> <p>(4) 能够使用 PGP 对文件进行加密、签名和解密、签名验证；</p> <p>(5) 能够进行木马病毒查杀；</p> <p>(6) 能够使用工具进行端口扫描、漏洞扫描；</p> <p>(7) 进行操作系统攻击，了解原理，进行防御；</p> <p>(8) 能够利用系统漏洞进行拒绝服务攻击与防御；</p> <p>(9) 能够利用虚拟机进行 Web 安全渗透测试平台的搭建；</p> <p>(10) 能够对 WEB 测试系统进行 SQL 注入及防御；</p>	<p>(1) 教学内容：了解 HTTP、会话管理、同源策略；了解 Web 应用的各种安全隐患；理解字符编码引起的漏洞的原理；掌握防范伪装攻击的策略；掌握防范 Web 网站的攻击策略；掌握防范网络监听、篡改的策略；掌握防范恶意软件的策略；</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) 教学方法：采用小组讨论法、任务驱动法等教学，“学、练、思、拓”教学法，板书、多媒体等教学手段激发学生的学习兴趣。</p> <p>(4) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：熟悉安全，有网络渗透经验，能够进行网络测试与网络攻防。</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>	必修课程	64 学时 4 学分

			(11) 能够对 WEB 测试系统进行跨站脚本攻击 XSS 攻防; (12) 能够对 WEB 测试系统进行跨站请求伪造 CSRF 攻防。			
4	网络安全设备配置与管理 (216020961)	(1)网络安全风险分析与策略规划; (2)网络安全产品选型与部署; (3)网络安全产品配置与管理; (4)网络安全产品安全策略选择与配置; (5)防火墙的基本配置与管理; (6)VPN 的配置与管理; (7)IPS/IDS 入侵防御系统。	素质目标: (1)具备良好的身体素质和心理素质; (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; (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。 知识目标: (1)使学生可以全面而细致地了解信息安全的基本概念; (2)掌握防火墙的工作原理; (3)掌握防火墙的基本配置与管理; (4)掌握 VPN 的工作原理, 掌握 VPN 的配置与管理; (5)掌握 IPS/IDS 的工作原理及相关产品; (6)IPS/IDS 入侵防御系统的配置与管理。 能力目标: (1)能熟悉网络面临的安全威胁; (2)能熟练配置和管理防火墙; (3)熟练掌握 IPS 的配置与管理; (4)能完成网络拓扑结构的规划设计及信息安全产品的部署; (5)能完成 VPN 的配置与管理; (6)能完成 IPS/IDS 产品的部署、配置与管理。	(1) 教学内容: 了解网络安全风险及其防范策略; 理解防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计产品、网络存储等一系列安全产品的工作原理; 掌握网络安全产品选型与部署方法; 能够完成网络安全产品配置与管理; 能够完成网络安全策略选择与配置; (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。 (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) 教学条件: 多媒体教室、网络实训室。 (5) 教师要求: 熟悉网络安全设备, 了解网络安全原理, 有网络安全设备运维经验。 (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%。	必修课程	64 学时 4 学分
5	无线网络技术应用 (216020971)	(1)无线产品的选型与配置; (2)无线局域网的勘测与设计; (3)无线局域网的部	素质目标: (1)具备良好的身体素质和心理素质; (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; (3)具有良好的质量意识、安全防范意识; 具有精益求	(1) 教学内容: 了解无线产品的主要类型及应用场景等; 熟悉 802.11 协议簇、SSID、信道、WEP、WPA/WPA2/WPA3、FATAP、FITAP、CAPWAP 协议; 掌握无线 AP 的勘测	必修课程	64 学时 4 学分

2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

		<p>署；</p> <p>(4)无线局域网的管理与优化；</p> <p>(5)微企业无线局域网的组建；</p> <p>(6)会展中心无线网络的设计与规划；</p> <p>(7)酒店智能无线网络的部署；</p> <p>(8)智能无线网络的安全认证服务部署。</p>	<p>精、吃苦耐劳的工匠精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1)了解无线局域网的传输技术；</p> <p>(2)了解 Ad-hoc 无线对等网络；</p> <p>(3)掌握 WLAN 认证技术、WLAN 加密技术；</p> <p>(4)掌握 Web 认证技术；</p> <p>能力目标：</p> <p>(1)能构建 Ad-hoc 无线对等网络；</p> <p>(2)能组建多部门无线局域网；</p> <p>(3)能组建双 AP 无线局域网；</p> <p>(4)能完成企业无线局域网的安全配置；</p> <p>(5)能够进行无线网络的建设评估、设计与规划及部署；</p> <p>(6)能完成酒店智能无线网络的部署</p> <p>(7)能够部署智能无线网络的安全认证服务</p>	<p>与设计、智能无线网络的部署、无线网络的管理与优化技能；</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)教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5)教师要求：熟悉无线网络原理，有无线网络集成经验。</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>		
6	网络系统集成 (216021011)	<p>(1)网络工程规划、设计；</p> <p>(2)网络工程设备选型；</p> <p>(3)网络工程项目解决方案；</p> <p>(4)网络工程优化。</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)掌握网络需求分析、网络工程设计、网络工程招投标、网络工程实施、网络测试与验收等方面知识；</p> <p>(2)掌握网络工程规划、逻辑结构设计、网络设备选型以及工程实施的基本工艺和方法；</p> <p>(3)掌握管理网络工程项目，撰写项目文档、工程报告等技术文档的手段与方法。</p> <p>能力目标：</p>	<p>(1)教学内容：掌握网络需求分析、网络工程设计、网络工程招投标、网络工程实施、网络测试与验收等方面的知识；掌握网络工程规划、逻辑结构设计、网络设备选型以及工程实施的基本工艺和方法；能够管理网络工程项目，撰写项目文档、工程报告等技术文档；</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，</p>	必修课程	32 学时 2 学分

			<p>(1) 能熟练进行网络需求分析、网络工程设计、网络工程招标投标、网络工程实施、网络测试与验收；</p> <p>(2) 能熟练网络工程规划、逻辑结构设计、网络设备选型以及工程实施；</p> <p>(3) 能够管理网络工程项目，撰写项目文档、工程报告等技术文档。</p>	<p>加强学生自主学习能力培养。</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) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 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>(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>		
7	网络应用程序开发 (216020991)	<p>(1)需求分析及方案设计；</p> <p>(2)开发环境搭建与部署；</p> <p>(3)应用程序开发项目管理；</p> <p>(4)系统设计开发；</p> <p>(5)系统测试与优化；</p> <p>(6)技术文档撰写。</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) 掌握 JAVA 基础语法；</p> <p>(2) 掌握 JAVA 函数、数组、文件操作；</p> <p>(3) 掌握 web 页面的交互处理；</p> <p>(4) 掌握 JAVA 与 MySQL 数据库的连接和操作；</p> <p>(5) 掌握会话技术的使用。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能搭建典型的 Web 开发环境；</p> <p>(2) 能独立完成前端页面的制作；</p> <p>(3) 能独立完成简单 web 页面的制作；</p> <p>(4) 能使用 JAVA 连接并操作 MySQL 数据库；</p> <p>(5) 能独立完成小型 web 项目的开发。</p>	<p>(1) 教学内容：熟悉网络应用程序开发工具及方法；能够进行需求分析并撰写设计方案；掌握常见的项目管理工具及方法；掌握网络应用程序开发知识与技术；能够进行技术文档撰写、系统测试与优化；</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) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：具有程序设计、网页设计、数据库等实践经验，能够独立开发应用程序。</p>	必修课程	32 学时 2 学分

				(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%。		
--	--	--	--	--	--	--

## 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	课程性质	学时 学分
1	用户界面设计 (216030591)	<p>(1) Photoshop 基本应用;</p> <p>(2) 基础图形的绘制;</p> <p>(3) 数码照片的编辑——图像的处理;</p> <p>(4) 个性按钮及图像设计与处理——图层的应用;</p> <p>(5) 手绘技法精研——路径的应用;</p> <p>(6) 艺术照片处理——通道和蒙版;</p> <p>(7) 广告设计中的梦幻光影制作——滤镜的使用;</p> <p>(8) 平面广告设计中常用字体的表现;</p> <p>(9) 手机 UI 界面设计;</p> <p>(10) 网站的设计与制作。</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、通道、蒙版、滤镜;</p> <p>(4) 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) 能够灵活应用工具, 根据需求处理图像;</p> <p>(3) 能够进行手机 UI 界面设计、网站页面设计。</p>	<p>(1) 教学内容: Photoshop 界面操作、图标与控件设计, 聚焦色彩搭配、版式布局, 通过实操掌握原型制作与交互效果实现, 强化 UI 视觉呈现能力;</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) 教学条件: 多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求: 熟悉 Photoshop 等图片处理工具, 有美术基础, 能够运用工具进行界面设计。</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>	限选课程	64 学时 4 学分

2	网络虚拟化技术应用 (216020981)	<p>(1) 安装虚拟化平台；</p> <p>(2) 安装网络存储系统；</p> <p>(3) 虚拟化平台的配置与运维；</p> <p>(4) 存储平台的配置与运维。</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) 了解虚拟化技术、主流虚拟化产品、网络存储技术、主流网络存储产品。</p> <p>(2) 掌握虚拟机的配置、管理与运维方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够熟练应用主流虚拟化产品进行平台搭建；</p> <p>(2) 能熟练配置 DAS、NAS、SAN；</p> <p>(3) 能够熟练应用 OpenStack/KVM/vSphere 等虚拟化平台进行安装与配置；</p> <p>(4) 能够进行虚拟机的配置、管理与运维。</p>	<p>(1) 教学内容：了解虚拟化技术、主流虚拟化产品、网络存储技术、主流网络存储产品；掌握 DAS、NAS、SAN 配置方法；掌握主流虚拟化平台的安装与配置方法；能够进行虚拟机的配置、管理与运维；</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) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：熟悉网络虚拟化技术，熟悉云计算技术，有云计算开发经验。</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>	限选课程	64 学时 4 学分
3	网络协议分析 (216021021)	<p>(1) 应用网络数据分析平台；</p> <p>(2) 过滤无用的数据包；</p> <p>(3) 捕获文件的打开与保存；</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>(1) 教学内容：TCP/IP 协议栈结构，解析 IP、TCP/UDP 等协议原理，结合抓包工具实操分析数据交互，掌握协议故障诊断与网络优化方法；</p> <p>(2) 教学模式：创设工作情境，</p>	限选课程	32 学时 2 学分

		<p>(4) 虚拟网络环境的构建；</p> <p>(5) 各种常见的网络设备；</p> <p>(6) Wireshark 的部署方式；</p> <p>(7) 找到网络发生延迟的位置；</p> <p>(8) 分析不能上网的原因；</p> <p>(9) 来自链路层的攻击—失常的交换机；</p> <p>(10) 来自网络层的欺骗—中间人攻击；</p> <p>(11) 来自网络层的攻击—泪滴攻击；</p> <p>(12) 来自传输层的洪水攻击—SYN Flooding；</p> <p>(13) 网络在传输什么—数据流功能；</p> <p>(14) 来自传输层的洪水攻击—UDP Flooding；</p> <p>(15) 来自应用层的攻击—缓冲区溢出。</p>	<p>知识目标：</p> <p>(1) 了解网络协议分析平台（Wireshark）；</p> <p>(2) 了解 Wireshark 的工作原理；</p> <p>(3) 认识伯克利包以及捕获显示选项；</p> <p>(4) 熟悉 HTTP 传输过程；</p> <p>(5) 了解网络协议数据包；</p> <p>(6) 了解 MAC 地址、链路层协议分析；</p> <p>(7) 详细了解 ARP 协议；</p> <p>(8) 了解网络层协议，IP 分片；</p> <p>(9) 了解传输层协议，分析传输层数据包；</p> <p>(10) 熟悉 HTTP 的请求与应答。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够进行一次完整的 Wireshark 使用过程；</p> <p>(2) 能够使用过滤器表达式创建显示过滤器；</p> <p>(3) 能够保存捕获到的数据，显示过滤器；</p> <p>(4) 能够使用 eNSP 创建实验环境；</p> <p>(5) 能够建立一个可访问远程 HTTP 服务器的仿真网络，并应用工具观察远程访问 HTTP 的过程；</p> <p>(6) 能够分析出远程访问 HTTP 中各环节出现的问题；</p> <p>(7) 能够使用 Wireshark 分析针对交换机的攻击；</p> <p>(8) 能够使用专家系统分析中间人攻击；</p> <p>(9) 能够根据 TTL 值判断攻击的来源；</p> <p>(10) 能够使用 Wireshark 的流向图功能来分析 SYN Flooding 攻击；</p> <p>(11) 能够应用 Wireshark 中的 TCP 流功能进行网络取证；</p> <p>(12) 能够使用 Wireshark 的绘图功能分析 UDP Flooding；</p> <p>(13) 能够使用 Wireshark 分析缓冲区溢出攻击。</p>	<p>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的培养。</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) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：熟悉计算机网络技术基础理论知识，具有网络应急响应实践经验。</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>		
4	<p>云计算技术与应用 (216021001)</p>	<p>(1) 绘制云网络架构拓扑图，规划 VPC、子网及路由表，明确各组件功能与关联；</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) 培养按时，守时的云计算产品服务交付观念。</p>	<p>(1) 教学内容： 模块一：虚拟化网络定义与核心概念； 模块二：云计算基础网络架构；</p>	<p>限选课程</p>	<p>32 学时 2 学分</p>

		<p>(2) 配置云平台 VPC 与子网, 设置网络 ACL 规则, 实现不同子网间的访问控制;</p> <p>(3) 部署云负载均衡服务, 配置转发策略与健康检查, 优化多台云服务器流量分配;</p> <p>(4) 搭建云专线与 VPN 连接, 配置加密隧道, 实现本地数据中心与云平台的安全通信;</p> <p>(5) 分析云网络性能指标, 使用监控工具定位带宽瓶颈, 调整参数提升传输效率;</p> <p>(6) 排查云服务器无法联网、端口不通等故障, 通过日志分析修复网络配置问题;</p> <p>(7) 设计中小企业云网络方案, 涵盖安全组配置、IP 地址规划, 编写实施文档。</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握云计算网络的基本知识;</p> <p>(2) 掌握云计算基础架构平台的知识;</p> <p>(3) 掌握常见云计算组网模型;</p> <p>(4) 掌握专有网络 VPC。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 具备私有云网络组建能力;</p> <p>(2) 具备公有云网络组建能力;</p> <p>(3) 具备云网络故障分析、排查、解决问题能力。</p>	<p>模块三: 私有云组网模型 Flat;</p> <p>模块四: 私有云组网模型 VLAN;</p> <p>模块五: 私有云组网模型 Overlay 之 VXLAN;</p> <p>模块六: 公有云专有网络 VPC;</p> <p>模块七: 云网络综合实训项目。</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、大数据实训室、网络技术实训室;</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: 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: 考试课采取平时考核 (30%) + 期末测评 (70%) 评定学习效果。</p>		
5	Windows Server 操作系统 (216020881)	<p>(1) 安装与规划 Windows Server 操作系统;</p> <p>(2) 安装与配置 HYPER-V 服务器;</p> <p>(3) 部署与管理 ACTIVE DIRECTORY 域服务环境;</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) 教学内容: Windows Server 安装配置、Active Directory 管理、文件服务与权限设置, 结合实操掌握远程桌面及服务器故障排查, 强化网络服务部署能力;</p> <p>(2) 教学模式: 创设工作情境,</p>	限选课程	64 学时 4 学分

		<p>(4) 管理用户账户和组；</p> <p>(5) 管理文件系统与共享资源；</p> <p>(6) 配置与管理基本磁盘和动态磁盘；</p> <p>(7) 配置与管理打印服务器；</p> <p>(8) 配置与管理 DNS 服务器；</p> <p>(9) 配置与管理 DHCP 服务器；</p> <p>(10) 配置与管理 WEB 和 FTP 服务器；</p> <p>(11) 配置与管理 VPN 和 NAT 服务器；</p> <p>(12) 安全管理 WindowsServer 操作系统。</p>	<p>(1) 了解网络操作系统的功能与特性；</p> <p>(2) 了解 ACTIVE DIRECTORY 域服务环境，认识活动目录的逻辑结构和物理结构；</p> <p>(3) 了解用户账户和组；</p> <p>(4) 了解 FAT 与 NTFS 文件系统；</p> <p>(5) 了解域名空间结构，DNS 名称的解析方法；</p> <p>(6) 了解 DHCP、IIS、VPN、NAT 服务及工作过程；</p> <p>(7) 了解与认识安全策略；</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够使用光盘安装 Windows Server 操作系统并能简单配置；</p> <p>(2) 能够安装与配置和 HYPER-V 服务器，并能够简单应用；</p> <p>(3) 能够安装域控制器，利用已加入域的计算机登录；</p> <p>(4) 能够创建、设置、使用和删除本地用户账户的属性、本地组以及域中的组帐户；</p> <p>(5) 能够应用利用 NTFS 权限管理数据；</p> <p>(6) 能够建立动态磁盘卷、维护动态卷、管理磁盘配额；</p> <p>(7) 能够配置与管理 DNS、DHCP、WEB 和 FTP 服务器；</p> <p>(8) 能够安全管理 WindowsServer 操作系统。</p>	<p>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的培养。</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) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：熟悉网络操作系统，了解操作系统原理，有服务器管理经验。</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>		
6	网络自动化运维 (216020761)	<p>(1) 网络自动化运维环境配置。</p> <p>(2) 网络自动化运维工具的使用。</p> <p>(3) 网络自动化运维解决方案的设计。</p> <p>(4) 自动化运维软件的开发</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) 了解自动化运维相关概念；</p> <p>(2) 掌握自动化运维与传统运维的区别与联系；</p> <p>(3) 掌握常见自动化运维工具的使用方法，熟悉 paramiko、netmiko 等常用网络自动化库的原理与使用场景。</p> <p>(3) 了解 Ansible、SaltStack 等主流自动化运维工具</p>	<p>(1) 教学内容：网络自动化运维相关概念、paramiko、netmiko 等常用网络自动化库的原理与使用场景、Ansible、SaltStack 等主流自动化运维工具的架构组成，网络设备（交换机、路由器、防火墙）的 API 接口原理，熟悉通过 API 实现设备信息采集的方法；</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</p>	限选课程	64 学时 4 学分

			<p>的架构组成，掌握工具的安装、配置及基本命令；</p> <p>(4) 掌握网络设备（交换机、路由器、防火墙）的 API 接口原理，熟悉通过 API 实现设备信息采集的方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够根据需求设计网络自动化运维解决；</p> <p>(2) 能使用 Python 编写简单的网络自动化脚本，实现网络设备的批量登录、命令执行与结果回显；</p> <p>(3) 能通过网络设备 API 接口，采集设备 CPU、内存、端口流量等关键运行数据并进行简单分析；</p> <p>(4) 能排查网络自动化运维过程中的常见问题（如脚本语法错误、工具连接失败、配置下发异常等）并提出解决方案。</p>	<p>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) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(5) 教师要求：熟悉网络自动化运维，了解网络自动化运维原理，有网络自动化运维工作经验。</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>		
--	--	--	---	--	--	--

## 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 (316020391)	<p>(1) 制作文本网页；</p> <p>(2) 制作图文混排网页；</p> <p>(3) 制作表格布局的网页；</p> <p>(4) 制作包含 APDiv 与超级链接的网页；</p> <p>(5) 使用模板和库制作网页；</p> <p>(6) 制作表单网页；</p> <p>(7) 使用 Div+CSS 布局网页；</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>(1) 教学内容：HTML/CSS 布局、JS 交互效果实现，用 PS 设计页面原型，实操响应式网页制作，掌握浏览器兼容及性能优化，强化项目开发流程；</p> <p>(2) 教学模式：根据实际工作岗位展开项目化或任务展开教学，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</p>	必修课程	60 学时 2 学分

2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

		<p>(8) 使用 CSS 美化网页； (9) 整合与发布网站。</p>	<p>能力目标： (1) 能够灵活应用 HTML 语言标签； (2) 能够根据需求，合理布局网页； (3) 能够根据需求，应用 CSS 格式化网页； (4) 能熟练地制作出有专业水准的网页。</p>	<p>演示法、虚拟现实和讨论法开展教学。 (4) 校内实训基地要求：网络实训实训。 (5) 教师要求：熟悉 HTML 语言，具有网页设计经验。 (6) 校外实训基地要求：应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。 (7) 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 80%，终结性评价占 20%。</p>		
2	<p>网络安全攻防 实践实训 (316020481)</p>	<p>(1) 利用 Python 信息收集； (2) 利用 Python 协议攻击； (3) 利用 Python 网络运维； (4) PythonWeb 渗透测试； (5) Python 逆向技术； (6) Python 漏洞挖掘和利用。</p>	<p>素质目标： (1) 具备吃苦耐劳的劳动意识和精神； (2) 具有严谨求实、一丝不苟、爱岗敬业、精益求精的工匠精神； (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； (4) 具备良好的沟通能力及团队协作精神； 知识目标： (1) 了解 Python 基础语法及编程工具 (2) 熟悉数据类型、变量、控制语句等语法知识； (3) 了解 Socket、Scapy、urllib2 和 cookielib 模块； (4) 了解 TCP/IP 协议体系结构； (5) 了解文件系统、文件权限、文件内容与目录； (6) 了解 Web 渗透测试、逆向、漏洞挖掘和利用相关知识。 能力目标： (1) 能够配置与应用 Python 编程工具；</p>	<p>(1) 教学内容：常见攻击手段模拟，如 XSS、CSRF，实操防火墙配置与入侵检测，结合 Python 工具开展漏洞扫描与渗透测试，强化安全防护部署能力； (2) 教学模式：根据实际工作岗位展开项目化或任务展开教学，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。 (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。 (4) 校内实训基地要求：网络实训实训。 (5) 校外实训基地要求：应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，</p>	必修课程	60 学时 2 学分

			<p>(2) 能够熟练应用 Python 基础语法进行编程；</p> <p>(3) 能够应用 Socket 模块实现网络通信, Scapy 模拟三次握手及网络嗅探, urllib2 和 cookielib 模块实现网络爬虫；</p> <p>(4) 能够应用 Python 信息收集和主机扫描；</p> <p>(5) 能够进行 Python 协议攻击；</p> <p>(6) 能够 PythonWeb 渗透测试、逆向、漏洞挖掘和利用。</p>	<p>实训管理及实施规章制度齐全, 保障学生安全。</p> <p>(6) 教师要求: 具有程序设计实践经验, 能够独立开发应用程序。</p> <p>(7) 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 80%, 终结性评价占 20%。</p>		
3	无线网络技术应用实训 (316020221)	<p>(1) 无线产品的选型与配置；</p> <p>(2) 无线局域网的勘测与设计；</p> <p>(3) 无线局域网的部署；</p> <p>(4) 无线局域网的管理与优化。</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) 具备生命至上、安全第一的工作理念；</p> <p>(5) 具备良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(6) 具备遵守操作规程、规范操作意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 了解无线产品主要类型及应用场景等；</p> <p>(2) 熟悉 802.11 协议簇、SSID、信道、WEP、WPA/WPA2/WPA3、FATAP、FITAP、CAPWAP 协议。</p> <p>(3) 掌握无线 AP 的勘测与设计、智能无线网络的部署、无线网络的管理与优化技能等。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 根据需求, 能熟练选择无线产品进行组网；</p> <p>(2) 能够熟练配置无线网络；</p> <p>(3) 能够完成家庭无线网络的构建与配置；</p> <p>(4) 能够完成 AC+AP 网络的构建与配置。</p>	<p>(1) 教学内容: 无线局域网组建、AP 配置, 解析 802.11 协议, 实操 WLAN 安全加密与漫游设置, 结合工具诊断信号覆盖及干扰问题；</p> <p>(2) 教学模式: 根据实际工作岗位展开项目化或任务展开教学, 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: 网络实训实。</p> <p>(5) 校外实训基地要求: 应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) 教师要求: 熟悉无线网络原理, 有无线网络集成经验。</p> <p>(7) 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 80%, 终结性评价占 20%。</p>	必修课程	60 学时 2 学分

2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

4	岗位实习（一） （020010181）	（1）企业认知与工作规章制度学习； （2）小型企业网络系统规划； （3）完成企业网络底层架构的构建； （4）企业网络应用服务部署与测试； （5）网站规划与建设； （6）网页设计与制作； （7）岗位实习阶段性总结。	素质目标： （1）具有科学的思维方法和实事求是的工作作风； （2）具有良好的劳动意识和劳动精神； （3）具有资料收集、整理的能力； （4）具备团队协作的合作意识。 知识目标： （1）掌握网站开发设计的基本流程及方法； （2）熟悉计算网络集成主要技术； （3）掌握 IT 工作岗位的实际工作流程，并进行实践； 能力目标： （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； （2）掌握网络系统集成综合知识，计算机网络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。	教学场地：校外岗位实习企业。 组织形式： （1）同时配备校内指导老师和企业指导老师。 （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，良好的环境工程技术专业知识，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。 （4）教师要求：熟悉网络工程、计算机网络安全、网络应用程序开发等相关领域知识，具有一个以上实际项目开发经验。 （5）进行安全教育，使学生遵守安全制度和有关规定。 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占 70%，终结性评价占 30%	必修课程	432 学时 18 学分
5	岗位实习（二） （020010182）	（1）在企业指导教师的指导下，能够独立完成实际工作任务； （2）有线+无线企业网络底层架构的构建； （3）有线+无线企业网络应用服务部署与测试； （4）操作系统安全配置与管理； （5）数据库安全配置与管理； （6）网络安全设置配置与管理；	素质目标： （1）具有科学的思维方法和实事求是的工作作风； （2）具有良好的劳动意识和劳动精神； （3）具有资料收集、整理的能力； （4）具备团队协作的合作意识。 知识目标： （1）掌握网络设备配置相关知识； （2）熟悉服务器配置相关知识； （3）掌握信息中心管理规定； （4）了解信息中心网络安全管理知识。 能力目标： （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	教学场地：校外岗位实习企业。 组织形式： （1）同时配备校内指导老师和企业指导老师。 （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，良好的环境工程技术专业知识，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。 （4）教师要求：熟悉网络工程、计算机网络安全、网络应用程序开发	必修课程	192 学时 8 学分

		(7) 网络服务安全评估; (8) 撰写项目规划方案,项目总结报告。	业规范和创新意识等通用能力的提升; (2) 具备信息中心安全管理与维护的能力。	等相关领域知识,具有一个以上实际项目开发经验。 (5) 进行安全教育,使学生遵守安全制度和有关规定。 评价建议:课程考核采取过程性考核,过程性评价占 70%,终结性评价占 30%		
6	毕业设计 (020010191)	(1) 软件项目需求分析; (2) 软件项目概要设计编码; (3) 软件项目运行维护; (4) 网络工程项目需求分析; (5) 网络工程项目规划设计; (6) 网络工程项目部署实施; (7) 网络工程项目运行与维护。 (8) 网络安全管理项目需求分析; (9) 网络安全管理项目规划设计; (10) 网络安全管理项目部署实施; (11) 网络安全管理项目运行与维护。	素质目标: (1) 具有科学的思维方法和实事求是的工作作风; (2) 具有良好的劳动意识和劳动精神; (3) 具有资料收集、整理的能力; (4) 具备团队协作的合作意识。 知识目标: (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; (2) 掌握任务书、设计方案、作品(产品)、论文的书写方法; (3) 掌握设计思路、技术路线、设备要求、技术规范书写方法; (4) 了解当前社会生产实际问题,了解计算机网络技术专业在经济建设中的作用和意义。 能力目标: (1) 能根据用户需求对软件及网络项目进行需求分析概要设计; (2) 能利用所学计算机网络技术实现网络集成; (3) 能对计算机网络进行测试并进行后期维护。	教学场地:校外岗位实习企业。 组织形式: (1) 选题和帮助学生自主选题,并安排学生进行调研。 (2) 下达任务书对学生的毕业设计提出具体的要求。 (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。 (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上的疑难进行解答,使其能够顺利完成毕业设计工作。 (5) 对学生的中间成果、最终成果进行把关。 (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。 (7) 评价建议:课程考核采取过程性考核,过程性评价占 70%,终结性评价占 30%	必修课程	300 学时 10 学分

## （四）课程设置要求

### 1. 立德树人·德技并修

(1) 以“技能大师工作室”、“全员编程工作室”为依托，联合企业能工巧匠和专业技能大师，立德树人，孵化德技并修的技术人才，将互联网行业内“全国劳模技术攻坚案例”（如大型网络故障应急抢修案例）、头部企业“网络安全团队零事故运维纪录”转化为模块化思政项目，融入日常教学。

(2) 每门专业核心课程至少设计 1 个“匠心微任务”，例如将“网络设备配置零差错”“网络故障排查时效≤30 分钟”等企业关键绩效指标（KPI）转化为劳动教育指标，形成可量化的德技融合评价点，兼顾技术能力与职业素养考核。

### 2. 信息技术应用·AI 融合教学

(1) 依托“计算机网络实训基地”，建设“网络搭建-运维-安全”全流程实训场景，实现“课堂理论学习-实训操作实践-企业现场顶岗”三场景实时切换，打破传统实训限制。

(2) 引入生成式 AI 助教“网小助”，支持学生用自然语言查询网络协议参数、设备故障代码，AI 可即时推送操作指引文档或故障排查案例视频，提升自主学习效率。

(3) 教师运用 AI 课堂画像系统，实时采集学生网络设备操作轨迹、实训任务完成进度及课堂情绪指数，自动生成个性化学习报告，精准定位知识薄弱点，实现“教-学-评”数据闭环。

### 3. 岗课赛证融通·学分互认规则

(1) 岗：对接网络系统建设与运维、网络安全运维、云计算平台运维与开发等国家职业技能标准，将岗位核心任务（如网络规划设计、服务器部署运维）分解为课程模块，确保教学内容与岗位需求高度匹配。

(2) 课：专业课程项目直接源于企业年度技术需求清单，例如将企业“中小型企业网络升级方案设计”“校园无线网络优化”等真实需求转化为课程实践项目，提升学生解决实际问题的能力。

(3) 赛：将全国职业院校技能大赛“网络系统管理、信息安全管理与评估”及河南省御网杯信息安全大赛等赛项知识点，转化为课程综合实训任务，以赛促学、以赛促练。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	国家级职业院	一等奖	专业技能课、	20	100	河南省高等学校

竞赛	校技能大赛	二等奖	专业必修课、 专业限选课	20	100	信息安全大赛、网络系统管理、信息安全管理与评估，以团队形式参赛，所有成员均可获学分置换。
		三等奖		20	100	
	省级职业院校 技能大赛	一等奖		16	100	
		二等奖		16	90	
		三等奖		16	85	

(4) 证：将全国计算机技术与软件专业技术资格考试（软考）相关内容、华为 ICT 相关认证、网络系统建设与运维（1+X 证书）标准嵌入课程考核，获得人才培养方案规定的与本专业相关的职业资格证书，或 1+X 技能等级证书每项认定上限 4 学分，用于置换专业对应的相关课程。

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	学分	成绩	
1	企业网络安全防护	中级	4	95	网络安全攻防实践
2	网络与信息安全管理 员	三级	4	90	网络安全攻防实践
3	网络系统规划与部 署	中级	4	95	路由交换技术与应用
4	信息处理技术员	初级	4	90	网络系统集成
5	系统集成项目管理 工程师	中级	4	95	网络系统集成
6	网络工程师	中级	4	95	网络系统集成

#### 4. 课程思政·教学模式改革

本专业课程大致分为网站开发、工程实施、网络安全等三大类，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。

(1) 组建名师引领、校企融合的思政教学团队，推进双百工程。

推进“双百工程”，即 100% 的课程实施课程思政，100% 的老师实施课程思政，将立德树人融入育人全过程。组建由河南省职业院校教学名师、技能大师、技术状元、思政课教师以及企业工程师组成的教学团队，实施集体备课和双百工程，通过培训交流、技能大赛指导、课程建设、集体备课、说课磨课、项目建设等多种措施提高教师育人意识和育人能力、课程思政开发能力。

(2) 创建“六融六可”课程思政培养模式。

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。



图 “六融六可”课程思政培养模式结构

(3) 构建课程思政融入的课程教学实施框架。

在专业课中推进《今天我来说》活动，学生根据“学习强国”、“青年大学习”学习情况，结合个人学习心得、专业课程知识特点和当前时政热点，进行主题发言，教师通过爱国、爱岗、提升等进行点评，厚植爱国情怀，培养学生表达能力，增强职业认同。并将沟通交流能力、组织协作能力、创新思维、工匠精神等思政元素融入到以工作任务为导向的教学过程中。

### (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	44	15	34.1%	23	52.3%	6	13.6%
总学时数	2788	468	16.8%	1216	43.6%	1104	39.6%
总学分数	147	29	19.7%	76	51.7%	42	28.6%
公共基础课程门数	19	12	63.2%	7	36.8%	0	0
专业技能课程门数	16	3	18.8%	13	81.2%	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	372	49.2%	384	50.8%	0	0
专业技能课程学时数	928	96	10.3%	832	89.7%	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	岗位实习	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	0	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、毕业教育融入岗位实习环节。

## (三) 专业教学进程表

## 专业教学进程安排表 (理工类)

专业：计算机网络技术

专业代码：510202

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 学期		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
公共基础课程	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	024050017	中华优秀传统文化			2	1	16	16			16	1									
	16	024020133	大学物理			2	2	32	32			16	1									
	17	024030011	应用文写作			3	2	32	32					16	1							
	18	024030021	大学语文			3	2	32	32					16	1							
	19	024050033	职业素养			3								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					
专业技能课程	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	216020911	计算机网络基础		2		4	64	16	48		64	4									
	25	116020041	网页设计与制作		2		4	64	16	48		64	4									
	26	216030661	数据库技术与应用			4	2	32	8	24						32	2					
	27	216020941	Linux 操作系统管理		3		4	64	16	48				64	4							
	28	216040951	路由交换技术与应用		3		4	64	16	48				64	4							
	29	116020411	网络安全攻防实践		3		4	64	16	48				64	4							
	30	216020961	网络安全设备配置与管理		4		4	64	16	48						64	4					
	31	216020971	无线网络技术应用		4		4	64	16	48						64	4					
	32	216021011	网络系统集成		4		2	32	8	24						32	2					
	33	216020991	网络应用程序开发		4		2	32	8	24						32	2					
	34	216030591	用户界面设计			3	4	64	16	48				64	4							
	35	216020981	网络虚拟化技术应用			3	2	32	8	24												
36	216021021	网络协议分析			4	2	32	8	24						32	2						
37	216021001	云计算技术与应用			4																	
38	216020881	Windows Server 操作系统		4		4	64	16	48						64	4						
39	216020761	网络自动化运维		4		2	32	8	24													
40	216030841	生成式人工智能素养			5	2	32	32									32	2				
41	216030851	就业与法律			5	2	32	32									32	2				
42	216030861	网络管理与安全			5	2	32	32									32	2				
小计						58	928	304	624	128	8	128	8	256	16	320	20	96	6			
专业实践课程	43	316020191	网页设计与制作实训		2	2	60	60	60			60	2									
	44	316020481	网络安全攻防实践实训		3	2	60	60	60				60	2								
	45	316020221	无线网络技术应用实训		4	2	60	60	60						60	2						
	46	020010181	岗位实习 (一)		5	18	432	432	432									432	18			
	47	020010182	岗位实习 (二)		6	8	192	192	192											192	8	
	48	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	49		入学教育与军事训练		1	3	3	周		3	周	3										
	50		就业创业实践		5	1											1	周	1			

51	美育实践	3	1								16	1							
52	机动、考试	1-6					1周	2周	2周	2周	2周	2周	2周						
总计				152	2788	836	1952	400	25	480	28	460	27	428	25	528	24	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	公共基础课程中的理论教学学时	532	19.1%
	专业技能课程中的理论教学学时	304	10.9%
	合计	836	30.0%
实践教学学时分配	公共基础课程中的实践教学学时	224	8.0%
	专业技能课程中的实践教学学时	1728	62.0%
	其他课程中的实践教学学时	16	0.6%
	合计	1968	70.6%
公共基础课程总学时		756	27.1%
专业技能课程总学时		2032	72.9%
选修课程学时分配	公共基础选修课程学时	64	2.3%
	公共基础限选课程学时	80	2.9%
	专业拓展（限选）课程学时	160	5.7%
	合计	304	10.9%
总教学学时	2788	选修课程学时占总教学学时的比例	10.9%
		实践教学学时占总教学学时的比例	70.6%

## (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	
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

## 2025 版计算机网络技术专业人才培养方案

15	大学生马克思主义素养	1	2-4	在线学习
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
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	应急救护	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

将师德师风作为教师队伍建设的第一标准，以培养新时代职业教育教师团队的职业能力、技术能力、工程能力和科研能力等“四种能力”建设为着力点，按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍。

#### 1. 队伍结构

计算机网络技术专业现有专任专业教师 25 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 11 人，助教 2 人，具有高级工程师 5 人，工程师 13 人，双师素质教师占 72%，具有企业生产工作经历的占 80%以上；兼职教师 7 人，主要承担专业实践技能课程教学工作；具有河南省课程思政示范教学团队 1 个，有国家级、省级职业技能大赛指导教师 3 名。

专业课程教师配置总数：25 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	4	
	副教授	11	44	
	讲师	11	44	
	初级	2	8	
学位结构	博士	2	8	
	硕士	22	88	
	本科	1	4	
年龄结构	35 岁以下	2	8	
	36-45 岁	19	76	
	46-60 岁	4	16	
双师型教师		18	72	
专任教师		25	100	
专业带头人		2	8	
兼职教师		4	16	

整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任学生导师，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 25 人，其中 19 人为计算机相关专业硕士研究生，有高校教师资格；具有 3 年以上本专业工作经历及实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够开展课程思政，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。

## 3. 专业带头人

计算机网络技术专业带头人副高级职称，河南省青年骨干教师，全国煤炭行业技能大师，在其带领下建成全国煤炭行业技能大师工作室。专业带头人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，社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

## 4. 兼职教师

兼职教师，均从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业技术职称，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教学任务。定期聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，建有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

计算机网络技术专业与计算机学院相关专业共享教学设施，建设有能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

## 1. 专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入的有线无线网络环境及网络安全防护措施。安装有应急照明装置并保持状态良好，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

## 2. 校内实训室（基地）

实验、实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求；实验、实训设施对接真实工作情境，能够满足实验实训教学需求；实验、实训指导教师确定，能够满足开展网络设备管理与配置、操作系统管理与配置、云服务、虚拟化、网络存储实训活动的要求；实验、实训管理及实施规章制度齐全。与人工智能产业学院共享实训设备，在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

### （1）网络技术实训室

配备通用计算机，配置 8 核 CPU、16GB 内存、1TB 存储空间、千兆网卡，能连接到互联网；安装 Office 套件、PDF 阅读器及相关课程相应软件。用于计算机网络基础（加装网络虚拟仿真、协议分析等软件）、程序设计基础、Windows Server 操作系统、Linux 操作系统管理、数据库应用技术、云计算技术、网站开发技术、网络运维、网络应用程序开发等课程的理实一体化教学。

### （2）融合网络实训室

配备路由器、交换机、无线控制器、无线 AP、机架、Console 线缆、网络跳线、计算机等设备（设施），安装网络设备模拟器、超级终端软件，用于路由交换技术与应用、无线网络技术应用、高级网络互联技术、网络系统集成、IPv6 技术应用、网络构建与管理等课程的理实一体化教学。

### （3）网络安全实训室

配备交换机、防火墙、入侵防护设备、上网行为管理设备、网络跳线、Console 线缆、计算机等设备（设施），安装网络设备模拟器、超级终端软件，用于网络安全技术基础、网络安全设备配置与管理等课程的理实一体化教学。

### （4）大数据实训室

配备高性能工作站或者服务器（8 核 CPU、32GB 内存、1TB SSD 磁盘）、交换机、网络存储设备（带 IP-SAN、FC-SAN、NAS 功能）、FC-SAN 交换机、网络跳线、Console 线缆、通用计算机等设备（设施），安装虚拟化软件、浏览器、超级终端软件，用于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。

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 <sup>2</sup> ）	工位数（个）	支撑课程
1	网络技术实训室	项目 1: 网络跳线制作实训 项目 2: 网页布局实训 项目 3: 网页样式制作实训 项目 4: MySQL 编程实训 项目 5: MySQL 之 Web 应用初步实训 项目 6: 整合与发布网站实训 项目 7: 网页样式制作实训	120	60	计算机网络基础 网页设计与制作 数据库技术与应用 网络应用程序开发 网页设计与制作实训
2	学生创新实训室	项目 1: 无线产品的选型与配置 项目 2: 无线局域网的勘测与设计 项目 3: 无线局域网的部署 项目 4: 无线局域网的管理与优化 项目 5: 虚拟网络实训 项目 6: 静态路由实训 项目 7: 动态路由实训 项目 8: 互连网络实训 项目 9: WindowsServer 操作系统服务实训 项目 10: Linux 操作系统管理服务实训	110	60	WindowsServer 操作系统 Linux 操作系统管理 路由交换技术与应用 无线网络技术应用 网络系统集成
3	网络安全实训室	项目 1: 防火墙的基本配置与管理 项目 2: VPN 的配置与管理 项目 3: IPS/IDS 入侵防御系统 项目 4: 综合实战 项目 5: 来自网络层的欺骗—中间人攻击 项目 6: 来自网络层的攻击—泪滴攻击 项目 7: 来自传输层的洪水攻击—SYN Flooding 项目 8: 网络在传输什么—数据流功能 项目 9: 来自传输层的洪水攻击—UDP Flooding 项目 10: 来自应用层的攻击—缓冲区溢出	80	60	网络安全攻防实践 网络协议分析 网络安全设备配置与管理 网络安全攻防实践实训

		项目 11: 反序列化漏洞审计 项目 12: 任意文件上传漏洞审计 项目 13: 文件包含漏洞审计 项目 14: 文件操作类漏洞审计 项目 15: 其他类型漏洞审计 项目 16: 框架漏洞审计			
4	大数据实训室	项目 1: 安装虚拟化平台。 项目 2: 安装网络存储系统。 项目 3: 虚拟化平台的配置与运维。 项目 4: 存储平台的配置与运维 项目 5: 手机 UI 界面设计 项目 6: 网站的设计与制作 项目 7: 网站美化实训 项目 8: 私有云技术实训 项目 9: 公有云技术实训	160	80	程序设计基础 用户界面设计 网络虚拟化技术应用 云计算技术与应用

### 3. 校外实训基地

与河南省科联电子科技有限公司、河南信安世纪科技有限公司等建立了 2 个校企合作的校外实训基地，能够进行网络系统集成、网络运行与维护、网络安全管理、网络应用开发、云计算/云服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位充足，实训案例丰富，配备企业指导教师，有健全的实训管理规章制度。与深信服科技有限公司等多家企业签订岗位实习协议，能够满足学生校外岗位实习的要求。

#### 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	奇安信郑州实训基地	河南省科联电子科技有限公司	人才培养、实习基地	一般合作
2	信安世纪郑州实训基地	河南信安世纪科技有限公司	人才培养、实习基地	一般合作

### 4. 学生实习基地

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地提供网络工程师、网络安全管理员、网络运维人员、系统运维人员、系统集成工程师、技术支持工程师等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；

学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

### 5. 信息化教学情况

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. 教材选用基本要求

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》，计算机网络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：计算机网络行业政策法规资料、有关计算机网络岗位的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等等。每年均会根据新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等进行增量配置相关的图书文献。

### 3. 数字教学资源配备基本要求

建设有《微机维修技术》国家级精品课 1 门，《计算机组装与维护》职业教育计算机应用技术专业教学资源库 1 门，《网络管理与安全》、《影视后期编辑与合成》国家级精品资源共享课 2 门，《计算机网络技术》、《HTML5 网页设计》等校级精品在线开放课程，有丰富的教学资源供学生网上学习；编写出版的本专业教材 3 本，自编近 8 门课程的实训指导书，为开展实践教学打下了坚实的基础。种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

(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课程、计算机网络相关专业掌握程度的评价，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“网络搭建与运维、网络安全防护、网络应用开发”三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

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“理论笔试（或机试）+在线仿真操作”结合形式，笔试侧重概念理解与逻辑分析，仿真操作侧重知识应用；严格考试纪律，实行“双人监考+全程录像”，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	80%	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	20%	采用“综合实操项目”形式，如“小型企业网络搭建与安全防护”，要求在规定的时间内完成拓扑搭建、设备配置、故障排查等任务，由教师当场评分。

#### (3) 岗位实习考核评估

**岗位实习成绩：**过程性考核评价（占 70%）+终结性考核评价（30%）。

**过程性考核：**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：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 $\geq 60$ 分为合格。

### 3. 学生综合评价与反馈机制

#### （1）综合评价体系

以“课程考核成绩（70%）+实践环节表现（20%）+职业素养（10%）”构成学生综合评价结果，职业素养包括思想政治表现、出勤率、团队协作、创新意识、职业道德等，由班主任与任课教师共同评定。

#### （2）监测与反馈机制

每学期期末生成《学生学习诊断报告》，内容包括各课程成绩分析、技能薄弱点、学习进度预警等；建立“师生面谈”制度，针对预警学生制定个性化学习改进计划，确保反馈闭环。

## （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网络技术职业技能等级证书。

## 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 版计算机网络技术专业人才培养方案论证意见表**

专业名称	计算机网络技术		专业负责人	王现君
论证地点	平顶山工业职业技术学院		论证时间	2025.6.27
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	计算机与软件工程学院	院长/教授	赵敏
	周刚伟	计算机与软件工程学院	副院长/副教授	周刚伟
	王现君	计算机与软件工程学院	教研室主任/副教授	王现君
	韩亚芳	计算机与软件工程学院	教师/助教	韩亚芳
	李亮	奇安信科技集团股份有限公司	总经理/高级工程师	李亮
	潘云飞	深信服科技股份有限公司	总经理/高级工程师	潘云飞
	常玉存	河南信安世纪科技有限公司	总经理/高级工程师	常玉存
论证 意见	<p>培养目标明确，契合计算机网络技术及信息安全技术行业需求；培养规格全面，知识、能力、素养结构合理，注重网络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：赵敏 2025年6月28日</p>			

## (二) 专业人才培养方案调整审批表

附件 6

**平顶山工业职业技术学院**  
**2025 版计算机网络技术专业人才培养方案调整审批表**

专业(代码)	计算机网络技术(510202)	所属专业群	人工智能专业群
所属院部	计算机与软件工程学院	所属教研室	网络技术教研室
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,聚焦核心网络技能,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. 课程更名:为了与课程内容贴合度更高,《网络管理与安全》更名为《网络安全攻防实践》、《网络管理与安全实训》更名为《网络安全攻防实践实训》</p> <p>2. 课程增加:为满足人工智能赋能网络技术发展需求,增设《人工智能应用导论》(64学时),助力学生掌握AI基础,提升网络领域创新与实践能力;</p> <p>3. 学时调整:为聚焦核心网络技能,优化课程体系,适当减少《数据库技术与应用》课时,由64学时减为32学时。</p>		
专业(教研室)意见	<p>经教研室全体成员研讨、专业建设委员会论证通过,请审批。</p> <p style="text-align: right;">签字: 王现君 2025年8月10日</p>		
院部意见	<p>经党总支委员会、党政联席会讨论,一致通过,请审批。</p> <p style="text-align: right;">负责人签字: 赵敏 2025年8月11日</p>		
教务处意见	<p>同意调整</p> <p style="text-align: right;">签字: 吴正高 2025年9月5日</p>		
学校意见	<p>审核通过</p> <p style="text-align: right;">2025年9月9日</p>		