



汝州职业技术学院
RUZHOU VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

信息安全技术应用专业 人才培养方案

专业大类： 51 电子与信息大类

专业类： 5102 计算机类

专业名称： 信息安全技术应用

专业代码： 510207

制订院部： 信息工程系

适用学制： 三年制

制订时间： 2025 年 8 月

制订人： 陈晓茜

修订时间：

修订人：

审定负责人：

二〇二五年八月

编制说明

本专业创办于2023年，专业为适应科技发展、技术进步对信息安全行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应信息安全行业智能化、网联化、共享化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下信息安全评估类、网络运维类等岗位（群）的新要求，不断满足信息安全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“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。

本方案适用于三年全日制高职专科，由信息工程系信息安全技术应用专业教学团队与北京热月科技有限公司等企业，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年在信息安全技术应用专业开始实施。

主要合作企业：

北京热月科技有限公司、郑州向心力通信股份有限公司、龙芯中科（郑州）技术有限公司、浙江舜宇光学有限公司、杭州陆汇智能科技有限公司。

主要完成人列表：

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	张浩	汝州职业技术学院	信息工程系主任/教授	
2	张楠楠	汝州职业技术学院	教务处副处长/讲师	
3	陈晓茜	汝州职业技术学院	教研室主任/讲师	
4	苏小杰	汝州职业技术学院	讲师	
5	高海涛	汝州职业技术学院	讲师	
6	朱春山	北京热月科技有限公司	安全教育专家	

目录

一、专业名称（专业代码） 1

二、入学基本要求 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 1

五、培养目标与培养规格 2

 （一）培养目标 2

 （二）培养规格 2

六、课程设置 4

 （一）专业课程结构 4

 （二）课程设置思路 5

 （三）主要课程及内容要求 7

 （四）课程设置要求 45

七、教学进程总体安排 45

 （一）教学周数分学期分配表 46

 （二）教学历程表 46

 （三）专业教学进程表 47

 （四）教学学时分配表 51

 （五）公共基础选修课程开设一览表 51

八、实施保障 51

 （一）师资队伍 51

 （二）教学设施 53

 （三）教学资源 55

 （四）教学方法 55

 （五）学习评价 56

 （六）质量管理 56

九、毕业要求 56

汝州职业技术学院

2025版信息安全技术应用专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：信息安全技术应用

专业代码：510207

二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、修业年限

本专业基本修业年限为三年，凡在三年基本学习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）	互联网及相关服务(64) 软件和信息技术服务业(65)
主要职业类别（代码）	网络与信息安全管理员S（4-04-04-02）、信息安全测试员S（4-04-04-04）、电子数据取证分析师S（4-04-05-08）、网络安全等级保护测评师（4-04-04-06）、信息系统分析工程技术人员S（2-02-10-05）、信息安全工程技术人员S（2-02-10-07）
主要岗位（群）或技术领域	网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全
职业类证书举例	国家信息安全水平证书、网络与信息安全管理员、信息安全测试员职业技能等级证书

（二）职业发展路径

信息安全技术应用专业主要培养面向网络安全运维工程师、信息安全评估工程师、数据恢复工程师、网络设备配置与安全工程师等领域的高技能人才。随着信息安全技术应用产业向大数据、物联网、人工智能方向不断发展，该专业的职业发展路径

也更加多元化。信息安全技术应用专业的毕业生，其职业发展路径通常可以分为技术深度发展、技术管理以及向其他领域迁移等方向。

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	网络安全运维工程师	具备网络安全基础运维能力，理解网络分层架构理念，能进行基础安全设备配置与日志分析体系搭建；掌握安全监控核心逻辑，能完成漏洞扫描与常规安全事件处置流程设计。
	初级渗透测试工程师	具备 Web 应用安全测试基础能力，理解 Web 架构分层逻辑（前端-后端-数据库），能进行基础漏洞挖掘与测试用例设计；掌握渗透测试核心流程，能配合完成测试方案拆解与模块分工。
	安全技术支持工程师	具备安全产品部署与故障排查能力，理解安全产品与客户 IT 架构的适配逻辑，能进行产品部署方案设计与模块适配；掌握技术咨询核心流程，能将复杂技术问题转化为客户易懂的解决方案。
发展岗位	高级渗透测试工程师	具备复杂系统渗透测试能力，理解分布式、微服务架构安全特性，能进行分层漏洞挖掘与针对性测试方案设计。
	安全运营专家	具备企业安全运营体系设计能力，理解分布式日志架构理念，能进行安全监控平台模块划分与告警规则设计；掌握应急响应全流程，能对接云安全、AI 安全等新兴技术实现自动化处置。
	安全咨询顾问	具备安全咨询与方案设计能力，理解不同行业（政企、金融、互联网）业务架构特性，能进行定制化安全方案模块划分与接口（需求 - 方案 - 落地）设计；掌握风险评估方法，能精准识别客户安全痛点。
迁移岗位	安全产品经理	具备安全产品设计能力，理解用户安全需求与技术实现逻辑，能进行安全产品模块划分、功能设计与接口（产品 - 研发 - 市场）对接；掌握产品迭代方法，能基于市场反馈优化产品功能。
	网络安全讲师	具备网络安全知识教学与技能培训能力，理解职业教育 / 企业培训逻辑，能进行课程模块划分与教学方案设计；掌握实战教学方法，能将复杂技术转化为易懂的教学内容。

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网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全、数据存储与容灾等技术领域，能够从事网络安全管理、网络安全运维、数据备份与恢复等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

培养规格	构成要素	目标与要求	途径与措施
知识结构	公共基础知识	<p>(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，践行社会主义核心价值观，掌握毛泽东思想、习近平新时代中国特色社会主义思想等理论思想；</p> <p>(2) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识；</p> <p>(3) 掌握基本身体运动知识。</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>思想道德与法治</p> <p>高等数学</p> <p>大学英语</p> <p>信息技术与人工智能</p> <p>体育与健康</p>
	职业基础知识	<p>(1) 掌握信息安全基础、计算机网络技术等专业基础理论，具备初步的网络威胁识别与防御能力，能够运用主流技术保障网络通信与数据安全；</p> <p>(2) 掌握数据库原理及应用、JAVA 程序设计基础、web 前端技术等知识，具备运用 JAVA 语言进行面向对象编程和开发安全、交互式 Web 应用程序的综合能力。</p>	<p>JAVA 程序设计基础</p> <p>信息安全基础</p> <p>数据库原理及应用</p> <p>Web 前端技术</p> <p>计算机网络技术</p>
	职业核心知识	<p>(1) 掌握网络设备配置与安全、网络系统安全运行与维护等知识，具备网络系统安全策略部署、安全运维及应急响应处置的实战能力；</p> <p>(2) 掌握 Web 应用常见漏洞原理与防护技术，具备信息系统安全风险评估、分析及提出针对性防护方案的实践能力。</p>	<p>Web 应用安全与防护</p> <p>网络设备配置与安全</p> <p>网络系统安全运行与维护</p> <p>信息安全与风险评估</p>
	职业拓展知识	<p>(1) 掌握高级交换路由技术、Linux 系统与应用等知识，能在复杂网络环境中交换路由的进阶配置与排错能力，并熟练运用 Linux 系统进行安全配置、管理与服务部署；</p> <p>(2) 具备适应产业数字化发展的数字技能，能整合技术解决实际需求。</p>	<p>数据备份与恢复</p> <p>高级交换路由技术</p> <p>操作系统安全</p> <p>Python 程序设计</p>
能力结构	社会能力	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>安全教育培训</p> <p>校园社团活动</p> <p>大学英语</p>
	职业拓展能力	<p>(1) 体现在能超越技术执行，从业务风险和战略层面管理安全，具备跨部门沟通与策略规划能力；</p> <p>(2) 保持快速学习与创新意识，以适应云安全、AI 安全等新领域挑战，向风险管理、合规咨询或安全架构等更高价值角色转型。</p>	<p>岗位实习</p> <p>技能大赛</p> <p>毕业设计</p>
素质结构	思想政治素质	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>马克思主义理论类及党史国史类课程</p> <p>形势与政策</p> <p>国家安全教育</p> <p>军事理论</p>

	职业素质	<p>(1) 掌握与本专业从事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,了解相关产业文化。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>(2) 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>(3) 具备职业生涯规划能力、岗位创新创业意识。</p>	<p>思想道德与法治</p> <p>大学生职业生涯规划与发展规划</p> <p>劳动教育与实践</p> <p>创新创业教育</p> <p>大学生就业指导</p>
	人文素质	<p>(1) 具有良好的人文素养与科学素养;</p> <p>(2) 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>中国传统文化</p> <p>艺术类课程</p> <p>汝瓷文化</p>
	身心素质	<p>(1) 掌握至少1项体育运动技能,达到国家大学生体质测试合格标准;养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯;</p> <p>(2) 具有一定的心理调适能力。</p>	<p>体育与健康</p> <p>大学生心理健康教育</p> <p>入学教育与军事技能训练</p> <p>劳动教育与实践</p>

六、 课程设置

(一) 专业课程结构

为适应信息安全技术应用专业领域优化升级需要,对接互联网产业数字化、网络化、智能化发展新趋势,满足信息安全技术应用岗位新要求,培养高技能人才,推动职业教育专业升级和数字化改造,提高人才培养质量,特制定如下课程结构。



(二) 课程设置思路

按照网络系统运维岗位、渗透测试等岗位技能要求，参照信息安全技术应用专业国家教学标准，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。参照《信息安全技术应用专业国家教学标准》，与校企合作企业技术专家共同分析网络运维、渗透测试等岗位，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，设置融入国家信息安全水平证书、网络与信息安全管理、信息安全测试员职业技能等级证书，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
网络系统运维工程师	网络设备安全巡检	1. 具备网络拓扑的设计和网络安全方案撰写的能力； 2. 能够设计构建信息安全整体解决方案； 3. 能按照网络设备、服务器和数据库检查列表，对它们的系统版本、账户管理、策略配置、安全设置、服务安全等项目进行检查，并输出检查结果； 4. 能够对常见的网络设备、操作系统进行安全加固、安全配置、账户管理、认证授权、日志管理等工作； 5. 能够编制企业内部信息系统的巡检工作报告和安全加固工作报告。	Web 应用开发 信息安全基础 计算机网络技术 操作系统安全 数据库原理及应用 Python 程序设计 网络服务器配置与管理 Web 应用安全与防护 数据备份与恢复 高级路由交换技术 网络系统安全运行与维护
	网络服务器安全巡检		
	数据库系统安全巡检		
	网络设备安全加固		
	操作系统安全加固		
	安全加固工作报告		
渗透测试助理工程师	应用系统渗透测试	1. 能熟练使用各种渗透测试工具； 2. 熟悉数据库、中间件、应用系统存在的漏洞和原因，能对各种应用系统进行渗透测试； 3. 熟悉 Windows 系统及 Linux 不同版本系统存在的漏洞和原因，能对不同操作系统进行渗透测试； 4. 熟悉交换、路由、防火墙、IDS、IPS、审计、日志等网络设备存在的漏洞和原因，能对各种网络设备进行渗透测试； 5. 掌握黑盒、白盒、灰盒等测试方法和流程，能对各种应用进行漏洞挖掘工作； 6. 能够编制渗透测试报告。	信息安全基础 计算机网络技术 操作系统安全 数据库原理及应用 Python 程序设计 网络服务器配置与管理 Web 应用安全与防护 数据备份与恢复 高级路由交换技术 网络系统安全运行与维护
	操作系统渗透测试		
	网络设备渗透测试		
	漏洞挖掘及代码审计		
	渗透测试项目总结		
网络应用开发	网络界面设计	能够掌握网站的设计与制作； 掌握 CSS 网页美化； 动态网站的设计与实现。	Web 前端技术 Web 应用安全与防护 数据库原理及应用 Python 程序设计
	网页设计与制作		
	动态网站开发与设计		

（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	课程属性	学时 学分
1	体育与健康1-4 (GB180011) (GB180022) (GB180033) (GB180044)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 使学生了解科学锻炼的基本原理。</p> <p>(2) 常见运动损伤的预防与处理方法。</p> <p>(3) 掌握至少一项运动项目的技术要领、锻炼方法和竞赛规则。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 培养学生熟练完成所选运动项目的基本技术和战术配合的能力。</p> <p>(2) 全面发展其基础体能，并具备在课堂内外自主进行体育锻炼和参与比赛的能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 培养学生形成规律锻炼的习惯和乐观积极的生活态度。</p> <p>(2) 在团队活动中学会尊重、协作与遵守规则。</p> <p>(3) 增强其责任感和抗挫折能力。</p>	<p>(1) 田径及体能训练：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) 24式简化太极拳。</p> <p>(3) 专项运动技能：开设篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、匹克球、跆拳道、武术、健美操等专项课程，结合专业特点，提升专项运动能力。</p> <p>(4) 体育保健：因身体残疾、慢性疾病、运动损失或其健康状况无法参加常规体育课程的学生开设。核心目标促进身心健康、提高生活质量、培养运动习惯和掌握健康管理知识。包含基本健康知识、科学锻炼方法、健康生活方式及心理调节等。</p>	<p>(1) 教学模式：采用“二阶递进”培养模式。大一阶段注重基础体能和运动技能的培养，融入健康与安全知识；大二阶段学生根据兴趣选择专项，系统学习技能与战术，培养终身锻炼习惯。</p> <p>(2) 教学方法：以兴趣为导向，通过项目选择、游戏竞赛等方式激发参与。采用精讲多练与个性化指导相结合，将健康安全知识融入日常训练。</p> <p>(3) 教学条件：配备标准田径场、室内体育馆及各类专业运动场地，提供齐全的专项器材和体质测试设备。</p> <p>(4) 教师要求：具备扎实的专业技能和教学能力，师德良好，能够结合职业教育特点开展创新教学，关注学生身心发展与职业素养培养。</p> <p>(5) 评价建议：采用过程性评价（40%）+终结性评价（60%）相结合的评价方式。</p>	必修课程	128学时 8学分
2	大学英语1-2 (GB170011) (GB170022)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识。</p>	本课程是高等教育人文通识课的重要组成部分，是培养学生综合人文素养、跨文化交际能力和国际视野的	(1) 教学模式：教学以学生为中心，采取“课前导学—课中	必修课程	128学时 8学分

		<p>(2) 巩固和运用基本的英语语法规则，能理解和构建基本正确的句子，满足表达需求。</p> <p>(3) 了解主要英语国家的文化背景、社交礼仪、企业文化等基本知识，理解中西方思维和表达方式的差异。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能听懂日常问候，指令要求以及简单的对话，可以进行基本的口头交流和应对。</p> <p>(2) 能利用网络、词典等工具自主学习与职业相关的新知识，获取和处理英文信息。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 提高语言学习提升学生的沟通自信、抗压能力和自主学习能力。</p> <p>(2) 培养学生的跨文化意识，了解并尊重文化差异，避免文化误解。</p> <p>(3) 培养学生的爱国情怀和文化自信，能用英语简单介绍中国传统文化和当代发展，树立民族自豪感和文化自信。</p>	<p>核心课程之一。本课程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分析（如TED演讲、跨境电商直播、职场求职邮件的写作规范等）。</p> <p>(2) 词汇扩展、语法应用、听力训练、基础写作。</p> <p>(3) 文化知识、中外职场文化和企业文化等。</p> <p>(4) 职业英语技能：商务信函、简历与求职信、面试英语。</p> <p>(5) 语言学习策略：记忆策略、认知策略、补偿策略、情感策略、社交策略等。</p>	<p>研学—课后延学”的线上线下混合式教学模式，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，满足学生个性化学习需求，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：运用讨论法、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，引导学生利用如DeepSeek等人工智能软件进行辅助学习训练，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、英语公众号、英语学习APP、英语协会等。</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；具备行业实践经历、反思能力；掌握AI辅助教学工具等信息化教学能力。</p> <p>(5) 评价建议：采用过程性评价（40%）+终结性评价（60%）相结合的评价方式。</p>		
3	高等数学1-2 (GB160041) (GB160052)	知识目标：	<p>(1) 函数基础理解函数定义，会求定义域和值域；掌握幂、指数、对数、三角、反三角函数的图像与性质；熟</p>	<p>(1) 教学模式：高等数学教学需以“夯实基础、强化应用、激发思维”为核心目标。教学模式采用</p>	必修课程	64学时 4学分

	<p>(1) 掌握数学分析基础体系, 形成“概念—方法—应用”知识链。</p> <p>(2) 理解函数本质与初等函数特性, 掌握极限、连续的核心逻辑, 熟练用导数微分分析函数特征。</p> <p>(3) 懂的微分学定理价值, 会不定积分、定积分运算与应用, 构建完整知识框架, 明确模块间“基础—工具—应用”关系。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能处理函数定义域、性质问题, 熟练计算各类极限、判断函数连续性与间断点。</p> <p>(2) 会求导(含复合、隐函数)、用微分近似计算, 借微分学定理分析函数单调性与极值。</p> <p>(3) 能算不定积分(换元、分部法)、定积分, 用定积分求课本内几何量, 解决章节内及跨章节基础问题。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 提升数学素养, 培养连贯数学思维, 提升思维能力。</p> <p>(2) 面对难点树立严谨态度, 培养韧性。</p> <p>(3) 认识知识对专业的价值, 结合场景创新应用。</p>	<p>悉复合函数与分段函数的表示及特征。</p> <p>(2) 极限理解数列与函数极限的定义和性质; 熟练运用四则运算法则和两个重要极限进行计算; 理解无穷小量与无穷大量的概念及关系。</p> <p>(3) 连续函数理解函数在某点和区间上连续的定义; 掌握间断点的分类; 熟记闭区间上连续函数的性质。</p> <p>(4) 导数与微分理解导数的定义与几何意义; 熟练运用各种法则(基本公式、四则、复合、隐函数、参数方程)求导; 理解并会计算高阶导数(以二阶为主); 掌握微分的定义、几何意义及与导数的关系, 会用微分做近似计算。</p> <p>(5) 微分学应用掌握罗尔、拉格朗日、柯西中值定理的条件与结论, 并能用于简单证明; 掌握函数单调性、极值、最值的判定与求解方法; 了解曲线凹凸性与拐点的判定方法。</p> <p>(6) 不定积分理解不定积分的定义与性质, 熟记基本积分公式; 熟练运用换元积分法和分部积分法; 了解简单有理函数的积分方法。</p> <p>(7) 定积分理解定积分的定义(黎曼和)与几何意义(曲边梯形面积); 掌握定积分的性质, 熟练运用牛顿-莱布尼茨公式计算; 会用定积分求平面图形面积和旋转体体积, 了解其在物理中的简单应用。</p>	<p>“线上预习+线下精讲+拓展练习”的混合式模式, 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, 结合数学建模思维, 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、学习通等平台。</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: 任课教师要关注数学的发展动态以及数学专业在生活中的应用, 及时把最新的发展方向融入教学内容, 告知学生, 使其体会到数学的重要性。</p> <p>(5) 评价建议: 采取学习过程考核(40%)+期末测评(60%)评定学习效果。</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		(4) 参与小组讨论, 整合成员优势, 提升协作效率, 形成解决复杂问题的协作能力。				
4	劳动教育与实践 (GB040062)	<p>知识目标:</p> <p>(1) 系统理解劳动教育的内涵及其在“五育融合”中的重要作用。</p> <p>(2) 掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神的本质特征与时代价值, 建立完整的劳动价值观认知体系。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能够熟练运用工具完成实践劳动任务。</p> <p>(2) 具备通过法律途径维护自身权益、处理劳动纠纷的能力。</p> <p>(3) 掌握制定并执行个人劳动习惯培养计划的方法, 提升自我管理与实践执行力。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 树立尊重劳动、热爱劳动的坚定信念, 弘扬敬业奉献、勤俭节约的优良传统。</p> <p>(2) 培育团队协作、抗挫折能力和奋斗精神, 增强社会责任感和职业伦理意识, 形成诚实守信、吃苦耐劳的意志品质。</p>	<p>本课程是以提升学生综合素质、培养正确劳动价值观为核心, 通过理论与实践相结合的方式, 使学生树立正确的劳动观念、掌握必要的劳动技能、养成良好劳动习惯和品质的教育活动。它旨在培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。主要内容:</p> <p>(1) 思想引领与价值观塑造: 弘扬劳动精神、劳模精神和工匠精神, 引导学生崇尚劳动、尊重劳动, 理解劳动创造价值的道理, 树立正确的劳动观、职业观和就业观。</p> <p>(2) 通用与专业劳动技能培养: 结合日常生活和未来职业发展, 学习必要的通用劳动技能和专业相关的生产劳动技能, 增强动手和实践能力。</p> <p>(3) 多样化劳动实践锻炼: 组织学生参与校园服务、社会实践、专业实习、公益劳动等多种形式的劳动实践活动, 在亲身实践中体验劳动过程, 深化对社会的认识。</p> <p>(4) 劳动素养与安全保障教育: 培养学生形成认真负责、</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、学习通平台等开展教学; 实践课依据课程内容为 学生提供实际的劳动实践环境和场所。</p> <p>(4) 教师要求: 任教教师应具备相关的劳动理论知识和教学经验, 以及劳动实践经验, 有能够有效地组织和指导学生开展劳动实践活动的能力。</p>	必修课程	16学时 1学分

			吃苦耐劳、团结协作的劳动品质，同时普及劳动安全、劳动法规和权益保护知识，确保劳动过程中的身心健康与合法权益。	(5) 评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。		
5	大学生心理健康 (GB120011)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 使学生掌握心理学基础理论与概念。</p> <p>(2) 了解心理健康标准、大学生心理发展特点及常见心理问题的表现。</p> <p>(3) 学习自我心理调适的基础知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 培养学生掌握自我探索、心理调适与心理发展的关键技能。培养学生学习发展、情绪管理、压力应对、人际沟通、团队协作及生涯规划等能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 引导学生树立心理健康自主意识，形成理性平和、积极乐观的心态。</p> <p>(2) 增强心理危机预防能力；能够客观认识并悦纳自我。</p> <p>(3) 塑造健全人格，树立正确的价值观，实现个人与社会协调发展。</p>	<p>本课程是面向专科生开设的心理健康公共必修课，旨在学生了解自身的心理发展特点和规律，学会和掌握心理调解的方法，解决成长过程中遇到的各种心理问题，提升心理素质，开发个体潜能，促进学生身心健康全面发展。主要包括：</p> <p>(1) 心理健康核心知识：自我认知、情绪调节、人格发展、生命意义等基础理论与心理发展规律。</p> <p>(2) 关键能力训练：环境适应、人际交往、挫折应对、恋爱与性心理调适、网络心理管理等实践技能。</p> <p>(3) 成长发展：学习心理优化、压力管理、心理危机预防等适配的心理技能</p> <p>(4) 价值与素养塑造：健康价值观培育、跨情境心理适应、个人与社会协调发展的认知引导。</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：多媒体教室和超星学习通，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：以课堂讲授为主，结合心理健康普查数据，综合运用案例分析、小组合作、心理体验、电影赏析等多种方法，并融入冥想、放松训练等体育元素，增强学生心理体验，提升心理素质。</p> <p>(4) 教师要求：坚持育心与育德相结合，面向全体学生并尊重个体差异，注重理论联系实际。能够运用现代教育技术，提供贴近学生生活的教学资源，拓展学习途径。</p> <p>(5) 评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。</p>	必修课程	32学时 2学分

6	大学生职业生涯规划 (GB040071)	<p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握职业生涯规划的基本理论(如霍兰德职业兴趣理论、MBTI性格测试、SWOT分析等)。</p> <p>(2) 理解职业发展与个人成长、社会需求的关系。</p> <p>(3) 学会工作中的自我管理,包括压力管理、情绪管理以及时间管理等。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 具有对自我和环境的分析评价能力;具备信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。</p> <p>(2) 具备与他人有效沟通与合作能力;能够搜集、分析、选择就业信息,制订职业生涯规划。</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;了解国家出台的促进学生就业的政</p>	<p>(1) 规划职业生涯:了解职业生涯规划的基本理论;大学生生活与职业生涯发展的关系。</p> <p>(2) 正确认识自我:学会探索自我,知道价值观与职业、兴趣与职业、性格与职业以及能力与职业的关系。</p> <p>(3) 揭秘职业世界:了解相关专业的职业环境,探索职业世界。</p> <p>(4) 探寻职业方向:发现职业发展方向,探寻自己的生涯发展主题,开展生涯体验。</p> <p>(5) 做好职业决策:认识职业决策,了解职业决策理论与模型,做好职业生涯规划决策、管理。</p> <p>(6) 制定职业生涯规划:知道制定职业生涯规划的依据、原则和步骤,撰写职业生涯规划书。</p>	<p>(1) 教学模式:课程采用项目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,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,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:多媒体教室和学习通。</p> <p>(4) 教师要求:本课程的主讲教师需为带过毕业班的辅导员或教育学、思想政治专业教师,或企业实践经验丰富的专业课老师。</p> <p>(5) 课程思政:能够引导学生树立科学的职业价值观以及求职观。</p>	必修课程	16学时 1学分

		策，将自身职业发展与国家发展、时代需要结合起来。		(6)评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。		
7	大学生就业指导 (GB040084)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握国家就业政策、行业发展趋势及人才需求特点；求职流程与规范。</p> <p>(2) 理解企业招聘流程及职场基本规则；权益保护知识：熟悉劳动合同法、社保政策及求职安全防范要点。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 熟练撰写简历，掌握面试技巧。</p> <p>(2) 学会通过招聘网站、行业报告、人脉资源等渠道获取有效信息。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 培养积极就业心态，增强抗挫折能力与心理韧性。</p> <p>(2) 树立职业责任感，强化求职过程中的诚信观念。</p> <p>(3) 通过模拟面试、小组任务等提升合作意识；激发对行业动态的关注，形成持续学习的习惯。</p>	<p>(1) 就业指导概述：了解大学生就业的概念及分类，掌握我国大学生就业指导的内容以及就业指导的意义。</p> <p>(2) 就业形势与就业政策剖析：知道我国大学生就业政策的内容，掌握心理调适的方法，提高心理调适的能力。</p> <p>(3) 职业素养培养：理解大学生职业素质的概念；了解大学生职业素质培养的重要性及培养路径；了解不同职业的素质要求。</p> <p>(4) 职业与职业环境探索：了解职业的内涵、特征，掌握职业社会对人才的需求情况；掌握探索职业世界的方法；认知职业发展的趋势。</p> <p>(5) 求职过程指导：掌握就业信息的收集方法和原则；掌握求职材料的准备方法；掌握笔试及面试的应对技巧；</p> <p>(6) 毕业流程与就业程序：了解毕业基本流程，对各环节的意义和作用引起重视；了解就业程序及相关就业服务；了解求职权益及相关法律内容。</p>	<p>(1) 教学模式：采用“理论+实践”双线并行的教学模式，通过课堂讲授就业政策并结合案例解析，帮助学生搭建基础认知框架，同时依托简历优化、模拟面试等实操活动让学生掌握实用就业技能，同时通过校友经验座谈与小组讨论等互动场景传递职场信息形成理论、实践、互动与个性化指导相融合的教学体系。</p> <p>(2) 教学方法：情景模拟法，设计无领导小组讨论、压力面试等场景，提升应变能力；案例分析法，解析真实求职失败/成功案例，提炼经验教训。任务驱动法：布置“完成3份简历修改等任务；个性化辅导。</p> <p>(3) 教学条件：多媒体教室和学习通。</p> <p>(4) 教师要求：本课程的主讲教师需为带过毕业班的辅导员或教育学、思想政治专业教师，或企业实践经验丰富的专业课老师。</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>	必修课程	16学时 1学分

				(6) 评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。		
8	创新创业教育 (GB040063)	<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>(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；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；具备团队协作能力。</p> <p>(2) 具备与他人合作，提供有价值解决方案的能力；运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思维，提高创新创业综合素质；培养具有创新精神、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>(2) 积极参与创新创业建设，倡导敢为人先的新风尚；勇于投身社会实践，推</p>	<p>(1) 创新创业基础认知：创新与创业的基础知识；大学生创新创业概述。</p> <p>(2) 创新核心要素：创新思维、创新意识、创新精神、创新方法和创新能力基础知识。</p> <p>(3) 识别创业风险：创业机会的内涵；创业机会的来源与识别；评价创业机会；创业风险与防范。</p> <p>(4) 创业关键环节：创业团队的定义与要素；创业团队构成原则与角色；创业资源概述；创业资源整合；创业融资。</p> <p>(5) 创业实践与赛事：创业计划书概述；创业计划书的撰写、审核、评估与展示；创业企业的设立与管理；大学生创新创业大赛。</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。</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：本课程的主讲教师需为带过毕业班的辅导员或教育学、思想政治专业教师，或企业实践经验丰富的专业课老师，或有过创业经历或参加过创新、创业项目（或大赛），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</p>	必修课程	16学时 1学分

		进科技成果向实际生产的转化，为建设创新型国家作出贡献。		学和案例分析中。 (6)评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。		
9	中华优秀传统文化 (GB140054)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 引导学生深入了解中国博大精深的传统文化，领略传统文化的魅力。</p> <p>(2) 培养学生对中华优秀传统文化的崇敬之情，从而激发他们树立坚定的理想信念和爱国主义情怀。</p> <p>(3) 增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感；引导学生汲取中华民族智慧，学习中华传统美德，培育济世救人、助人为乐等家国情怀。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 引导学生学习中国传统文化中的智慧，运用中国传统文化科学的思维方式和方法。</p> <p>(2) 学会处理好人与人、人与社会、人与自然的关系，学会解决生活中和工作的问题。</p> <p>素质目标：</p> <p>引导学生传承中华民族精神，培养学生爱岗敬业、责任担当、乐于奉献的职业素养，促进其职业生涯可持续发展。</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，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、智慧教学平台等。</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活动相结合。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) 评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。</p>	必修课程	32学时 2学分

10	军事理论 (GB040021)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 进行爱国主义、集体主义和革命英雄主义教育。</p> <p>(2) 增强学生的组织纪律观念，培养艰苦奋斗的作风，提高学生的综合素质。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 使学生掌握基本军事知识和技能。</p> <p>(2) 为中国人民解放军培养后备兵员和预备役军官。</p> <p>(3) 为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 提高学生的思想政治觉悟，激发爱国热情。</p> <p>(2) 增强学生国防观念和国家安全意识。</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；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就；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，增强学生忧患意识。</p> <p>(3) 军事思想：了解军事思想的内涵、形成与发展历程，熟悉国内外主要军事思想的主要内容、地位和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法论。</p> <p>(4) 现代战争：了解战争内涵、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、信息化战争的形成和发展趋势等，使学生树立打赢信息化战争的信心。</p> <p>(5) 信息化装备：了解信息化装备的内涵、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，激发学生学习高科技的积极性。</p>	<p>(1) 教学模式：树立以学生为中心的教学理念，采用翻转课堂、实践为学的模式，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、智慧教学平台等。</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) 评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。</p>	必修课程	36学时 2学分
11	国家安全教育 (GB040055)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握总体国家安全观的科学内涵、重点领域和基本特征。</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>(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教育的领导，增强国家安全意识，强化政治认同，坚定道</p>	必修课程	16学时 1学分

		<p>(2) 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。</p> <p>(3) 将国家安全意识转化为自觉行动, 强化责任担当。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 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>(2) 掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力, 激发大学生树立安全第一的意识, 确立正确的安全观。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 增强政治认同, 厚植爱国主义情怀, 加强品德修养, 增长知识见识, 培养奋斗精神, 提升学生综合素质。</p>	<p>(2) 完全准确理解总体国家安全观。</p> <p>(3) 在党的领导下走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。</p> <p>(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) 做总体国家安全观的坚定践行者。</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>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、智慧教学平台等。</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、主题汇报演讲等多种互动教学方法。</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, 及时把最新的文件精神融入教学内容。</p> <p>(5) 评价建议: 采用过程性评价(60%)+终结性评价(40%)相结合的评价方式。</p>		
12	艺术类课程至少修2学分	<p>知识目标:</p> <p>(1) 学生需掌握艺术的基础理论知识, 包括艺术本质、历史发展以及艺术形式。</p> <p>(2) 理解艺术与文化、社会、经济的内在联系。</p>	<p>学生可从以下艺术素养课程中任选1门修读:</p> <p>《影视鉴赏》: 赏析中外经典影视作品, 学习影视鉴赏基础知识。</p> <p>《音乐鉴赏》《声乐欣赏》: 聆听分析中外音乐经典, 提升音乐审美与文化理解力。</p> <p>《美术鉴赏》《中西方美</p>	<p>(1) 教学模式: 多元形式融合, 采用理论讲授与艺术欣赏并重、小组协作、主题讨论等多形式结合, 激发学习兴趣。能力综合培养, 注重德育、美育与专业技能相融合, 提升人文素养与创新思</p>	选修课程	32学时 2学分

		<p>能力目标：</p> <p>（1）重点培养学生的创新思维能力、实践操作能力和艺术表现技能。</p> <p>（2）通过鉴赏评论和实践体验类课程，强化想象力、创造力及审美设计能力，确保学生具备解决实际问题的综合艺术技能。</p> <p>素质目标：</p> <p>（1）核心在于提升审美素养和人文素养，塑造健全人格。</p> <p>（2）深化文化理解与审美感知力，引导学生形成积极价值观和艺术情怀。</p>	<p>术史》：学习美术造型语言与艺术流派演变，掌握中外美术史脉络。《舞蹈表演》：掌握舞蹈理论与表演技能，提升基本功与舞台表现力。《茶文化与茶艺》：学习茶文化历史与冲泡技艺，掌握基础茶艺。《陶瓷艺术体验课》：学习陶瓷发展简史与基础技法，独立完成陶艺作品创作。《手工艺制作》：掌握编织、木工等基础手工艺技法，独立完成创意手工作品。</p> <p>所有课程均注重理论与实践相结合，旨在培养学生的艺术素养、审美能力及创新思维。</p>	<p>维。创新模式探索，以兴趣引导为核心，通过流程化设计，强化操作性与学习效果。</p> <p>（2）教学条件：运用多媒体教室和学习通平台等进行教学。</p> <p>（3）教学方法：讲授法、任务驱动法、讨论法、案例分析法，互动交流法等。</p> <p>（4）教师要求：任教教师应具备相关的理论知识和教学经验，同时要关注艺术前沿，及时把最新的艺术资讯融入教学内容。</p> <p>（5）评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。</p>		
13	积极心理学 (GX120010)	<p>知识目标：</p> <p>（1）使学生了解积极心理学的发展背景、核心概念及其与传统心理学的区别和联系</p> <p>（2）了解积极心理学在提升幸福感、促进身心健康、改善人际关系、提升工作效能等方面的科学证据。</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）能够运用科学工具如主观幸福感量表等，进行初步的自我评估。</p> <p>（2）识别个人核心优势和幸福来源；掌握并实践一系列积极心理学干预措施，如感恩练习、优势识别与运用、正念冥想基础等。</p>	<p>本课程是在大学生心理健康的基础上开设的选修课程，旨在引导学生洞察自身心理发展优势与潜能，掌握积极心理培育方法，丰富积极情绪体验，塑造积极人格特质，提升心理资本与幸福感，促进身心和谐与全面发展。主要包括：</p> <p>（1）发现优势与意义：识别并运用个人性格优势，探寻属于自己的人生意义与目标。</p> <p>（2）培育积极情绪：学习培养愉悦、感恩、希望等积极情绪，提升生活的幸福基线。</p> <p>（3）创造沉浸与投入：掌握进入“心流”状态的方法，优化学习体验，提升专注与成就感。</p>	<p>（1）教学模式：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进行教学。</p> <p>（2）教学条件：多媒体教室和超星学习通，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，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、心灵阅读等心理学研究方法，融合瑜伽冥想、放松训练、</p>	选修课程	32学时 2学分

		<p>素质目标：</p> <p>（1）培养对自身情绪、优势、潜能的觉察与接纳；建立更加积极、乐观、充满希望的生活视角。</p> <p>（2）增强对生命意义和目标的探索意愿；提升同理心、感恩之心和利他精神。</p> <p>（3）认识到追求幸福与福祉是个人成长和社会发展的重要组成部分；理解幸福不仅是感觉良好，更关乎投入、关系和意义的总和体验。</p>	<p>（4）构建积极关系：发展滋养性的社交支持系统，学习经营高质量的人际关系。</p>	<p>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；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、贴近学生发展水平的课程资源，拓展学习和教学途径。</p> <p>（5）评价建议：采用过程性评价（60%）+终结性评价（40%）相结合的评价方式。</p>		
14	健康生活科学 (GX120020)	<p>知识目标：</p> <p>（1）理解健康的现代多维定义及其影响因素；</p> <p>（2）理解身体活动的生理效应、科学原则、不同类型及安全注意事项。</p> <p>（3）理解健康信息获取、评估与决策的基本方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）能够根据自身情况科学设计、执行并监控适合的运动方案；能够进行基本的自我健康监测。</p> <p>（2）能够在日常生活中实践有效的个人卫生和疾病预防行为。</p> <p>素质目标：</p>	<p>本课程是面向大二年级开设的选修课程，旨在引导学生树立“健康第一责任人”意识，聚焦大学生生活中的典型健康议题，系统培养学生健康行为习惯与社会适应能力。帮助学生将健康知识转化为日常行为习惯，提升健康素养与自我保护能力，为学业有成和人生发展奠定坚实的健康基础。主要内容包括：</p> <p>（1）健康基石：从合理营养、适量运动、优质睡眠入手，学习构建可持续的健康生活体系。</p> <p>（2）慢病预防：引导学生发觉不良生活方式与慢性病之间的关联，建立科学、自律的健康行为模式，为长远健康打下基础。</p>	<p>（1）教学模式：课程以理论与实践相结合的模式，提高学生的互动性和参与度，组织健康主题的实践活动，鼓励学生设定并追踪个人健康目标。</p> <p>（2）教学条件：多媒体教室和超星学习通。</p> <p>（3）教学方法：运用多种教学方法以课堂教学为主阵地，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。</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</p>	选修课程	32学时 2学分

		<p>(1) 养成积极主动维护健康的习惯。</p> <p>(2) 培养对健康生活方式的认同感和内在动力, 培养尊重生命、关爱自身与他人健康的价值观和社会责任感。</p>	<p>(3) 生殖健康: 指导学生系统了解性传播疾病预防知识, 并在尊重、平等、负责的原则下, 维护健康的亲密关系。</p> <p>(4) 应急与防疫: 掌握心肺复苏等急救技能, 并学会科学预防传染病, 具备保护自己与帮助他人的能力。</p>	<p>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) 评价建议: 采用过程性评价(60%)+终结性评价(40%)相结合的评价方式。</p>		
15	高等数学基础选讲 (GX160060)	<p>知识目标:</p> <p>(1) 系统掌握函数、极限与连续、一元函数微积分学、多元函数微积分学及二重积分的核心理论与方法。</p> <p>(2) 理解数学概念的背景(如导数在瞬时变化率中的应用、定积分在几何量计算中的作用)。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 培养逻辑推理与抽象思维能力; 提升数学建模能力, 能将生活或科学问题转化为微积分问题</p> <p>(2) 熟练运用计算工具解决复杂问题。</p> <p>素质目标:</p> <p>通过数学史(如牛顿与莱布尼茨的微积分之争)感悟科学探索的辩证过程。培养严谨的学术态度与辩证思维(如连续与间断的对比)。</p>	<p>(1) 函数、极限与连续: 函数: 定义域、性质(有界性、奇偶性)、复合与反函数; 极限: 夹逼准则、两个重要极限、无穷小的比较; 连续: 间断点分类、闭区间上连续函数性质(介值定理)。</p> <p>(2) 一元函数微分学: 导数与微分: 求导法则(隐函数、参数方程)、高阶导数、微分应用(近似计算); 中值定理: 罗尔定理、拉格朗日中值定理及其应用(不等式证明); 导数应用: 单调性、极值、凹凸性、渐近线。</p> <p>(3) 一元函数积分学: 不定积分: 概念及其计算方法(换元法、分部积分法)。</p> <p>定积分: 牛顿-莱布尼茨公式、换元与分部积分、广义积分; 几何应用: 平面图形面积、旋转体体积。</p> <p>(4) 多元函数微积分: 多元函数: 偏导数、全微分、条件极值; 二重积分: 直角坐标与极坐标下的计算、几何应用(曲面体积)。</p>	<p>(1) 教学模式: 采用理论与实践一体化、分层教学、互动式教学模式, 即以课堂教学为主, 采用“问题导向”模式, 针对专升本需求, 强化真题训练, 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: 多媒体教室和智慧校园平台(学习通APP)。</p> <p>(3) 教学方法: 运用启发式教学、讨论式教学、问题驱动式教学法、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: 任课教师要关注专升本考试的大纲动态以及数学在生活中的应用, 把历年真题融入课堂教学, 使其体会到数学的重要性。</p> <p>(5) 评价建议: 采用过程性评价(40%)+终结性评价(60%)相结合的评价方式。</p>	选修课程	32学时 2学分

16	高等数学进阶选讲 (GX160070)	<p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握向量代数、空间解析几何、常微分方程、无穷级数的核心概念与基本方法, 为专升本考试及后续专业课程奠定数学基础。</p> <p>(2) 理解数学理论在实际问题中的应用逻辑(如微分方程建模、级数逼近等)。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 培养抽象思维与空间想象能力(如空间几何图形分析、向量运算)。</p> <p>(2) 提升数学建模能力, 能够将生活中的数学问题转化为微分方程或级数问题并求解; 熟练运用数学工具解决复杂问题。</p> <p>素质目标:</p> <p>通过数学史案例(如笛卡尔坐标系、伯努利与微分方程)感悟科学探索精神。培养严谨的逻辑推理习惯和辩证思维(如收敛与发散的辩证关系)。</p>	<p>(1) 向量代数与空间解析几何: 向量运算: 数量积、向量积、方向余弦、平行与垂直判定; 空间几何: 平面与直线方程(点法式、参数式)、曲面与曲线方程、位置关系判定(如直线与平面的交点)。</p> <p>(2) 常微分方程: 一阶方程: 可分离变量方程、一阶线性方程; 高阶方程: 可降阶的高阶方程、二阶常系数线性微分方程(齐次与非齐次)。</p> <p>(3) 无穷级数: 数项级数: 收敛性判别法(比较判别法、比值判别法、莱布尼茨判别法); 幂级数: 收敛域求法、将函数展开为幂级数(如麦克劳林级数)。</p>	<p>(1) 教学模式: 采用理论与实践一体化、分层教学、互动式教学模式, 即以课堂教学为主, 采用“问题导向”模式, 针对专升本需求, 强化真题训练, 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: 多媒体教室和智慧校园平台(学习通APP)。</p> <p>(3) 教学方法: 运用启发式教学、讨论式教学、问题驱动式教学法、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: 任课教师要关注专升本考试的大纲动态以及数学在生活中的应用, 把历年真题融入课堂教学, 使其体会到数学的重要性。</p> <p>(5) 评价建议: 采用过程性评价(40%)+终结性评价(60%)相结合的评价方式。</p>	选修课程	32学时 2学分
		<p>知识目标:</p> <p>(1) 了解操作系统的概念、功能、分类, 以及主流的操作系统。熟悉Windows 10操作系统的桌面、窗口、对话框、快捷菜单和“设置”窗口。</p>	<p>提升学生的信息素养, 培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。教学内容包含基础模块和拓展模块。</p> <p>(1) 基础模块是必修内容, Windows 10操作系统, 文字管家——WPS文档处理、数据洞察——WPS电子表格处理、创意演示——WPS</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: 信息工程系实训室和智慧校园平台(学习通APP)。</p>	必修课程	64学时 4学分

17	信息技术与人工智能（GB940010）	<p>（2）熟练掌握WPS文字、WPS表格、WPS演示文稿的各项功能及其操作方法。熟悉常用的搜索引擎、掌握常用的信息检索方法。了解信息安全的概念和目标。</p> <p>（3）熟悉信息安全面临的威胁和防御措施。了解人工智能的概念、起源与发展、应用领域和主要技术。了解人工智能在文本处理、图像处理、视频生成、语音处理方面的常用工具。</p> <p>能力目标：</p> <p>（1）能够完成Windows 10操作系统的个性化设置。能够安装与卸载应用程序。能够使用文件资源管理器有效管理Windows 10操作系统中的文件和文件夹。</p> <p>（2）能够熟练使用WPS文字制作和编辑各种文档。能够具备运用WPS文字设计信息化解决方案。能够熟练使用WPS表格制作和处理各种电子表格。能够熟练使用WPS演示快速制作出图文并茂、富有感染力的演示文稿。</p> <p>（3）能够使用人工智能工具进行文本处理、图像处理、视频生成、语音处理等。</p> <p>素质目标：</p>	<p>演示文稿制作、智启未来——人工智能。</p> <p>（2）拓展模块是选修内容，包含信息安全、信息检索、大数据、人工智能、AI在行业中的典型应用；AI大模型及基础工具的使用；AI伦理规范、数据安全及未来发展趋势。教学要求：理解AI 基本原理，能识别常见技术类型及应用场景。</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办公软件，熟悉编程语言Python。</p> <p>（5）评价建议：采用过程化考核（40%）+期末测评（60%）评定学习效果。</p>	
----	---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(1) 职业精神：培养求真务实的探索精神与精益求精的工匠精神。</p> <p>(2) 协作与思考：增强团队协作意识，提升独立思考与解决实际问题的能力。</p> <p>(3) 态度与情怀：养成严谨工作态度，激发爱国热情与民族自豪感。</p>				
18	汝瓷文化 (GB080011)	<p>素质目标：</p> <p>(1) 增强学生对汝瓷文化的认同感与自豪感，激发传承中国传统陶瓷艺术的使命感。</p> <p>(2) 培养学生细致观察、耐心钻研的工匠精神，提升对传统工艺文化的敬畏之心。</p> <p>(3) 通过汝瓷美学赏析，提升学生的审美素养，培养对东方美学意境（如含蓄、素雅）的感知能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握汝瓷的历史发展脉络，包括起源、兴盛（宋代汝窑）、衰落及现代复兴的关键节点。</p> <p>(2) 熟悉汝瓷的核心工艺知识，如原料配方（玛瑙入釉等特色）、烧制技艺（支钉烧、开片形成原理）。</p>	<p>模块一：汝瓷概述</p> <p>模块二：汝瓷与中国陶瓷关系</p> <p>模块三：汝瓷的地位与影响</p> <p>模块四：汝瓷的文化内涵</p> <p>模块五：汝瓷的工艺技术</p> <p>模块六：汝瓷的装饰与釉色</p> <p>模块七：汝瓷文创国潮设计</p> <p>模块八：汝瓷名作名家</p>	<p>(1) 教学模式：采用“文化理论+工艺实践+创新应用”三位一体模式。先系统讲解汝瓷历史、工艺原理与美学价值；再通过理论学习和流程参观等环节传承汝瓷文化；最后结合汝瓷相关知识，扩大学生对陶瓷的认知与辨别，实现文化传承与时学实用相互结合。</p> <p>(2) 教学方法：运用讲授法系统梳理汝瓷历史脉络与工艺知识；借助案例分析法，展示宋代汝窑经典器物及现代创新作品，解析其艺术特色；还可开展实地教学，组织学生参观汝瓷博物馆、窑厂，增强直观认知，引导学生完成从课堂到实地的全流程体现实践。</p>	必修课程	16学时 1学分

		<p>(3)了解汝瓷的艺术特征，包括釉色(天青、粉青等)、造型(仿古器型、宫廷用器特点)及文化寓意。</p> <p>(4)明晰汝瓷在陶瓷史中的地位，以及与其他名窑(如钧窑、官窑)的异同。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1)具备独立赏析汝瓷作品的的能力，能从釉色、造型、工艺等角度解读作品价值与特色。</p> <p>(2)掌握汝瓷工艺的基础知识，如汝瓷成型过程等操作的学习。</p> <p>(3)能够将汝瓷文化元素提炼并应用于多个专业的融合上，实现传统文化与不同课程专业的结合。</p>		<p>(3)教学条件：需配备多媒体设备，陶瓷文化数字资源库，工艺视频及学术研究资料。</p> <p>(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，前沿陶瓷专业知识，通过理论与实践的教学结合能够熟练将陶瓷文化详细讲授给学生的能力。</p> <p>(5)考核方式：采用过程化考核(60%)+期末测评(40%)评定学习效果。</p>		
19	思想道德与法治 (GB150011)	<p>(1)以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程。</p> <p>(2)帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养。</p>	<p>(1)中国特色社会主义进入新时代，呼唤担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>(2)探讨人生观内涵，引导大学生树立正确人生目的、态度与价值导向。</p> <p>(3)阐明理想信念对人生的驱动作用，强调将个人理想融入国家发展。</p> <p>(4)解读中国精神谱系，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。</p> <p>(5)解析社会主义核心价值观内涵及实践路径，强化价值认同。</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：多媒体教室和学习通平台。</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、角色扮演等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。</p>	必修课程	48学时 3学分

		(3) 增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。	(6) 系统阐述社会主义道德体系,强调社会公德、职业道德与个人品德等道德修养。 (7) 全面解读习近平法治思想,培养社会主义法治思维,维护宪法权威和自觉尊法学法守法用法。	(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。 (5) 评价建议:采用百分制,平时成绩(40%)+期末考试(60%)评定学习效果。		
20	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (GB150022)	(1) 让学生懂得马克思主义基本理论必须同中国具体实际相结合才能发挥它的指导作用。 (2) 对马克思主义中国化时代化的科学内涵和历史进程有总体的了解。 (3) 对马克思主义中国化时代化理论成果的形成与发展,主要内容及历史地位有基本的把握。 (4) 对马克思主义中国化时代化理论成果之间的内在关系有准确地认识,并能运用马克思主义中国化时代化的理论指导自己的学习与实践。	(1) 马克思主义中国化时代化的历史进程及其理论成果。 (2) 毛泽东思想的主要内容和历史地位,是马克思主义中国化时代化的第一次历史性飞跃的理论成果。 (3) 邓小平理论的首要的基本的理论问题和精髓、主要内容和历史地位,对改革开放和社会主义现代化建设具有长远的指导意义。 (4) “三个代表”重要思想的核心观点、主要内容和历史地位,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。 (5) 科学发展观的科学内涵、主要内容和历史地位,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。	(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。 (2) 教学条件:多媒体教室和学习通平台。 (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、角色扮演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:具有良好的思想品德、职业道德、责任意识和敬业精神。 (5) 评价建议:采用百分制,平时成绩(40%)+期末考试(60%)评定学习效果。	必修课程	32学时 2学分
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论上 (GB150043)	(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。	全面阐释关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点,系统	(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。		

21	习近平新时代中国特色社会主义思想概论下 (GB150044)	<p>(2) 引导大学生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) 引导大学生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) 引导大学生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) 帮助大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”、深刻领会“两个确立”、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>	阐明习近平总书记关于新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大时代课题的一系列原创性治国理政新理念新思想新战略。	<p>(2) 教学条件：多媒体教室和学习通平台。</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、角色扮演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) 评价建议：采用百分制，平时成绩（40%）+期末考试（60%）评定学习效果。</p>	必修课程	48学时 3学分
		(1) 引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，学会正确的形势与政策分析方法，特别是对我国基本国情、国内外重大事件、社	(1) 国内重大形势分析：包括经济发展、社会建设、生态文明等领域的阶段性特征、面临的机遇与挑战及相关政策部署。	(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，		

22	形势与政策 (GB150041) (GB150052) (GB150063) (GB150074)	<p>会热点和难点等问题的思考、分析和判断能力,使之能科学认识和准确把握形势与政策发展的客观规律,形成正确的政治观。</p> <p>(2) 帮助学生深入地学习和研究马克思主义中国化理论成果,培养学生理论联系实际的作风,鼓励学生积极投身社会实践,通过实践体会党的路线、方针、政策的正确性,清晰了解我国改革开放以来形成并不断发展完善的一系列政策体系,树立正确的世界观、人生观、价值观。</p> <p>(3) 帮助学生了解高等教育发展的现状和趋势,对就业形势有一个比较清醒的认识,树立正确的就业观。</p>	<p>(2) 国际形势与中国外交政策: 国际格局演变趋势、中国与主要国家关系、中国在全球治理中的角色及外交政策要点。</p> <p>(3) 党和国家重大方针政策解读: 结合年度重要会议精神(如两会、中央全会等), 解析政策制定的背景、核心内容及实践要求。</p> <p>(4) 青年责任与时代使命: 引导学生将个人发展融入国家发展大局,理解青年在形势发展和政策实践中的角色与担当。</p>	<p>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: 多媒体教室和学习通平台。</p> <p>(3) 教学方法: 运用专题式教学、案例式教学、启发式教学、情景式教学、角色扮演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) 评价建议: 采用百分制,平时成绩(40%)+期末考查(60%)评定学习效果。</p>	必修课程	32学时 2学分
23	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,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</p>	<p>(1) 马克思主义基本原理概论</p> <p>(2) 大学生的马克思主义素养</p> <p>(3) 中国共产党人的精神谱系概论</p> <p>(4) 中国共产党党史</p> <p>(5) 新中国史</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,采取学生线上选课、教师线下授课与学生自主学习、线上参加考核的方式进行学习。</p> <p>(2) 教学条件: 多媒体教室与学习通教学平台相结合。</p>	必修课程	16学时 1学分

	(GB150014)	感, 增强听党话、跟党走的思想和行动自觉, 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。	(6) 中国改革开放史 (7) 社会主义发展史 (8) 中华民族共同体概论	(3) 教学方法: 运用案例式教学、讨论式教学、情景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) 评价建议: 学习通学习完成情况和考核评定学习效果。		
--	------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. 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	Java程序设计 (94130043)	知识目标: (1) 掌握 Java 语言基本语法; (2) 类与继承; (3) GUI 设计; (4) 多线程; (5) I/O 操作; (6) 网络编程; (7) 数据库编程以及常用类库等基本知识, 提高运用面向对象思想设计程序能力。 能力目标: (1) 能熟练使用一款编辑器或集成开发环境来开发 Java 应用程序, 并养成良好的编程习惯、程序注释以及命名规范。理解和掌握基于 Java 语言的应用程序开	模块一: 认识 Java 语言; 模块二: Java 基本语法; 模块三: Java 面向对象特性; 模块四: Java 的异常处理; 模块五: Java 的多线程; 模块六: JavaApplet; 模块七: Java 的图形用户界面; 模块八: 输入\输出与文件处理; 模块九: Java 数据库编程; 模块十: Java的网络应用。	(1) 融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终。 (2) 引入真实案例项目教学法方式组织教学, 使用在线开放课程及线上资源的辅以实施。 (3) 采用过程考核和终结性理论考试相结合形式考核, 占比分别为 40%、60%。	必修课程	64学时 4学分

		<p>发全过程，并了解影响软件开发的各因素。</p> <p>(2) 熟练掌握 Java 语言基本语法和开发技术。理解面向对象程序设计与思想，掌握 Java 的面向对象程序设计的基本方法，掌握 Java 中的常用类库。能够完成标准应用程序和简单 JavaWeb 程序的开发，初步具备 Java 语言数据库编程和软件开发的能力。</p> <p>(3) 了解 Web 开发平台环境配置方式，能够动手搭建 Web 开发编程环境，并能运用这些语言和相关技术进行 Web 前端页面设计。了解 Servlet 的基本原理和使用方法，JSP 基础编程方法、内置对象的使用方法，运用以上方法和技术搭建出 JavaWeb 网站进行基础的 Web 应用开发。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 能促进学生养成谦虚、勤奋、思考、好学的良好学习习惯；</p> <p>(2) 培养学生分析问题、解决问题的能力；</p> <p>(3) 培养学生独立学习能力和决策能力；</p> <p>(4) 培养学生的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(5) 培养学生具有阅读有关技术资料，自我拓展学习本专业的新技术，获取新知识的能力。</p>				
2	信息安全基础	知识目标：	模块一：信息安全概述；	(1) 教学模式：创设工作情境，充	必修	64学时

	(94200011)	<p>(1) 了解病毒、木马、DoS攻击、SQL注入、XSS跨站脚本等攻击原理；</p> <p>(2) 掌握对称加密(AES)、非对称加密(RSA)、哈希算法(SHA)、数字签名等技术的应用场景；</p> <p>(3) 熟悉网络体系结构与网络协议；熟悉等级保护、风险评估等安全管理框架；</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够对操作系统、网络设备、数据库进行基本安全配置（如关闭冗余端口、设置强密码策略）；</p> <p>(2) 使用工具进行漏洞扫描，并提出修复方案；</p> <p>(3) 掌握日志分析、入侵检测、数据备份与恢复等应急处理流程；</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；</p> <p>(3) 具有良好的沟通能力及团队协作精神。</p>	<p>模块二：密码学基础；</p> <p>模块三：身份认证与访问控制；</p> <p>模块四：网络安全技术；</p> <p>模块五：系统安全；</p> <p>模块六：应用安全；</p> <p>模块七：数据安全与隐私保护；</p> <p>模块八：安全管理与风险评估。</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。(3) 教学条件：多媒体教室、网络实训室。</p> <p>(4) 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>	课程	4学分
3	数据库原理及应用 (94130012)	<p>知识目标：</p> <p>(1) 了解数据库基础知识；</p> <p>(2) 掌握 MySQL 数据库的安装与配置；</p> <p>(3) 掌握数据库与表地操作；</p>	<p>模块一：概念模型设计；</p> <p>模块二：逻辑模型设计；</p> <p>模块三：物理模型设计；</p> <p>模块四：数据库创建与环境搭建；</p> <p>模块五：数据操作与 SQL 开发；</p> <p>模块六：数据库性能优化。</p>	<p>(1) 教学内容：</p> <p>讲解“选课系统”数据库中各个表地实施过程，包括定义表地字段（字段名及数据类型），约束条件，存储引擎以及字符集，索引等内容、“选课系统”数据库中各个表地实施过程，包括定义表地字段（字段名及数据</p>	必修课程	64 学时 4 学分

		<p>(4)了解事务管理,锁管理,存储过程管理,视图管理,函数管理;</p> <p>(5)掌握应用程序开发能力。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1)了解 MySQL 地特征及功能,掌握 MySQL 地基础知识与核心技术;</p> <p>(2)掌握 MySQL 地安装及配置,熟悉 MySQL 在应用程序中地作用;</p> <p>(3)掌握 MySQL 数据库开发地全过程。</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;</p> <p>具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。</p>		<p>类型),约束条件,存储引擎以及字符集,索引等内容、视图以及触发器地管理及使用。</p> <p>(2)教学模式:</p> <p>本课设计以问题讨论为轴线,设计探究式教学;以典型任务为驱动,设计任务驱动式教学;以生活情境为载体,设计情境式教学。由教师的启发达到学生的发,进而使学生完成认知的有意义建构,积累经验;</p> <p>(3)教学方法:</p> <p>在掌握 MySQL 基本知识地基础上,以能力培养为主线,结合实际开发案例,突出主要知识点,避免泛泛而谈。通过课堂实例练习,提高数据库开发能力,学以致用。通过上机实践,把理论知识与实践相结合,提高学生学习兴趣。引导学生创新,创意;对部分功能加以扩展讲解,激发创新意识;</p> <p>(4)教学条件:多媒体教室、计算机实训室;</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60%、40%;</p> <p>(6)教师要求:具备强烈的职业道德素质,具有较强的实际操作能力,工程实践能力,具有一定的科研攻关能力。</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3. 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	操作系统安全 (94200053)	(1) 对主流操作系统进行安全加固; (2) 对操作系统的配置进行安全检查,发现存在的安全问题并提出相应的解决方案。	知识目标: (1) 了解操作系统账户安全原理; (2) 掌握操作系统资源的安全防护技术; (3) 熟悉操作系统安全测评过程。 能力目标: (1) 掌握操作系统安全加固与管理技术; (2) 掌握操作系统文件系统安全管理的方法。 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; (3) 具有良好的沟通能力及团队协作精神; (4) 具有良好的质量意识、安全防范意识; (5) 具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。	(1) 教学内容: 安装与配置Linux操作系统、配置网络、防火墙与远程桌面、配置与管理DNS服务器以及安全管理Linux服务器。 (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: 熟悉网络操作系统,了解操作系统原理,有服务器管理经验。 (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60%、40%。	选修课程	64学时 4学分
2	计算机网络技术 (94160011)	(1) 网络认知与体验; (2) 网络拓扑与互联; (3) 组建无线网络; (4) 网络体系结构; (5) 局域网络组建; (6) 网络服务搭建;	知识目标: (1) 了解计算机网络基本理论,网络拓扑知识及网络互联设备; (2) 熟悉网络体系结构、网络协议、局域网络知识、网络资源共享; (3) 了解网络服务,网络操作系统的	(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,	必修课程	64学时 4学分

		<p>(7)网络故障排除； (8)网络安全防范。</p>	<p>作用。</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、绘制网络拓扑，组建无线局域网、划分子网；</p> <p>(2)能够熟练进行网络资源共享操作，打印机共享配置，应用网络操作系统，配置网络服务；</p> <p>(3)能够诊断网络故障并且排除故障，合理应用工作，保障网络安全。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1)具备良好的身体素质和心理素质；具有严谨求实和开拓创新的科学实验精神；</p> <p>具有良好的沟通能力及团队协作精神；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>加强学生自主学习能力培养。</p> <p>(2)教学方法：采用项目驱动教学法、小组讨论法、布置编程作业与单元测试、开展使用网络设计工具进行网络模拟实训，组织网络方案设计竞赛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、计算机实训室。</p> <p>(4)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>		
3	Web应用安全与防护 (94201013)	<p>(1)制定安全规范与制度，明确开发、测试、部署各阶段的安全标准；</p> <p>(2)开展代码安全审计，通过自动化工具（如 SonarQube）和人工复核，排查代码中的安全隐患；</p> <p>(3)配置 Web 服务器（如 Nginx、Apache）、数据库（如 MySQL、MongoDB）的安全参数，关闭不必要的端口和服务。</p>	<p>知识目标：</p> <p>(1)掌握Web应用常见漏洞原理；熟悉Cookie/Session机制、Web服务器安全配置及HTTP/HTTPS协议；</p> <p>(2)了解主流安全防护技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1)能使用Burp Suite、SQLmap等工具检测Web应用漏洞；能分析日志、定位攻击来源，并实施应急修复措施；</p> <p>(2)能规范撰写渗透测试报告，提出可行的安全加固建议。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1)具备良好的身体素质和心理素质；具有严谨求实和开拓创新精神；</p>	<p>(1)教学内容：Web安全基础，信息收集与漏洞扫描，常见Web漏洞攻防，学会安全防护技术，渗透测试与实战，安全开发与加固。</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>(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。(3)</p>	必修课程	64学时 4学分

			<p>(2) 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;</p> <p>(4) 具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。</p>	<p>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> <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60%、40%。</p>		
4	网络设备配置与管理 (94200063)	<p>(1) 设备初始化设置: 对新设备进行初始配置, 包括设置管理IP地址、登录账号密码、设备名称等;</p> <p>(2) 接口配置: 配置设备的各种接口, 如路由器的接口IP地址、交换机的VLAN等;</p> <p>(3) 路由配置: 配置路由器的路由表、静态路由、动态路由等;</p> <p>(4) 安全配置: 配置设备的安全策略, 如防火墙规则、访问控制列表(ACL)、VPN等。</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 使学生可以全面而细致地了解信息安全的基本概念;</p> <p>(2) 掌握防火墙的工作原理; 掌握防火墙的基本配置与管理;</p> <p>(3) 掌握VPN的工作原理, 掌握VPN的配置与管理;</p> <p>(4) 掌握IPS/IDS的工作原理及相关产品。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能熟悉网络面临的安全威胁并熟练配置和管理防火墙;</p> <p>(2) 熟练掌握IPS的配置与管理、能完成网络拓扑结构的规划设计及信息安全产品的部署;</p> <p>(3) 能完成VPN的配置与管理。</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>(1) 教学内容: 防火墙的基本配置与管理、VPN的配置与管理和掌握IPS/IDS入侵防御系统。</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。(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60%、40%。</p>	必修课程	64学时 4学分

5	网络系统安全运行与维护 (94200034)	<p>(1) 日常安全检测与预警;</p> <p>(2) 安全防护体系搭建与优化;</p> <p>(3) 应急响应与故障处置;</p> <p>(4) 安全审计与合规检查;</p> <p>(5) 数据安全保障。</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 理解网络设备(路由器/交换机)与服务器的安全加固方法;</p> <p>(2) 熟悉防火墙策略、VPN配置、IDS/IPS联动机制;</p> <p>(3) 了解应急响应指南。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能对数据库进行安全审计;</p> <p>(2) 能按照预案处理勒索病毒、DDoS攻击等安全事件;</p> <p>(3) 能用PowerShell编写安全巡检脚本。</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;</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>(1) 教学内容: 网络分层架构(终端、接入层、汇聚层、核心层)的安全要点、日志收集、筛选与解读、异常流量识别。</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。(4) 教学条件: 多媒体教室、网络实训室。</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60%、40%。</p>	必修课程	64学时 4学分
6	信息安全与风险评估 (94200033)	<p>(1) 明确评估范围与目标;</p> <p>(2) 资产梳理与价值分级;</p> <p>(3) 评估标准与方法确定;</p> <p>(4) 危险识别;</p> <p>(5) 漏洞与脆弱性排查;</p> <p>(6) 风险等级判定。</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握ISO 27005/GB/T 20984风险评估标准框架;</p> <p>(2) 理解资产分类分级原则; 掌握威胁建模(STRIDE)和脆弱性识别技术;</p> <p>(3) 学习风险值计算模。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能编制检查清单开展现场调研;</p>	<p>(1) 教学内容: 风险评估基础认知、风险评估前期准备技能、风险识别核心技能、风险分析与评价技能。</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、网络</p>	必修课程	64学时 4学分

			<p>(2) 能编写符合等保2.0要求的风险评估报告。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 具有求实创新的科学精神；</p> <p>(2) 具有刻苦钻研的实干精神；</p> <p>(3) 具有良好的文化、身体和心理素质；</p> <p>(4) 具备良好的公共人际关系和沟通能力。</p>	<p>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>(5) 评价建议：考试课，采取平时考核（60%）+期末测评（40%）评定学习效果。</p>		
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4. (限选)专业拓展课

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	数据备份与恢复 (94201003)	<p>(1) 备份策略规划与设计；</p> <p>(2) 备份类型选择与组合；</p> <p>(3) 备份执行与验证；</p> <p>(4) 数据恢复规划与准备；</p> <p>(5) 数据恢复执行与验证。</p>	<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握存储介质原理（机械硬盘/SSD/RAID/NAND闪存）；</p> <p>(2) 理解文件系统结构；熟悉数据恢复技术分类（逻辑恢复/物理恢复/芯片级恢复）；</p> <p>(3) 掌握数据加密与数据残留的关联知识；</p> <p>(4) 了解数据恢复行业标准。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 熟练使用 WinHex、R-Studio、FinalData等专业工具；</p> <p>(2) 掌握PC-3000等硬件修复设备基础操作；</p> <p>(3) 能实施RAID5磁盘阵列重组；</p>	<p>(1) 教学内容：恢复FAT32文件系统数据、恢复MBR磁盘分区与GPT磁盘分区以及修复常见文件。</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>	选修课程	64学时 4学分

			<p>(4)能处理移动设备数据提取。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1)培养严谨细致的职业素养，形成数据安全保护的职业责任感；</p> <p>(2)树立合法合规意识，遵守《网络安全法》《数据安全法》等法律法规；</p> <p>(3)养成故障排除的耐心与毅力，培养应对紧急数据灾难的心理素质；</p> <p>(4)强化团队协作意识，能有效沟通数据恢复方案与风险。</p>	<p>(5)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>(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60%、40%。</p>		
2	高级交换路由技术 (94201004)	<p>(1)网络拓扑架构设计；</p> <p>(2)IP地址与VLAN规划；</p> <p>(3)三级交换与VLAN路由配置；</p> <p>(4)链路聚合与冗余配置；</p> <p>(5)动态路由协议深度配置。</p>	<p>知识目标：</p> <p>(1)掌握虚拟局域网（VLAN）的扩展应用；</p> <p>(2)掌握链路聚合技术；掌握路由重分发与路径控制；</p> <p>(3)掌握网络安全加固技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1)培养学生系统严密的分析问题和解决问题的能力；</p> <p>(2)使用面向对象思想解决实际问题。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1)培养学生具备信息素养；</p> <p>(2)具备良好的身体素质和心理素质；</p> <p>(3)培养学生吃苦耐劳的工匠精神；</p> <p>(4)具有严谨求实和开拓创新精神；</p> <p>(5)具有良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>(6)具有良好的质量意识、安全防范意识；</p>	<p>(1)教学内容：路由器的基本配置、静态路由的配置、VLAN的配置以及VLAN路由的配置。</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：具有路由交换机配置的能力，能够独立配置VLAN路由等；</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60%、40%。</p>	选修课程	64学时 4学分

3	Python程序设计 (94170012)	<p>(1) 需求分析与方案设计;</p> <p>(2) 基础开发实现;</p> <p>(3) 进阶功能开发;</p> <p>(4) 测试与优化。</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 掌握Python语言的基本语法规则,包括变量、数据类型、运算符、流程控制语句(顺序、选择、循环)的使用;</p> <p>(2) 理解函数的基本概念,包括函数的定义、调用、参数传递与返回值的作用;</p> <p>(3) 深入理解面向对象编程的三大特性:封装、继承和多态,掌握类与对象的概念及其定义方法;</p> <p>(4) 熟悉Python中异常处理机制的工作原理与使用方法,了解文件操作的基本步骤和常用模块的基本功能。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 能够熟练使用Python开发环境进行程序的编写、调试与运行;</p> <p>(2) 具备独立编写Python脚本程序的能力,能够运用所学知识解决一般的逻辑处理、数据计算和文件操作等问题;</p> <p>(3) 能够运用面向对象的思维对小型应用问题进行建模,并编写出结构清晰、可读性强的代码;</p> <p>(4) 掌握使用Python内置数据结构(列表、元组、字典、集合)进行数据组织和处理的方法,并能够查阅官方文档自主学习新模块的使用,具备持续学习的能力。</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) 具有良好的安全意识、安全防范意识;</p>	<p>(1) 教学内容: Python语言基础、Python的基本运算、Python语句、Python中的集合、函数、IO与文件读写以及模块与异常处理。</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的培养;</p> <p>(2) 教学方法: 采用项目驱动教学法、小组讨论法、布置编程作业与单元测试、开展代码互评与优化训练等教学,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、计算机实训室;</p> <p>(4) 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60%、40%。</p>	必修课程	64学时 4学分
---	--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-------------

			(4) 具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。			
4	Web前端技术 (94160052)	<p>(1) 根据项目场景确定框架、UI 组件库、构建工具；</p> <p>(2) 基于 HTML5 语义化标签搭建页面骨架，确保结构合理性与可访问性；</p> <p>(3) 基础样式：使用 CSS3 特性（圆角、阴影、渐变）还原设计稿样式，配合预处理器编写模块化样式；</p> <p>(4) 交互功能实现；</p> <p>(5) 数据渲染与异步处理。</p>	<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握 HTML、CSS、JavaScript 等前端基础语言的核心语法和特性，理解其在网页开发中的作用；</p> <p>(2) 掌握静态网页、动态网页的设计及网站调试和发布；</p> <p>(3) 了解网页在实际项目中的应用场景，熟悉前端工程化工具的使用，理解模块化开发和打包优化的基本概念。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够独立完成静态网页的设计与开发，实现页面的布局、样式和交互功能；</p> <p>(2) 掌握响应式设计的基本方法，能够开发适配不同设备的网页；</p> <p>(3) 具备使用前端框架开发复杂单页应用的能力，能够实现数据交互、组件化开发等功能。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 培养良好的代码规范和文档编写习惯，提升代码的可读性和可维护性；</p> <p>(2) 增强团队协作能力，能够与后端开发人员、设计师等角色高效沟通与合作；</p> <p>培养创新思维和解决问题的能力，能够根据需求设计出高效、美观的前端解决方案。</p> <p>模块一：HTML、CSS、JavaScript 基础语言的核心语法和特性</p> <p>模块二：HTML 标签的使用；</p>	<p>(1) 教学内容：静态网页、动态网页的设计及网站调试和发布、使用前端框架开发复杂单页应用的能力，能够实现数据交互、组件化开发等功能。</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，注重页面设计美感与用户体验。</p> <p>(3) 教学方法：采用项目驱动教学法、小组讨论法、布置编程作业与单元测试、开展代码互评与优化训练等教学，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、计算机实训室。</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 40%、60%。</p>	必修课程	64学时 4学分

			模块三：CSS 样式的使用； 模块四：JavaScript 的使用； 模块五：前端工程化工具的使用。			
5	无线网络安全技术 (94200104)	(1) 无线网络安全规划与方案设计； (2) 无线网络安全部署与配置； (3) 无线网络安全监控与运维； (4) 无线网络安全应急处置。	知识目标： (1) 理解无线网络基础架构；识别安全威胁与漏洞； (2) 掌握安全加密与认证机制；熟悉安全策略与标准。 能力目标： (1) 安全配置与部署能力； (2) 渗透测试与攻击模拟能力；安全监控与应急响应能力； (3) 漏洞分析与加固能力。 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； (3) 具有良好的沟通能力及团队协作精神； (4) 具有良好的质量意识、安全防范意识； (5) 具有精益求精、吃苦耐劳的工匠精神。	(1) 教学内容：无线加密与认证技术深度解析、无线攻击技术与渗透测试以及无线防御与监控技术。 (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：熟悉网络操作系统，了解操作系统原理，有服务器管理经验。 (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60%、40%。	选修课程	64学时 4学分
6	传感网应用开发 (94130014)	(1) 深入分析项目需求，明确检测目标、数据精度、网络规模及部署环境等关键指标； (2) 负责设计完整的传感网系统架构，包括选择合适的传感器、微控制器、通信模块，并规划网络拓扑与通信协议；	知识目标： (1) 理解模拟量传感数据采集； (2) 理解数字量传感数据采集； (3) 理解开关量传感数据采集； (4) 掌握RS485总线搭建与通信； (5) 掌握CAN总线搭建与通信； (6) 掌握ZigBee组网通信（无线射频）。	(1) 教学内容：数据采集及微控制器基本外设应用开发、有线组网通信—CAN总线通信应用以及长距离无线通—NB-IOT联网通信。 (2) 教学模式：融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，是依据物联网应用专业工作任务与职业能力分析	选修课程	64学时 4学分

		<p>(3) 完成核心功能的嵌入式软件开发。</p>	<p>能力目标：</p> <p>(1)能根据各种传感器的工作原理，运用信号处理的知识选择处理方法，根据需求科学地处理信号；</p> <p>(2)能看懂并使用 MCU 编程手册；</p> <p>(3)能根据接线图，运用 RS485 总线原理，搭建 RS485 总线，并能检测异常情况；</p> <p>(4)能根据 ModBus 协议，运用串口通信知识，使用串口工具进行通信。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1)逐步提高学生走向社会发展所需要的综合职业技能和职业素质；</p> <p>(2)培养学生良好的职业认同感与职业价值观；</p> <p>(3)形成良好的安全、质量意识以及严谨细致的工作作风；</p> <p>(4)具备良好的职业道德和敬业精神；</p> <p>(5)具有分析问题和解决实际问题的能力。</p> <p>模块一：数据采集及微控制器基本外设应用开发；</p> <p>模块二：有线组网通信--RS485总线通信应用；</p> <p>模块三：有线组网通信- CAN总线通信应用；</p> <p>模块四：短距离无线通信--基于BasicRF的无线通信应用；</p> <p>模块五：短距离无线通信--WiFi数据通信；</p> <p>模块六：长距离无线通--NB-IOT联网通信。</p>	<p>而设置的课程。</p> <p>(3) 教学方法：引入真实案例项目教学法方式组织教学，使用在线开放课程及线上资源的辅以实施。</p> <p>(4) 教学条件：多媒体教室、物联网实训室。</p> <p>(5) 评价建议：采用过程考核和终结性理论考试相结合形式考核，占比分别为60%、40%。</p>		
--	--	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

5. 集中实践课

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	入学教育与军事技能训练 (JS040011)	(1) 入学教育; (2) 军事技能训练; (3) 综合实践与考核验收。	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) 掌握战伤急救五项技术; (3) 了解野外生存基本知识。 技能目标: (1) 能按战术要求完成低姿/侧姿匍匐前进; (2) 能熟练配置和管理防火墙; (3) 能小组协同完成战术攻防演练。 素质目标: (1) 强化令行禁止的军人作风, 培养严格遵守军事规章制度的习惯; (2) 通过队列训练、战术协同等科目, 增强团队凝聚力和集体主义精神; (3) 深化国家安全观念, 激发保家卫国的使命感和责任感。	(1) 教学内容: 军事技能训练、战术基础动作以及综合演练。 (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: 熟悉网络操作系统, 了解操作系统原理, 有服务器管理经验; (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60%、40%。	必修课程	60学时 2学分
2	岗位实习 (JS040020)	(1) 学习企业认知与工作规章制度; (2) 完成相关工作任务; (3) 总结完成的工作任务。	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) 掌握网络运维等工作岗位的实际工作流程, 并进行实践。 技能目标: (1) 通过对岗位的体验来培养学生	(1) 教学内容: 企业认知与工作规章制度学习、在企业导师指导下完成相关工作任务以及对完成的工作任务进行总结。 (2) 教学场地: 校外岗位实习企业; (2) 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	必修课程	240学时 24学分

			<p>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。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 具有良好的劳动意识和劳动精神；</p> <p>(2) 具有资料收集、整理的能力；</p> <p>(3) 具备团队协作的合作意识。</p>	<p>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；③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；</p> <p>(3) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占60%，终结性评价占40%。</p>		
3	毕业设计 (JS040036)	<p>(1) 软件项目需求分析；</p> <p>(2) 软件项目概要设计编码；</p> <p>(3) 软件项目运行维护；</p> <p>(4) 网络工程项目需求分析；</p> <p>(5) 网络工程项目规划设计；</p> <p>(6) 网络工程项目部署实施；</p> <p>(7) 网络工程项目运行与维护。</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，了解计算机网络技术专业在经济建设中的作用和意义。</p> <p>技能目标：</p> <p>(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；</p> <p>(2) 能利用所学计算机网络技术实现网络集成；</p> <p>(3) 能对计算机网络进行测试并进行后期维护。</p> <p>素质目标：</p>	<p>(1) 教学内容：网络工程项目规划设计、网络工程项目部署实施以及网络工程项目运行与维护。</p> <p>(2) 教学场地：校外岗位实习企业。</p> <p>(3) 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；③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。</p> <p>(4) 评价建议：课程考核采取过程性考核，过程性评价占60%，终结性评价</p>	必修 课程	240学时 8学分

			<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>	占40%。		
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--	--

（四）课程设置要求

1. 落实立德树人根本任务，完善德技并修、工学结合育人机制，挖掘行业企业思政育人元素，将劳模精神、劳动精神、工匠精神融入专业教育教学。

2. 校企共建课程开发中心，组织企业大师、学校名师、教育专家等，对接企业岗位标准、工序流程、典型项目，更新课程内容、开发新课程。

3. 适应新时代学生学习方式和成长规律，改革课程教学模式，创设多样化教学场景，创新课业评价方式，持续提升教学质量。

4. 适应“数字化教学新生态”新要求，推动人工智能融入专业教学全过程，探索基于生成式人工智能的互动式教学模式，运用数字技术重塑教学空间，推动学生学业评价、教师教学评价的数字化转型。

5. 鼓励学生参加专业技能大赛和取得行业企业认可度高的相关职业技能等级证书，取得大赛成绩和职业资格证书可按一定规则折算为学历教育相应学分。

信息安全技术应用专业技能证书学分置换要求表

序号	职业资格证书名称	职业资格证可以置换的专业必修课程		职业资格证可以置换的专业必修课程
		等级	学分	
1	国家信息安全水平证书	二级	4	计算机网络技术
2	网络与信息安全管理员	中级	4	Web 应用安全与防护
3	信息安全测试员职业技能等级证书	中级	4	网络系统安全运行与维护

信息安全技术应用专业技能竞赛学分置换要求表

类型	获奖等级		可置换对象			备注
			课程类型	学分/项	成绩	
	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	10	100	以团队形式参赛，所有成员均可获学分置换。
		二等奖		8	95	
		三等奖		6	90	
	省级职业院校技能大赛	一等奖		6	90	
		二等奖		4	85	
		三等奖		2	80	

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	考 试	机 动	合 计
第一学期	16		3			1	0	20
第二学期	16	2				1	1	20
第三学期	16	2				1	1	20
第四学期	16					1	3	20
第五学期				16		2	2	20
第六学期				8	8	2	2	20
总计	64	4	3	24	8	8	9	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；

□毕业设计；◎毕业教育；●岗位实习；

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

课程性质	课程序号	课程编码	课程名称	课程性质	考核方法	学分	学时			周学 时						学时百分比 (%)	备注
							总学时	理论学时	实训学时	一学年		二学年		三学年			
										1	2	3	4	5	6		
										20	20	20	20	20	20		
公共基础课	1	GB150014	马克思主义理论类及党史国史类课程	必修	考查	1	16	16	0				1		34.06 %		
	2	GB150022	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	考试	2	32	26	6		2						
	3	GB150043	习近平新时代中国特色社会主义思想概论上	必修	考试	2	32	30	2			2					
	4	GB150044	习近平新时代中国特色社会主义思想概论下	必修	考试	1	16	14	2				1				
	5	GB150011	思想道德与法治	必修	考试	3	48	36	12								
	6	GB150041	形势与政策1	必修	考查	0.5	8	8	0	8课时							
	7	GB150052	形势与政策2	必修	考查	0.5	8	8	0		8课时						
	8	GB150063	形势与政策3	必修	考查	0.5	8	8	0			8课时					
	9	GB150074	形势与政策4	必修	考查	0.5	8	8	0				8课时				
	10	GB180011	体育与健康1	必修	考查	2	32	4	28								
	11	GB180022	体育与健康2	必修	考查	2	32	4	28		2						

1 2	GB180033	体育与健康3	必修	考查	2	32	4	28			2				
1 3	GB180044	体育与健康4	必修	考查	2	32	4	28				2			
1 4	GB170011	大学英语1	必修	考试	4	64	64	0		4					
1 5	GB170022	大学英语2	必修	考试	4	64	64	0		4					
1 6	GB160041	高等数学1	必修	考试	2	32	32	0		2					
1 7	GB160052	高等数学2	必修	考试	2	32	32	0		2					
1 8	GB940010	信息技术与人工智能	必修	考试	4	64	20	44		4					
1 9	GB120011	大学生心理健康	必修	考查	2	32	24	8		2					
2 0	GB040021	军事理论	必修	考查	2	36	36	0		2					
2 1	GB040055	国家安全教育	必修	考查	1	16	16	0		1					
2 2	GB080013	汝瓷文化	必修	考查	1	16	12	4		1					
2 3	GB040071	大学生职业生涯与发展规划	必修	考查	1	16	14	2		1					
2 4	GB040062	劳动教育与实践	必修	考查	1	16	10	6		1					
2 5	GB040063	创新创业教育	必修	考查	1	16	16	0			1				

	26	GB140054	中华优秀传统文化	必修	考查	2	32	32	0				2			
	27	GB040084	大学生就业指导	必修	考查	1	16	14	2				1			
	小计					47	756	556	200	20	13	5	7	0	0	
公共选修课	1	公共选修课（13选2）		选修	考查	4	64	64								2.90%
	小计					4	64	64				2	2			
专业基础课	1	94130043	JAVA程序设计	必修	考试	4	64	44	20				4			8.70%
	2	94200011	信息安全基础	必修	考试	4	64	32	32	4						
	3	94130012	数据库原理及应用	必修	考试	4	64	36	28		4					
	小计					12	192	112	80	4	4		4			
专业核心课	1	94200053	操作系统安全	必修	考试	4	64	44	20			4				17.39%
	2	94160011	计算机网络技术	必修	考试	4	64	40	24		4					
	3	94201013	Web应用安全与防护	必修	考查	4	64	30	34			4				
	4	94200063	网络设备配置与安全	必修	考试	4	64	40	24			4				
	5	94200034	网络系统安全运行与维护	必修	考查	4	64	44	20				4			

2025版信息安全技术应用专业人才培养方案

	6	94200033	信息安全与风险评估	必修	考查	4	64	40	24				4				
	小计					24	384	238	146		4	12	8				
专业 实践 课	1	JS040011	入学教育与军事技能训练	必修	考查	3	90	0	90	3周						25.36 %	
	2	JS040020	岗位实习	必修	考查	24	720	0	720					16周	8周		
	3	JS040036	毕业设计	必修	考查	8	240	0	240						6周		
	小计					35	1050	0	1050								
专业 拓展 课	1	94201003	数据备份与恢复	必修	考查	4	64	44	20			4				11.59 %	
	2	94200104	无线网络安全技术	选修	考查	4	64	40	24								
	3	94201004	高级交换路由技术	选修	考查	4	64	44	20				4				
	4	94160052	Web前端技术	选修	考试	4	64	20	44		4						
	5	94170021	Python程序设计	必修	考试	4	64	32	32	4							
	6	94130014	传感网应用开发	选修	考查	4	64	20	44								
	小计					16	256	140	116	4	4	4	4				
						138	2702	1110	1592	28	25	23	25				
							100%	41.08%	58.92%								
教学准备			小计（周）							1	1	1	1				
教学总结			小计（周）							2	2	2	2				
考试课考试			小计（周）							1	1	1	1				

(四) 教学学时分配表

学习领域		课程门数	课时分配		学分配	
			课时	比例	学分	比例
公共基础课（必修课）		27	756	27.98%	47	34.06%
专业技能课	专业基础课	3	192	7.11%	12	8.70%
	专业核心课	6	384	14.21%	24	17.39%
	专业实践课	3	1050	38.86%	35	25.36%
	小计	12	1626	60.18%	71	51.45%
选修课	公共选修课	2	64	2.37%	4	2.90%
	专业拓展课（限选）	4	256	9.47%	16	11.59%
	小计	6	320	11.84%	20	14.49%
总计		45	2702	100.00%	138	100.00%
实践课总学时		1592		实践课学时比例		58.92%

(五) 公共基础选修课程开设一览表

课程序号	课程编码	课程名称	学分	学时	开设学期	备注
1	GX190010	音乐鉴赏	2	32	3-4	艺术类课程
2	GX200010	美术鉴赏	2	32	3-4	
3	GX200020	中西方美术史	2	32	3-4	
4	GX190020	声乐欣赏	2	32	3-4	
5	GX080020	手工艺制作	2	32	3-4	
6	GX040010	影视鉴赏	2	32	3-4	
7	GX190030	舞蹈表演	2	32	3-4	
8	GX080010	陶瓷艺术体验课	2	32	3-4	
9	GX190050	茶文化与茶艺	2	32	3-4	
10	GX120010	积极心理学	2	32	3-4	
11	GX120020	健康生活科学	2	32	3-4	
12	GX160060	高等数学基础选讲	2	32	3-4	
13	GX160070	高等数学进阶选讲	2	32	3-4	

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

本专业专任教师数与学生数比例为 1:22, “双师型”教师占专业课教师数比例 81.25%, 高级职称专任教师的比例 19%, 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。

信息安全技术应用专业师资队伍结构表

专业课程教师配置总数：16 人			师生比： 1:22	
结构类型	类别	人数	比例 (%)	备注
职称结构	教授	1	6.25%	
	副教授	2	12.5%	
	讲师	8	50%	
	初级	5	31.25%	
学位结构	博士	1	6.25%	
	硕士	10	62.5%	
	本科	5	31.25%	
年龄结构	35岁以下	9	56.25%	
	36-45岁	4	25%	
	46-60岁	3	18.75%	
“双师型”教师		11	81.25%	
专任教师		10	62.5%	
专业带头人		2	12.5%	
兼职教师		4	25%	

2. 专任教师

专任教师有计算机科学技术、网络空间安全、软件工程、人工智能技术等相关专业本科及以上学历；有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪信息安全发展前沿，开展技术研发与社会服务；按照《职业学校教师企业实践规定》的要求，包括实习指导教师在内的职业学校专业课教师要根据专业特点，每5年必须累计不少于6个月到企业或生产服务一线实践。

3. 专业带头人

专业带头人由副高及以上职称、硕士研究生及以上学历的在编在岗的专任教师，或者是有省级及以上教学名师、高层次人才头衔的校外行业知名专家、学者中选拔担任。专业带头人有不少于5年的信息安全企业工作、跟岗实习工作经历或不少于10年的教学工作经历，精准把控行业前沿信息和发展趋势，熟知岗位任务变化和人才培养需求，教研、科研工作能力出众，有带领团队针对人才培养模式改革、课程体系改革、教学方法与评价改革等方面的难点问题，集中研讨与合作攻坚的能力。

4. 兼职教师

兼职教师有信息安全相关专业本科及以上学历，有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。通过学校的教学资格和能力的认证考核，能切实将网络运维、渗透测试相关企业中的新技术、新标准等内容融入到课堂教学中，指导学生完成实习实训等教学任务，对兼职教师实施动态管理，建成一支稳定的能适应教学需要、

有较强的教学组织能力、责任心强的动态的兼职教师人才库。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 wifi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

落实《职业院校专业实训教学条件建设标准》的要求，根据专业课程体系，对照信息安全技术应用专业基础能力、专项能力和综合能力要求，确保能够顺利开展计算机网络技术、网络设备配置与安全、高级交换路由技术等实验活动。鼓励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。实验实训仪器设备组数的配置要合理，设备管理要规范，确保学生按教学要求有充分的操作训练时间。

信息安全技术应用专业校内实训室概况

序号	实验/实训室名称	功能	面积（m²）	工位数（个）	支撑课程
1	电子信息实训室	项目一：核心漏洞攻防 项目二：安全配置与信息泄露 项目三：客户端与第三方风险	80	50	网络设备配置与安全
2	人工智能开发实训室	项目一：核心漏洞攻防 项目二：安全配置与信息泄露 项目三：客户端与第三方风险 项目四：综合与高级渗透	80	50	Web应用安全与防护
3	软件开发实训室	项目一：网络跳线制作实训 项目二：网页布局实训 项目三：网页样式制作实训 项目四：MySQL编程实训 项目五：MySQL之Web应用初步实训	420	300	计算机网络技术 Web前端技术 数据库原理及应用
4	融合网络实训室	项目一：无线产品的选型与配置 项目二：无线局域网的勘测与设计 项目三：无线局域网的部署 项目四：无线局域网的管理与优化 项目五：虚拟网络实训 项目六：静态路由实训 项目七：动态路由实训 项目八：互联网络实训	100	50	高级交换路由技术

3. 校外实训基地基本要求

根据实训类课程目标与符合《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。

信息安全技术应用专业校外实训基地概况表

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	北京热月科技有限公司	北京热月科技有限公司	专业认知实习 学生岗位实习 教师专业实践	深度合作
2	郑州向心力通信股份有限公司	郑州向心力通信股份有限公司	专业认知实习 学生岗位实习 教师专业实践	一般合作
3	龙芯中科（郑州）技术有限公司	龙芯中科（郑州）技术有限公司	专业认知实习 学生岗位实习 教师专业实践	一般合作
4	杭州陆汇智能科技有限公司	杭州陆汇智能科技有限公司	专业认知实习 学生岗位实习 教师专业实践	一般合作
5	浙江舜宇光学有限公司	浙江舜宇光学有限公司	专业认知实习 学生岗位实习 教师专业实践	一般合作

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供网络安全运维、信息安全评估、数据恢复、网络设备配置与安全等与本专业相关的实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

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.支持信息化教学基本要求

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

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

落实《职业院校教材管理办法》文件精神，严格执行国家和地方关于教材管理的政策规定，选好用好教材。思想政治理论课教材，选择由国务院教育行政部门统一组织编写的教材，其它课程教材优先选择国家和省级规划教材，在国家和省级规划教材不能满足需要的情况下，职业院校可根据本校人才培养和教学实际需要，补充编写反映自身专业特色的教材。学校应成立由职教专家、行业专家、企业技术工程师、专任教师等组成的教材遴选委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：信息安全专业法律法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册、操作规范等；信息安全技术应用专业类图书和实务案例类图书。

3. 辅助教学资源

在教学中充分利用先进的校园网及多媒体设备，建立课件库、素材库、光盘、期刊网等，保障学生自主学习和知识拓展。图书馆中有一定数量与专业有关的图书、刊物、资料，逐步建立有特色的、内容丰富的专业数字化（网络）资料等学习资源库和具有检索信息资源的工具，有利于学生自主学习，并能使用便捷、更新及时的数字化专业教学资源。

（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，构建“岗课赛证”融合的课程体系，强化校企协同育人实效，着力培养具有坚定理想信念、精湛专业技能、良好职业素养的高素质技术技能人才。

1. 案例教学法

在教师的指导下，根据教学目标和内容的需要，采用案例组织学生进行学习，研究，锻炼，要求教师与学生承担着更多的教与学的责任，要求有更多的投入和参与。需要老师从大量的资料中选择、加工适当的案例，并以一定的步骤把它呈现出来。

2. 项目教学法

师生通过共同实施一个完整的“项目”工作而进行的教学活动，需要老师从实际出发，精选出一些典型项目，说明其要求和要达到的效果后，以学生为中心，按照确定项目任务、制定计划、实施计划、检查评估的步骤开展。

3. 任务驱动法

以学生小组为中心，以问题或任务驱动形成师生互动，师生合作的探究式学习氛围。需要教师先进行操作示范，并可结合相关视频和课件进一步向学生展示操作的全过程，然后让学生观看演示后进行实际操作，教师巡视指导，及时纠正错误，最后教师对操作步骤进行复述，特别提醒容易出错的步骤和环节，总结要点。

4. 兴趣小组法

教师根据每位学生的实际情况，将学生按兴趣方向进行分组，把具有相同兴趣和能力的学生分为一组，针对各组的不同情况有针对性地传授知识技能，因材施教，这样才能充分提高学生的积极性和实际动手操作能力。

（五）学习评价

针对学生学习评价，注重学生专业能力学习的评价，还要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、数字媒体技术相关专业知识掌握程度的评价，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专业学习能力评价之中。

（六）质量管理

学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

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

专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

依据教育部印发的《普通高等学校学生管理规定》（教育部令〔2017〕41号），并结合专业培养目标，达到以下要求的学生，可准予毕业：

（一）修满本专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格；

（二）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，经考核成绩合格；

（三）利用所学专业知识和技能完成毕业设计，成绩合格；

（四）必须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；

（五）必须参与劳动课程、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。

汝州职业技术学院

2025 版 信息安全技术应用 专业人才培养方案论证意见表

专业名称	信息安全技术应用		专业负责人	陈晓茜
论证地点	信息工程系		论证时间	2025 年 7 月
专业建设 指导委员 会成员	姓名	工作单位	职务/职称	签名
	张楠楠	汝州职业技术学院	教务处副处长/讲师	张楠楠
	刘 杨	汝州职业技术学院	教研室主任/讲师	刘杨
	李文亮	武汉厚溥数字科技有限公司	高级工程师	李文亮
	任奥林	汝州职业技术学院	教学副主任/讲师	任奥林
	牛晓飞	新大陆数字技术股份有限公司	高级工程师	牛晓飞
	肖月雷	新大陆数字技术股份有限公司	高级工程师	肖月雷
	戎真真	汝州职业技术学院	专任教师/讲师	戎真真
	杜帅兵	汝州职业技术学院	教研室主任/讲师	杜帅兵
	杨水清	河南曦泽信息技术有限公司	毕业生/工程师助理	杨水清
论证 意见	<p>专业人才培养方案紧密对接省内区域产业链需求，聚焦核心岗位，满足行业、企业需求，突出高职教育特色，就业面向准确，符合市场人才需求。课程设置合理，教学计划进度体现了知识、能力培养的规律，课时适中，次序合理。</p> <p style="text-align: right;">专业建设委员会主任签字：张楠楠</p> <p style="text-align: right;">2025 年 7 月 10 日</p>			