

培养方案制订和审核人员（二级学院盖章确认）			
执笔人	企业专家	专业带头人	二级学院负责人
张晨	吴增涛	张晨	张舜尧

## 2026 级信息安全技术应用专业人才培养方案

### 一、专业名称与代码

专业名称：信息安全技术应用专业

专业代码：510207

### 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

全日制三年

### 四、职业面向

信息安全技术应用专业面向职业、岗位一览表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位（群）或技术领域	职业资格证书或技能等级证书
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65）	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）	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	1、计算机技术与软件专业技术资格；2、国家信息安全水平考试 NISP 证书；3、职业技能等级：“网络与信息安全管理员”；4、全国计算机等级考试。

信息安全技术应用专业典型工作任务及能力分析表

面向岗位	职业岗位典型工作任务分析		需要的职业能力
	工作任务	工作要求	
网络安全运维	<p>日常监控与维护：实时监控网络设备（防火墙、IDS/IPS、WAF）状态，分析安全日志。</p> <p>安全策略配置：部署防火墙规则、访问控制列表（ACL），优化安全策略。</p> <p>漏洞扫描与加固：定期扫描系统漏洞，对操作系统（Windows/Linux）及中间件进行安全加固。</p> <p>应急响应：处理安全事件（如DDoS攻击、恶意软件），执行应急预案。</p>	<p>熟练掌握网络拓扑设计与设备配置（如华为、H3C设备）；</p> <p>熟悉主流安全工具（如Nessus、Wireshark）的使用和日志分析；</p> <p>遵守安全运维规范，确保操作可追溯、合规；</p> <p>具备7×24小时应急响应能力。</p>	<p>专业能力：网络协议（TCP/IP）精通、安全设备配置、漏洞扫描与修复；</p> <p>方法能力：故障诊断与排除、自动化脚本编写（Python/Shell）；</p> <p>社会能力：团队协作、跨部门沟通、文档撰写与汇报能力。</p>
网络安全渗透测试	<p>漏洞挖掘：对Web应用、移动端、API接口进行渗透测试，识别SQL注入、XSS等漏洞。</p> <p>攻击模拟：模拟APT攻击路径，测试内网渗透能力（如权限提升、横向移动）。</p> <p>报告编写：输出渗透测试报告，提出修复建议并验证整改效果。</p>	<p>精通OWASP TOP 10漏洞原理及防御方案；</p> <p>熟悉Linux/Windows系统渗透技术及内网横向移动方法；</p> <p>具备代码审计能力（PHP/Java/Python）；</p> <p>持有CISP-PTE、OSCP等认证者优先。</p>	<p>专业能力：渗透测试方法论、漏洞利用技巧、安全工具开发；</p> <p>方法能力：逆向分析、攻防技术研究、报告编写严谨性；</p> <p>社会能力：客户沟通、技术培训、法律合规意识（避免越权测试）。</p>
等级保护测评	<p>定级与备案：协助客户完成信息系统安全等级划分，提交备案材料。</p> <p>合规性测评：依据等保2.0标准，对物理环境、网络、主机、应用、数据安全进行技术测评。</p> <p>差距分析与整改：识别系统与等保要求的差距，制定加固方案（如防火墙策略调整、日志审计部署）。</p> <p>报告编制：出具测评报告，包括整改建议书、风险分析及合规结论。</p>	<p>熟悉《网络安全法》及等保标准（GB/T 22239-2019）；</p> <p>掌握漏洞扫描（Nessus）、配置核查（基线检查）等技术；</p> <p>具备云平台（云计算扩展要求）、工控系统等特殊场景测评经验；</p> <p>持有等保测评师（中级以上）、CISP证书。</p>	<p>专业能力：等保标准解读、安全配置核查、风险评估方法；</p> <p>方法能力：项目统筹、多源数据关联分析、文档规范化；</p> <p>社会能力：政府/企业客户协调、合规咨询宣讲能力。</p>
网络设备配置与安全	<p>设备部署与调试：安装配置路由器、交换机、防火墙，实现VLAN划分、路由协议（OSPF/BGP）。</p> <p>安全策略实施：配置ACL、VPN隧道、端口安全策略，防御ARP欺骗、MAC泛洪攻击。</p>	<p>精通华为/H3C/Cisco设备命令行及图形化管理界面；</p> <p>熟悉SDN、NFV等新型网络架构；</p> <p>具备网络拓扑规划与容量预测能力。</p>	<p>专业能力：网络协议栈（TCP/IP）、设备硬件维护、故障快速定位；</p> <p>方法能力：网络仿真工具使用（GNS3）、自动化运维脚本开发；</p> <p>社会能力：与安全团队协作制定防护策</p>

面向岗位	职业岗位典型工作任务分析		需要的职业能力
	工作任务	工作要求	
	<p>性能优化：监控带宽利用率，调整 QoS 策略，优化网络吞吐量及延迟。</p> <p>高可用设计：部署堆叠、VRRP、链路聚合等冗余方案，保障业务连续性。</p>		略、项目文档标准化。
数据存储与容灾	<p>备份方案设计：制定全量/增量备份策略，选用磁带库、NAS、云存储等介质。</p> <p>容灾系统搭建：部署异地双活、主备集群架构（如 VMware SRM、Zerto）。</p> <p>数据恢复演练：定期测试备份数据可用性，执行灾难场景切换（RTO/RPO 达标）。</p> <p>存储安全管理：实施加密存储、访问控制、防勒索保护措施。</p>	<p>熟悉主流存储技术（SAN/NAS）、数据库（Oracle/SQL Server）备份工具（RMAN）；</p> <p>掌握虚拟化平台（VMware/Hyper-V）容灾配置；</p> <p>了解 GDPR、等保中对数据备份的合规要求。</p>	<p>专业能力：存储架构设计、备份软件（Veritas NBU/Commvault）操作、加密技术应用；</p> <p>方法能力：容灾预案制定、故障转移测试、容量规划；</p> <p>社会能力：跨部门协调资源、供应商管理、容灾培训。</p>

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养德、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、职业道德和创新意识，具备爱岗敬业的职业精神、精益求精的工匠精神与较强的就业创业能力、可持续发展能力；了解网络安全行业发展趋势与国家网络空间安全战略，熟悉网络安全法律法规、等级保护制度、数据安全保护条例及行业技术规范，掌握计算机系统、网络通信、数据管理、安全防护、渗透测试、安全运维等专业知识、技术原理、操作方法与实施流程，具备网络安全管理、网络安全运维、渗透测试与防御、等级保护测评、网络设备安全配置、数据存储与容灾、数据备份与恢复等核心技术能力，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业，能够在企事业单位、网络安全企业、信息技术服务机构从事网络安全管理、网络安全运维、安全评估、数据备份与恢复、安全产品部署与调试等工作的高技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质要求

##### （1）思想政治素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，拥护中国特色社会主义制度，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的

爱国情感、中华人民共和国认同感、中华民族自豪感与文化自信心；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪，崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，自觉履行道德准则与行为规范，具备强烈的社会责任感、公共安全意识与社会参与意识；深刻理解网络安全事关国家安全、社会稳定与公民合法权益，坚守网络道德底线与职业操守，自觉维护国家网络空间安全、数据安全与信息安全。

### （2）文化科技素质

具备合理完善的知识结构与扎实的知识储备，能够将科学文化知识与专业技术学习有机结合；具备主动更新知识、自我完善、自我提升的能力，形成持续学习、终身学习的习惯与能力；具备较强的创新意识、创新精神与初步的技术创新能力，能够在实践中提出改进思路与优化方案；具备一定的审美能力、人文素养与艺术修养，能够形成一两项稳定的艺术特长或兴趣爱好；具备良好的语言表达、文字沟通、逻辑思维与人际协作能力，能够适应信息化、数字化岗位交流需求。

### （3）职业素质

具备良好的劳动素质，在学习、实训与实践过程中深刻领悟劳动价值，形成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；掌握网络安全领域相关国家法律、行业规范、技术标准、安全规程、质量管理、绿色生产、环境保护等知识与技能，熟悉网络安全行业文化、职业规范与岗位要求；具备爱岗敬业、严谨细致、恪尽职守、精益求精的职业精神与工匠精神，遵守网络安全职业道德准则与行为规范；具备强烈的安全意识、保密意识、责任意识与团队协作意识，能够在复杂工作场景中坚守职业底线、勇于担当作为，保障信息系统与数据安全稳定运行。

### （4）身心素质

具备健康的体魄、良好的心理素质与健全的人格，能够适应网络安全运维、应急响应等岗位高强度工作要求；掌握基本运动知识、科学健身方法与一两项运动技能，养成长期坚持锻炼的习惯与良好卫生习惯；具备良好的生活习惯、行为习惯、时间管理能力与自我约束能力；具备较强的抗压能力、情绪调节能力、环境适应能力与风险应对能力，能够在紧急情况、突发安全事件中保持冷静、高效处置，保持长期稳定的职业健康状态。

## 2. 知识要求

### （1）公共基础知识

掌握思想政治理论、习近平新时代中国特色社会主义思想、党史新中国史改革开放史社会主义发展史、科学文化基础知识与中华优秀传统文化知识；掌握数学、英语、计算机应用基础等支撑专业学习的公共知识；熟悉网络安全法、数据安全法、个人信息保

护法、密码法、等级保护条例等信息安全相关法律法规；熟悉安全生产、消防安全、文明生产、绿色生产、职业健康、环境保护等通用知识；了解国家网络安全战略、数字经济发展规划、信息化发展政策等行业宏观政策。

## （2）专业基础知识

掌握计算机硬件组成、操作系统原理、计算机常用外设原理与使用方法；掌握计算机网络体系结构、网络通信原理、网络协议、局域网、广域网技术、网络设备基础等知识；掌握信息安全基础、密码学基础、身份认证、访问控制、防火墙原理、入侵检测基础等安全知识；掌握计算机思维、数据结构与算法、数据库基础、编程基础、前沿信息技术等知识；掌握网络安全风险识别、安全评估、应急处置等基础理论知识。

## （3）专业知识

掌握信息系统安全、主机系统安全、数据安全、Web 应用安全、移动终端安全、边界安全等专业知识；掌握 Python、C/C++、Shell 等信息安全常用编程语言与脚本编写知识；掌握 Windows Server、Linux 等主流操作系统的安全配置、加固、权限管理、日志审计等知识；掌握防火墙、入侵防御、VPN、安全审计、堡垒机、数据备份与恢复等主流网络安全产品的原理、选型、部署、配置与运维知识；掌握信息安全审计、等级保护测评、安全策略制定与部署、风险评估、漏洞扫描、网络渗透与防御、安全运维、应急响应、安全项目实施等专业技术知识；掌握网络安全运维流程、安全管理制度、安全文档编写等工程实践知识。

## 3. 能力要求

### （1）专业能力

具备计算机软硬件系统安装、调试、日常操作、故障排查、维护优化与升级改造能力；具备基础网络搭建、网络设备配置、网络连通性测试、网络故障诊断与网络安全加固能力；具备信息安全常用脚本阅读、简单编写、调试与应用能力；具备 Linux、Windows Server 等操作系统的用户管理、权限配置、服务部署、系统加固与安全运维能力；具备数据库安装、配置、日常管理、数据备份、数据恢复与安全防护能力；具备信息安全风险识别、漏洞扫描、安全检测、安全加固与安全评估能力；具备 Web 应用安全防护、渗透测试、漏洞利用与防御、应急处置能力；具备安全审计、日志分析、等级保护测评、安全策略部署与优化能力；具备网络攻防演练、安全事件响应、入侵追踪与威胁处置能力；具备主流安全产品部署、调试、运维、优化与故障排除能力；具备信息安全系统集成、方案设计、项目实施、运维管理与技术文档编写能力；具备阅读本专业简单中英文技术文献、技术手册与行业标准的能力。

## （2）社会能力

具备良好的语言表达、文字写作、沟通交流、团队协作与冲突协调能力，能够高效完成团队任务；具备职业规划、岗位适应、职场沟通、客户服务与跨部门协作能力；具备依法从业、照章操作、安全生产、绿色生产与保密合规能力；具备责任意识、规则意识、服务意识与质量意识，能够按标准完成工作并对结果负责；具备良好的职业行为习惯、职业礼仪与职业形象，能够适应企业管理要求与行业文化。

## （3）方法能力

具备终身学习意识、自主学习能力和新知识、新技能、新标准快速获取能力，能够持续适应技术迭代与行业发展；具备信息收集、筛选、分析、整理、归纳与应用能力，能够支撑问题判断与方案制定；具备科学思维、逻辑推理、问题分析、故障定位与实际问题解决能力；具备工作计划制定、执行推进、过程管控、效果总结与自我管理、自我评价能力；具备创新思维、技术优化、工具改进与流程优化能力，能够在实践中提升工作效率与质量；具备总结反思、经验沉淀、迁移应用与持续改进能力，为职业晋升与长期发展奠定基础。

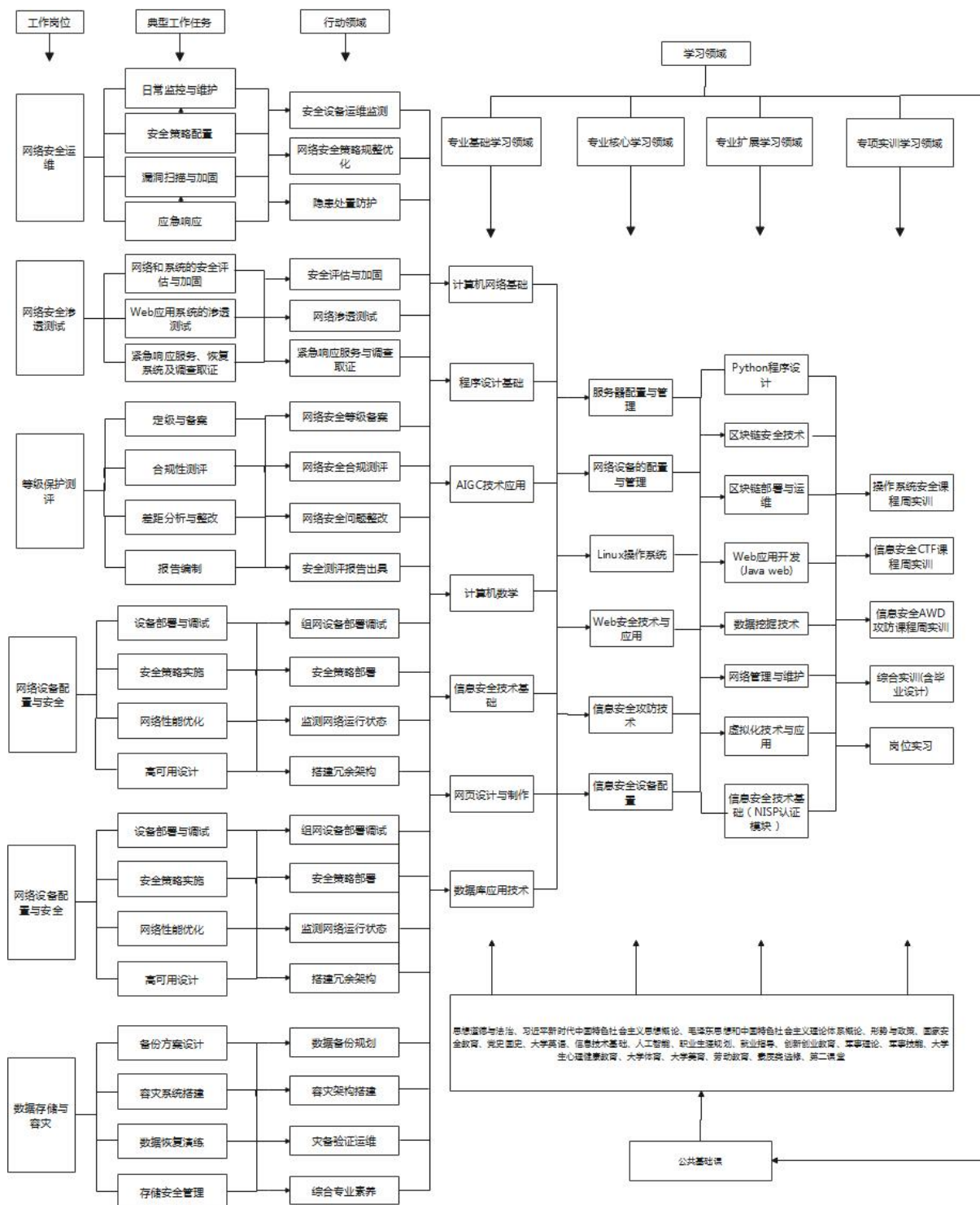
# 六、课程设置及要求

## （一）人才培养模式

本专业以“产教融合、赛训驱动”的人才培养模式，通过校企深度合作，实现协同育人。融入信息安全行业技术标准和职业资格标准，引入行业技术标准、项目资源和技术人员，促进教学内容与行业需求紧密对接。通过项目实训和技能竞赛，使学生能够在真实的工作环境中提升职业素养和技能水平，实现“工学结合、理实一体”的教学目标。

## （二）课程体系构建

本专业课程体系由公共基础课、专业基础课、专业课、专业（群）拓展课组成。注重“岗课赛证”融通，将“网络与信息安全管理员”职业技能等级标准和“网络系统管理技能大赛”等专业技能竞赛有关内容及要求有机融入专业课程教学，把思想政治教育、职业精神、工匠精神、劳动精神、劳模精神融入人才培养全过程，将“课程思政”融入课程教学各环节，体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新意识的培养。



### (三) 主要课程教学要求

#### 1. 公共基础课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	思想道德与法治	1. 知识目标：使学生领悟人生真谛，形成正确的道德认知，把握社会主义法律的本质、运行和体系，增强马克思主义理论基础。	以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，对大学	案例教学法、课堂讲授法、讨论式教学法、	48/3

		<p>2. 能力目标：加强思想道德修养，增强学法、用法的自觉性，进一步提高辨别是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，提高学生分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 素质目标：使学生坚定理想信念，增强学生爱国情怀，陶冶高尚道德情操，树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法治素养。</p>	<p>生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育。</p>	<p>视频观摩 互动法</p>	
2	<p>习近平新时代中国特色社会主义思想概论</p>	<p>1. 知识目标：掌握中国特色社会主义进入新时代的依据，理解以人民为中心的立场，把握建设社会主义现代化强国的战略安排和总体布局，系统领会“合作共赢”的新型外交关系和“一带一路”倡议，认识人类命运共同体的概念以及中国的世界责任。</p> <p>2. 能力目标：培养学生综合运用马克思主义基本立场和方法理解、分析现实问题的能力，增强学生政治觉悟和敏感性，增强为中国式现代化建设的意识和能力。</p> <p>3. 素质目标：增强学生对中国特色社会主义道路、制度、理论和文化的自信，激发学生积极投身伟大中国梦的积极性和主动性，树立马克思主义正确的世界观、人生观和价值观。</p>	<p>中国特色社会主义总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴，新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，中国特色社会主义事业总体布局和战略布局，全面深化改革总目标，坚持和完善社会主义基本经济制度，党在新时代的强军目标。</p>	<p>讲授法、讨论法、实践拓展法</p>	48/3
3	<p>毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</p>	<p>1. 知识目标：帮助学生了解毛泽东思想、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，系统把握马克思主义中国化时代化的理论成果及其形成发展过程、主要内容体系、历史地位和指导意义。</p> <p>2. 能力目标：培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本方略的自觉性和坚定性，提高为中国特色社会主义伟大实践服务的本领。</p> <p>3. 素质目标：提高学生马克思主义理论修养和思想政治素质，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。</p>	<p>马克思主义中国化时代化理论成果，即毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想等理论的产生、形成、发展过程，主要内容体系、历史地位和指导意义。</p>	<p>讲授法、案例法、讨论法、视频展示法</p>	32/2
4	<p>形势与政策</p>	<p>1. 知识目标：根据每学期形势与政策课程的教学知识要点、结合国家政策出台的相关背景，当前和今后一个时期的国际和国内形势，对学生进行马克思主义教育，帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观</p>	<p>紧密围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，依据教育部社科司《时事报告大学生版高校“形势与政策”课》</p>	<p>案例教学法、讨论式教学法、视频观摩、线上辅导答</p>	48/1

		<p>点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。</p> <p>2. 能力目标：通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，使大学生能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p> <p>3. 素质目标：通过了解和正确认识经济全球化形势下实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想。增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。</p>	<p>教学要点安排教学，根据形势发展要求和学生特点，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，及时回应学生关注的热点问题。</p>	疑	
5	国家安全教育	<p>1. 知识目标：掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，掌握国家安全知识。</p> <p>2 能力目标：能够深入理解和准确把握总体国家安全观，具有维护国家安全的能力。</p> <p>3 素质目标：树立国家利益至上的观念，具有自觉维护国家安全的意识。</p>	<p>1. 国家安全总论：国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。2. 国家安全重点领域：国家政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全等重点领域安全的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。</p>	<p>通过组织讲座+在线式网络课程进行教学。并通过参观、调研、体验式实践活动等方式，进行案例分析、实地考察、访谈探究、行动反思，积极引导学生自主参与、体验感悟。</p>	16/1
6	党史国史	<p>1. 知识目标：了解中国近现代历史基本知识，熟悉马克思主义基本理论和中国共产党历史发展历程，掌握中国近现代历史的</p>	<p>1. 西方列强对中国的侵略。</p> <p>2. 马克思主义在中国</p>	<p>在线式网络课程，任务驱动法、</p>	16/1

		<p>基本知识和基本规律。</p> <p>2. 能力目标：具有史学素养和政治觉悟，并借以观照现实中的社会、政治和人生。</p> <p>3. 素质目标：具有史学素养和政治思维。</p>	<p>传播与中国共产党成立。</p> <p>3. 中华民族抗日战争的伟大胜利。</p> <p>4. 历史和人民选择了中国共产党。</p> <p>5. 中国特色社会主义进入新时代。</p>	<p>学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。</p>	
7	大学英语	<p>1. 知识目标：掌握大学英语核心词汇、短语、句型及基础语法，熟练运用职场与日常应用文格式及句型；了解职业相关知识与沟通技巧，重点掌握八项实践活动场景的专业英语表达，实现语言知识与实践场景结合，为实践活动开展奠定基础。</p> <p>2. 能力目标：掌握听、说、读、写、译基础方法，能听懂日常及职场场景（含 IT、商务类）、语速适中的英语对话与短文，把握核心信息；熟练运用日常交际用语及汇报、应答技巧，重点训练八项活动所需实用表达。能独立完成两项个人项目，参与六项团队项目，完成英文沟通、文案、宣讲等任务，为学院赛事储备能力，确保表达得体准确。</p> <p>3. 素质目标：培养国际化视野与创新思维，提升综合文化素养及跨文化交际能力，契合各类活动要求；养成严谨求学态度与职业素养，掌握自主学习与团队协作方法。依托各类实践活动锤炼核心素养，提升个人表达与团队协作能力，积极参与学院赛事，树立终身学习理念，提升职业竞争力。</p>	<p>1. 听力教学：训练日常及基础职场听力技巧，聚焦实践相关场景（IT 产品发布、面试等），适配 130-150 词/分钟语速，提升语篇理解能力。</p> <p>2. 口语教学：夯实日常交际表达，结合实践训练专业自我介绍、产品宣讲等实用口语，配合项目提升展示与协作沟通能力，储备赛事能力。</p> <p>3. 阅读教学：掌握日常及职场文本阅读技巧，适配实践相关文本，结合阅读巩固核心词汇、语法，实现知识与实践结合。</p> <p>4. 写作教学：掌握基础写作方法，熟练职场及日常应用文格式，重点训练实践相关文案，提升项目汇报、宣讲稿等写作能力。</p> <p>5. 翻译教学：掌握英汉互译基础技巧，聚焦实践相关职场、文化场景翻译，强化译文准确性与流畅度，适配实践及赛事需求。</p>	<p>讲授法；任务教学法；启发式教学法；视频、音频教学；小组讨论</p>	128/8
8	信息技术基础	<p>1. 知识目标：了解信息时代特征及信息安全与网络道德知识；了解互联网与互联网思维；熟悉计算机的基本操作与维护方法；掌握常用软件的安装与卸载方法；掌握文</p>	<p>1. 信息技术的基本情况和 windows 操作系统。</p> <p>2. 掌握 office 办公软</p>	<p>讲授法；任务驱动法；项目化教学法</p>	48/3

		<p>档的编排、数据统计与分析、演示文稿展示等基本信息处理方法；掌握常用的信息检索方法。</p> <p>2. 能力目标：能够对计算机进行日常维护，熟悉计算机基本操作和常用软件的安装与卸载，能安全有效地利用互联网进行信息检索和信息获取，并利用计算机进行文档编辑、数据统计与分析、信息展示等信息基本处理。</p> <p>3. 素质目标：具有自主探索学习意识；具有团队合作精神；具有信息安全意识和网络道德素养；具有互联网思维。</p>	<p>件的使用。</p> <p>3. 计算机一级素养训练。</p>		
9	人工智能	<p>1. 知识目标：了解人工智能基本概念、发展历程与主流应用趋势；熟悉人工智能在生活、各职业岗位中的典型应用场景，掌握AI工具合规使用、数据安全、基础伦理等人工智能素养核心知识，建立贴合职业需求的AI认知体系。</p> <p>2. 能力目标：熟练掌握主流通用AI工具的操作方法，能够灵活运用AI工具完成内容生成、基础数据分析、图像处理等实操任务；掌握基础编程逻辑与简易代码操作技能，具备运用AI技术解决学习、日常及专业基础学习中简单实际问题的能力。</p> <p>3. 素质目标：牢固树立“技术向善”的核心意识，恪守人工智能伦理规范，强化数据隐私保护、知识产权保护意识；能够辩证、理性看待人工智能的社会影响与职业变革，养成规范、安全、负责任使用AI技术的良好习惯，提升智能时代职业适配素养。</p>	<p>1. AI基础认知：人工智能概念、发展历程、主流技术；各行业及职业岗位AI典型应用与发展趋势。</p> <p>2. AI合规与数字素养：AI工具规范使用、数据安全、隐私保护、AI伦理常识，培育职业AI素养。</p> <p>3. 通用AI工具实操应用：文本生成、信息整理、数据分析、图像处理等日常岗位AI实操技能。</p> <p>4. 入门编程与AI简单应用：认知基础编程逻辑，练习简易代码操作；运用AI解决学习及专业基础简单问题。</p> <p>5. AI伦理与职业素养：树立“技术向善”理念，理性看待AI社会与职业影响，养成安全合规用AI的习惯。</p>	案例教学法；任务驱动法；项目化教学法；线上线下混合教学法；分组讨论法	16/1
10	职业生涯规划	<p>1. 知识目标：基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规。</p> <p>2. 能力目标：掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策与规划技能、求职技能等，提高自我管理技能和人际交往</p>	<p>1. 生涯觉醒，建立生涯与职业意识，树立职业理想、做好职业准备、提升职业素质；</p> <p>2. 认识自我，清楚认识“我是谁”、探索职业兴趣、认知职业性格、</p>	讲授法；任务教学法；启发式教学法；小组讨论	16/1

		技能等各种通用技能。 3.素质目标：大学生树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。	开发职业能力、澄清职业价值观； 3.职业探索，认识职业环境、搭建职业目标金字塔、做好职业决策； 4.职业发展决策，修炼情商、大学生职业生涯规划实操、职业生涯规划书的评估与修正。		
11	就业指导	1.知识目标：系统了解国家和地方关于实习、就业、创业的法律法规及政策体系。熟悉现代职业教育体系建设改革的方向。掌握求职择业的基本流程、方法与技巧，包括简历撰写、面试策略、就业信息搜集与筛选、就业市场分析等；了解行业人才需求趋势、以及新业态相关政策与要求。 2.能力目标：运用就业政策法规维护自身合法权益，具备签订和履行实习协议、识别违规实习情形、处理实习伤害及劳动争议的基本能力；提高职业规划与生涯管理能力；强化求职实践能力，包括简历优化、面试应对、职场沟通、信息甄别、安全风险防范等；培养适应产教融合、校企合作模式的岗位适应能力；提升创新思维与创业能力，了解创业扶持政策，具备初步的创业项目评估与资源整合能力。 3.素质目标：树立正确的就业观、择业观和职业价值观。强化职业道德、法治意识和安全素养。培养积极健康的就业心理。增强社会责任感与使命感。	1. 就业形势与政策法规解读 2. 就业信息搜集与行业需求分析 3. 求职准备与实践技能 4. 求职心理调适与职业素养 5. 就业权益保护与风险防范	讲授法；任务教学法；启发式教学法；小组讨论；案例分析法	22/1
12	创新创业教育	1.知识目标：学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。 2.能力目标：学生具备必要的创业能力，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。 3.素质目标：学生认知创新，理解创新对于个人、企业和国家的意义。学生树立科学的创业观，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职	1. 初识创新、创业； 2. 创新思维与创新方法； 3. 创业机会挖掘与选择； 4. 创业资源整合； 5. 创业计划(创业计划书撰写、创业项目路演)。	讲授法；任务教学法；项目教学	32/2

		业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。			
13	军事理论	<p>1. 知识目标：掌握国防、国家安全、军事思想、现代战争及信息化装备等理论知识；理解我国国防体制、战略、政策与成就，熟悉国防法规、武装力量及国防动员；领会总体国家安全观，了解国际战略形势与各国军事动态，把握现代战争趋势与装备作用，筑牢理论基础。</p> <p>2. 能力目标：提升运用军事理论分析安全形势、解读国防政策的能力；增强国防宣传与防间保密能力；学会运用战略思维、系统思维解决学习与工作问题；具备识别常见信息化装备、知晓其应用的基础能力。</p> <p>3. 素质目标：强化国防观念与国家安全意识，弘扬爱国精神、传承红色基因；锤炼纪律观念与集体主义精神，养成优良作风；树立正确国防观、战争观，激发爱国卫国的责任担当，提升综合国防素养，为培养高素质人才与国防后备力量奠基。</p>	<p>1. 中国国防与国家安全：涵盖国防内涵、历史、法规及建设成就，明确公民国防权利义务与武装力量构成；阐述总体国家安全观要义，分析我国地缘安全挑战与国际战略形势，强化学生国防与安全意识。</p> <p>2. 军事思想：讲解军事思想发展历程，了解中外军事思想特点及代表理论，帮助学生树立科学战争观与方法论。</p> <p>3. 现代战争与信息化装备：分析现代与传统战争差异及信息化战争特征，介绍信息化装备分类、作战平台、杀伤武器及综合电子信息系统，激发学生军事科技学习兴趣。</p>	讲授法；案例分析法；	36/2
14	军事技能	<p>1. 知识目标：掌握共同条令、战术基础、防卫技能等军事知识，了解三大条令主要内容，掌握自救互救、识图用图常识，熟悉紧急集合、行军拉练等基本要求。</p> <p>2. 能力目标：熟练队列与单兵战术，具备防护、应急处置与团队协作能力，能将纪律与协作意识融入职业实践。</p> <p>3. 素质目标：锤炼纪律作风与意志品质，增强国防观念与国家安全意识，提升身心素质与职业素养，为国防后备力量建设夯实基础。</p>	<p>1. 共同条令教育与队列训练，学习三大条令，开展分队队列与现地教学。</p> <p>2. 强化纪律作风与国防情怀。射击战术、防卫技能与战时防护训练，含模拟射击、单兵战术、格斗、战场救护及核生化防护。</p> <p>3. 战备基础与应用训练，涵盖紧急集合、行军拉练、识图用图、电磁频谱监测，融合高职专业需求。</p>	示范讲解与分组实训；现地教学与军营观摩；模拟演练与专业融合教学	112/2
15	大学生心理健	<p>1. 知识目标：帮助学生掌握一定的心理学知识。如，理解心理健康的标准。怎样正确认识自我，了解情绪的作用、挫折的意</p>	以班级心理辅导活动课为主要手段，以学校适应、自我意识、学习、	讲授法；任务教学法；启发式教	32/2

	康教育	<p>义，人际心理效应，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。</p> <p>2. 能力目标：培养高职学生适应大学生活和社会生活的能力。调节情绪的能力，正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力。做一个健康快乐的大学生。</p> <p>3. 素质目标：通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。</p>	<p>人际交往、生涯规划辅导为主要学习内容，以增进高等职业学校学生心理健康水平、提高生涯规划能力为主要目的的必修课程。自助性和发展性是心理健康课程的基本特点。</p> <p>课程致力于学生良好心理素质的培养，要求学生明白心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生的整体素质，为学生的终身发展奠定良好、健康的心理素质。</p>	学法；小组讨论。	
16	大学体育	<p>1. 知识目标：掌握体育与健康基础理论知识、常见运动项目竞赛规则，理解体育锻炼的健身价值及其与身心健康的内在联系，树立科学、安全、文明的健身观念，掌握科学健身与健康生活的基本常识。</p> <p>2. 能力目标：通过走班制、俱乐部制教学，熟练掌握基础体能训练方法，达到《国家学生体质健康标准》要求；掌握1-2项专项运动技能，具备规范的技术动作与基本战术配合能力；落实体教融合“教会、勤练”要求，能够组织策划校内三级（班级、院级、校级）体育比赛；具备制定简易、个性化运动处方的能力；掌握常见运动损伤的预防、应急处理与简单康复方法。</p> <p>3. 素质目标：培养吃苦耐劳、顽强拼搏、团队协作、公平竞争的体育精神，增强自信心、意志力与规则意识、责任意识，养成良好的运动习惯与健康的生活方式，实现“以体育人、以体载德、以体润心”，助力学生树立正确的世界观、人生观、价值观。</p>	<p>1. 理论知识：科学锻炼原理、健康生活方式、运动损伤与康复、专项运动规则与裁判法、大学生体测标准、意义与训练方法等。</p> <p>2. 运动技能：基础体能（达到国家学生体质健康标准、特殊学生体质强化训练）和专项技能（三大球：篮球、足球、排球；中华传统武术项目：太极拳、五禽戏、八段锦等；小球类；操舞类等）。</p> <p>3. 实践应用教学：开展基层比赛组织（赛程安排、简单裁判、场地布置、秩序维）、积极参加校内俱乐部活动和其它体育活动，实现“以赛促练、以赛育</p>	讲解示范法、分解与完整教学法、纠错法、重复练习法、分组练习法	108/6

			人”。		
17	大学美育	<p>1. 知识目标：理解美的概念与本质,学会欣赏美、辨别美、发现美。</p> <p>2. 能力目标：提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力和体验创造能力。让学生学会用艺术美、文学美、自然美、生活美、影视美等来感受事物。</p> <p>3. 素质目标：促进学生人文素质的全面发展。提升学生的审美认知与鉴赏能力。培养学生求真、向善、向美的气质与眼光。</p>	<p>1. 培养美之情操</p> <p>2. 自然美之美育</p> <p>3. 社会美之美育</p> <p>4. 艺术美之美育（音乐之美、舞蹈之美、戏曲之美、绘画之美、书法之美、诗词之美、影视之美、生活与科技之美。）</p>	讲解法；多媒体演示法；翻转课堂法；讨论法。	32/2
18	劳动教育	<p>1. 知识目标：帮助学生劳动创造价值、劳动对于生存与发展的意义等有科学的认识，树立正确的劳动观；</p> <p>2. 能力目标：学生通过各种劳动体验，提升劳动能力，形成良好的技术素养，使学生学会安全劳动，保证劳动质量；</p> <p>3. 素质目标：提高学生职业素质，形成时代发展所需要的技术素养、初步的技术创新意识和实践能力。锤炼艰苦奋斗、顽强拼搏和艰苦创业的意志。</p>	<p>1. 劳动观念教育，劳动法律法规教育等；</p> <p>2. 劳动技能教育，劳动习惯教育等。</p>	实践、活动、专题教育。	32/2

## 2. 专业基础课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	计算机网络基础	<p>1. 知识目标：掌握计算机网络的基本理论、核心技术和关键协议，理解网络体系结构的核心思想，明确本课程与专业教学标准中专业基础课程培养要求的契合点。</p> <p>2. 能力目标：具备 IP 地址规划、简单网络组建和基础故障排查的实践能力，能够运用所学知识解决基础的网络相关问题，为后续学习网络设备配置、网络安全等课程奠定坚实基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的逻辑思维和问题分析能力，树立规范的网络操作意识和专业素养，增强对计算机网络领域的学习兴趣和探索意愿，契合专业人才培养的综合素质要求。</p>	<p>1. 计算机网络概述；</p> <p>2. 网络体系结构；</p> <p>3. 物理层与数据链路层技术；</p> <p>4. 网络层技术；</p> <p>5. 传输层与应用层协议；</p> <p>6. 局域网组建基础；</p> <p>7. 网络测试与故障排查；</p> <p>8. 网络安全基础。</p>	案例教学、情境模拟和实操训练	64/4
2	程序	<p>1. 知识目标：掌握程序设计的基本理论和</p>	<p>1. 程序设计概述；</p>	案例教学	32/2

	设计基础	<p>方法，理解程序设计在信息安全领域的应用场景，明确本课程与专业教学标准中专业基础课程培养目标的契合点。</p> <p>2. 能力目标：熟练运用一门主流程序设计语言编写简单程序，具备运用程序设计知识分析问题、解决问题的能力，提升逻辑思维思维能力。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的逻辑思维素养和高效的问题解决素养，树立理论联系实际的学习理念，为后续专业学习和信息安全相关实践奠定良好素养基础。</p>	<p>2. 程序设计语言基础；</p> <p>3. 程序控制结构；</p> <p>4. 数组与字符串；</p> <p>5. 函数；</p> <p>6. 指针；</p> <p>7. 程序调试与错误处理；</p> <p>8. 简单应用程序开发。</p>	和实操训练	
3	AIGC技术应用	<p>1. 知识目标：学生掌握 AIGC 技术的基本概念与发展脉络，理解提示工程的底层逻辑与核心原则；认知 AIGC 在文本、图像、音频、视频及文档处理等多模态领域的生成机制；了解 AI 智能体的基本架构，熟悉 AIGC 在不同行业（财经商贸、智能制造、人文艺术等）的应用场景与边界，知晓 AI 技术的社会影响与伦理规范。</p> <p>2. 能力目标：学生具备人机协同的实操能力，熟练掌握提示词撰写技巧与各类 AIGC 工具的使用方法；能够运用 AIGC 技术提升文案写作与高效办公效率，独立完成视觉、音频与短视频等跨模态内容创作；能结合自身专业领域，运用 AI 辅助解决行业实际问题，具备初步的 AI 智能体开发与跨模态项目实战能力。</p> <p>3. 素质目标：学生树立正确的科技伦理观，辩证看待 AI 技术的社会影响与道德边界，坚持技术向善；培养人机协同的创新思维，主动适应智能时代的发展需求；跨越通识与专业的鸿沟，形成运用 AI 赋能终身学习与职业发展的自觉性，积极拥抱技术变革并利用 AIGC 创造个人与社会价值。</p>	<p>1. 初识 AIGC 与提示工程基础；</p> <p>2. AIGC 赋能文本创作与高效办公；</p> <p>3. AIGC 多模态内容创作；</p> <p>4. AIGC 行业场景赋能；</p> <p>5. AI 智能体开发与伦理规范。</p>	讲授法；案例教学法；任务驱动法；项目教学法	32/2
4	计算机数学	<p>1. 知识目标：掌握计算机领域必备的数学基础知识，了解数学知识在计算机、信息安全领域的应用关联，明确本课程与专业教学标准中专业基础课程培养要求的契合点，知晓其对后续程序设计、数据挖掘、密码学等课程的支撑作用。</p> <p>2. 能力目标：能够运用所学数学方法分析和解决计算机、信息安全领域的简单问题，提升严谨的逻辑推理能力和数学思维能力，为后续相关课程学习奠定扎实的能力</p>	<p>1. 集合论；</p> <p>2. 数理逻辑；</p> <p>3. 线性代数；</p> <p>4. 离散数学；</p> <p>5. 概率论与数理统计；</p> <p>6. 数学在信息安全中的应用；</p> <p>7. 数学软件应用。</p>	理论讲解和案例分析	32/2

		基础。 3.素质目标：培养严谨细致的思维素养和科学的问题分析素养，树立数学与计算机专业实践相结合的理念，增强主动运用数学知识解决专业相关问题的意识。			
5	信息安全技术基础	1.知识目标：掌握信息安全的基本理论、核心技术和标准法规，理解信息安全的核心要素和防护思路，明确本课程与专业教学标准中专业基础课程培养目标的契合点，知晓其对后续Web安全、信息安全攻防等课程的支撑作用。 2.能力目标：具备信息安全风险识别、基础防护和安全配置的能力，能够运用所学信息安全知识分析简单的安全问题，为后续相关课程学习奠定扎实的能力基础。 3.素质目标：培养信息安全防范意识和严谨的安全思维素养，树立合规使用信息安全技术的理念，增强主动防范信息安全风险、守护信息安全的责任意识。	1.信息安全概述； 2.信息安全标准与法规； 3.密码学基础； 4.网络安全基础； 5.操作系统安全基础； 6.应用安全基础； 7.信息安全风险评估基础； 8.安全实践。	项目教学和案例教学	64/4
6	网页设计与制作	1.知识目标：掌握网页设计与制作的基本理论和核心技术，熟练掌握HTML、CSS、JavaScript相关基础知识点，理解网页设计与Web安全的关联，明确本课程与专业教学标准中专业基础课程关于Web应用开发领域培养要求的契合点。 2.能力目标：能够运用HTML、CSS、JavaScript编写静态网页，具备网页布局、交互效果实现和简单网站开发的能力，能够结合所学技术完成基础网页制作任务，为后续Web相关课程学习奠定能力基础。 3.素质目标：培养严谨的网页开发思维和细致的代码编写素养，树立规范设计、安全开发的理念，增强Web应用安全意识和主动优化网页体验的意识。	1.网页设计概述； 2.HTML基础； 3.CSS基础； 4.JavaScript基础； 5.网页交互效果实现； 6.网页设计工具使用； 7.响应式网页设计基础； 8.简单网站开发实战。	案例教学和实操训练	64/4
7	数据库应用技术	1.知识目标：掌握数据库的基本理论、核心技术和SQL语言，理解数据库在信息系统中的应用场景，掌握数据库备份与恢复的基础方法，明确本课程与专业教学标准中专业基础课程培养目标的契合点，知晓其对后续Web应用开发、数据安全等课程的支撑作用。 2.能力目标：具备数据库设计、创建、管理和维护的能力，能够运用SQL语言完成数据库相关操作，熟练掌握数据库备份与	1.数据库概述； 2.SQL语言基础； 3.数据库设计； 4.数据库管理； 5.数据库备份与恢复； 6.数据库高级应用； 7.数据库安全基础； 8.实战训练。	案例教学和项目实训	64/4

	<p>恢复的基础方法，为后续 Web 应用开发、数据安全等相关课程学习奠定扎实的能力基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的数据库设计思维和规范的操作素养，树立数据安全和数据管理意识，增强主动运用数据库技术解决实际应用问题的理念，养成规范管理数据的良好习惯。</p>			
--	---	--	--	--

### 3. 专业课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	服务器配置与管理	<p>1. 知识目标：掌握 Windows 服务器平台网络服务的相关基础理论，熟悉用户和组、文件系统、磁盘、打印机、DNS、DHCP、WEB、FTP 等服务器的配置与管理相关知识，明确本课程与操作系统安全领域人才培养要求的契合点。</p> <p>2. 能力目标：能够熟练完成 Windows 服务器平台网络服务的配置与管理，具备用户和组、文件系统、磁盘、打印机及各类常用服务器的配置与管理能力，掌握服务器安全加固、安全检查及问题排查的基础能力。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的服务器配置与管理思维和规范的操作素养，树立服务器安全防护意识，增强主动排查服务器问题、强化服务器安全的责任意识，养成规范管理服务器的好习惯。</p>	<p>1. 安装与配置 Windows 服务器操作系统；</p> <p>2. Windows 服务器操作基本配置；</p> <p>3. 活动目录的安装与配置；</p> <p>4. 用户和组的管理；</p> <p>5. 文件系统的权限配置；</p> <p>6. 基本磁盘管理；</p> <p>7. 打印机服务器配置与管理；</p> <p>8. DNS 服务器的配置；</p> <p>9. DHCP 服务器的配置；</p> <p>10. 基于 IIS 的 WEB 服务器的配置；</p> <p>11. FTP 服务器配置；</p> <p>12. 邮件服务器的配置；</p> <p>13. 终端服务配置；</p> <p>14. 服务器的安全配置与管理。</p>	案例教学和项目实训	64/4
2	网络设备的配置与管理	<p>1. 知识目标：掌握中小型网络的安装、操作及排障所需的计算机网络专业基本理论知识和基本技能，了解企业使用的网络设备相关知识，明确本课程与专业教学标准中网络设备配置与安全领域培养目标的契合点，知晓其对从事网络设备配置与安全相关工作的支撑作用。</p> <p>2. 能力目标：具备网络地址规划、路由器交换机基本配置、路由协议配置、网络设备安全加固的能力，能够初步安装和配置</p>	<p>1. 路由器的基本命令配置；</p> <p>2. 路由端口的基本配置；</p> <p>3. 路由器密码的设置；</p> <p>4. 路由设备密码恢复；</p> <p>5. 静态路由配置；</p> <p>6. 复杂多台路由配置；</p> <p>7. 默认路由的配置；</p> <p>8. RIP 路由的配置；</p>	案例教学和实践操作	64/4

		<p>路由器、交换机等网络设备，完成简单的 LAN 和 WAN 调试与运作，提高实践操作能力，初步掌握企业网络设备的维护方法，为从事相关工作打下必要基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的网络配置思维和规范的设备操作素养，树立网络安全防护意识和责任意识，增强主动排查网络故障、维护网络稳定的意识，养成规范操作网络设备、科学管理网络的良好习惯。</p>	<p>9. OSPF 路由的配置；</p> <p>10. EIGRP 路由的配置；</p> <p>11. 多区域复杂 OSPF 路由的配置；</p> <p>12. 交换机的基本配置；</p> <p>13. VLAN 配置；14) 跨交换机 VLAN 配置；</p> <p>14. 生成树协议与 VTP；</p> <p>15. 不同 VLAN 间互联互通；</p> <p>16. 访问控制列表 ACL 配置；</p> <p>17. 网络地址转换 NAT 配置；</p> <p>18. 链路聚合技术；</p> <p>19. 交换机 DHCP 技术；</p> <p>20. 模拟中小型企业的实际案例进行仿真综合实训。</p>		
3	Linux 操作系统	<p>1. 知识目标：掌握 Linux 操作系统的基础理论及常用命令相关知识，熟悉用户和组的管理、文件系统安全管理、基本的 shell 编程知识，了解 Samba、DHCP、Apache、FTP 等服务器的配置与管理相关原理，掌握 Linux 环境下网络安全配置与加固方法，明确本课程与操作系统安全领域培养目标的契合点，了解国产操作系统部署与应用的相关要求。</p> <p>2. 能力目标：能够熟练使用 Linux 操作系统的常用命令，具备用户和组的管理、文件系统安全管理、基本的 shell 编程能力，熟练掌握 Samba、DHCP、Apache、FTP 等服务器的配置与管理技能，能够运用 Linux 环境下网络安全配置与加固方法，具备 Linux 操作系统安全检查、问题排查的基础能力，兼顾国产操作系统的部署与应用能力。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的 Linux 操作思维和规范的系统管理素养，树立 Linux 操作系统安全防护意识和责任意识，增强主动排查系统问题、强化系统安全的意识，养成规范操作 Linux 系统、科学管理系统的良好习惯，适应国产操作系统部署与应用</p>	<p>1. 安装与配置 Linux 操作系统；</p> <p>2. 使用 Linux 常用命令操作系统；</p> <p>3. 管理 Linux 服务器的用户和组；</p> <p>4. 配置与管理文件系统；</p> <p>5. 配置与管理磁盘；</p> <p>6. Shell script 编程；</p> <p>7. 使用 Gcc 和 make 调试程序；</p> <p>8. 企业 samba 服务器的配置与管理；</p> <p>9. 企业 DHCP 服务器的配置与管理；</p> <p>10. 企业 DNS 服务器的配置与管理；</p> <p>11. 企业 apache 服务器的配置与管理；</p> <p>12. 企业 FTP 服务器的配置与管理；</p> <p>13. Linux 网络安全配置。</p>	案例教学 和实践操作	64/4

		的相关要求。			
4	Web 安全技术与应用	<p>1. 知识目标：了解 Web 基础知识和基本技能，掌握 Web 存在的漏洞等安全性问题、Web 渗透的手法及相关技术，熟悉 SQL 注入、拒绝服务攻击、XSS 攻击、远程命令执行、Upload 上传漏洞、提权和渗透等核心技术，掌握系统加固相关知识，明确本课程与专业教学标准中 Web 应用安全与防护领域培养目标的契合点。</p> <p>2. 能力目标：能够运用所学 Web 安全技术，对 Web 应用服务、网络与通信信道实施相应的安全防护措施，具备 Web 应用服务安全检测与加固能力，熟练掌握各类 Web 攻击技术的识别与应对方法，逐步提升 Web 安全实践能力，为成为具备一定实践能力的 Web 安全技术人员奠定基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的 Web 安全思维和规范的安全操作素养，树立 Web 应用安全防护意识和责任意识，增强主动发现 Web 安全漏洞、防范 Web 攻击的意识，培养创新精神和实践能力，养成规范开展 Web 安全检测、加固工作的良好习惯。</p>	<p>1. HTTP 协议与会话管理；</p> <p>2. Web 应用的组成与网页渲染；</p> <p>3. 浏览器特性与安全策略；</p> <p>4. Web 漏洞扫描；</p> <p>5. Web 渗透技术；</p> <p>6. 拒绝服务攻击的原理和方法；</p> <p>7. SQL 注入；</p> <p>8. XSS 攻击；</p> <p>9. Upload 上传漏洞；</p> <p>10. 远程命令执行；</p> <p>11. 提权和渗透；</p>	案例教学 和实践操作	64/4
5	信息安全攻防技术	<p>1. 知识目标：掌握网络服务器系统加固和攻防技术知识、Web 渗透的手法及相关技术，熟悉网络协议跟踪和分析、加解密技术的使用方法，了解信息收集工具和漏洞扫描工具的相关知识，明确本课程与专业教学标准中信息安全风险评估、电子数据取证、Web 应用安全与防护等多个领域培养目标的契合点。</p> <p>2. 能力目标：具备计算机安全、网络安全、网络攻防基本能力，能够熟练使用信息收集工具和漏洞扫描工具，掌握网络协议跟踪分析、加解密技术的实操方法，具备信息安全风险评估、渗透测试的能力，逐步提升攻防实战能力。</p> <p>3. 素质目标：培养自主、开放的学习能力和团队协作素养，提升风险分析与应对能力，树立严谨的攻防实战思维和安全责任意识，增强主动防范网络攻击、应对安全风险的意识，养成规范开展攻防测试、风险评估的良好习惯。</p>	<p>1. Linux 与 windows 攻防相关知识的应用；</p> <p>2. Web 安全技术的应用；</p> <p>3. 信息安全评估及方案制定的应用；</p> <p>4. 加解密技术的应用；</p> <p>5. 网络协议安全的应用；</p> <p>6. 渗透测试技术的应用；</p> <p>7. 掌握信息收集工具、漏洞扫描工具的使用；</p> <p>9. 掌握 Meterpreter 的常用命令和渗透攻击流程。</p>	案例教学 和实践操作	64/4
6	信息安全	<p>1. 知识目标：全面而细致地了解信息安全系统结构，熟悉网络面临的安全威胁，掌</p>	<p>1. 防火墙的工作原理、配置与管理；</p>	案例教学 和实践操作	64/4

	设备配置	<p>握防火墙、IPS、VPN、WAF、日志、DCWS等网络和信息安全设备的相关配置与管理知识，了解网络拓扑结构规划设计、信息安全产品部署及产品选型的基础理论，明确本课程与专业教学标准中信息安全产品配置与应用领域培养目标的契合点。</p> <p>2. 能力目标：能够熟练配置和管理防火墙，熟练掌握IPS的配置与管理方法，具备网络拓扑结构规划设计及信息安全产品部署能力，能够完成VPN的配置与管理，具备交换机、无线、防火墙、WAF、日志、DCWS等网络和信息安全设备的配置与组网故障排除能力，拥有信息安全产品选型、组网方案规划的基础能力。</p> <p>3. 素质目标：培养沟通能力及团队协作精神，提升分析问题、解决问题的能力，树立严谨的设备配置与安全防护思维，增强主动排查组网故障、优化信息安全设备配置的意识，养成规范操作信息安全设备、科学规划组网方案的良好习惯。</p>	<p>2. 网络设备的安全配置方法；</p> <p>3. WAF、日志、WAF、DCWS等网络设备的安全配置与组网故障排除；</p> <p>4. IPS/IDS的工作原理及相关产品的配置与管理；</p> <p>5. 堡垒服务器的使用；</p> <p>6. 等保一体机的使用；</p> <p>7. 信息安全综合系统的构成和部署；</p> <p>8. 信息安全设备的选型和组网方案规划。</p>		
--	------	--	---	--	--

#### 4. 专业（群）拓展课教学要求

序号	课程名称	教学目标	教学主要内容	教学方法与手段	学时/学分
1	Python 程序设计	<p>1. 知识目标：掌握Python程序设计的基础理论和实操技能相关知识，了解Python在信息安全领域的应用场景，明确本课程对后续Web安全、渗透测试、自动化运维等课程学习的支撑作用，掌握课程核心知识点与专业学习的关联。</p> <p>2. 能力目标：具备使用Python解决信息安全领域简单实际问题的能力，能够编写基础的自动化脚本和数据处理程序，熟练运用Python基础实操技能，为后续相关课程的学习奠定坚实的实践基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的编程思维和创新实践能力，树立理论联系实际的学习理念，增强主动运用Python技术解决信息安全相关实际问题的意识，养成规范编写代码、严谨调试程序的良好习惯。</p>	<p>1. Python基础语法；</p> <p>2. 流程控制；</p> <p>3. 函数与模块；</p> <p>4. 数据结构的应用；</p> <p>5. 文件操作；</p> <p>6. Python网络编程基础；</p> <p>7. Python在信息安全中的应用；</p> <p>8. 程序调试与优化方法；</p> <p>9. 结合专业需求的综合项目实践。</p>	案例教学和实践操作	64/4
2	区块链安全技术	<p>1. 知识目标：掌握区块链的基本原理和核心技术，熟悉区块链系统的安全风险和常见漏洞，掌握区块链安全防护、检测与加固的相关方法，了解区块链与信息安全融</p>	<p>1. 区块链基础理论；</p> <p>2. 区块链核心技术；</p> <p>3. 区块链安全基础；</p> <p>4. 区块链常见漏洞分</p>	案例教学和实践操作	64/4

		<p>合发展的岗位要求，明确课程核心知识点与岗位需求的关联。</p> <p>2. 能力目标：具备区块链安全风险评估和基础运维能力，能够运用所学区块链安全防护、检测与加固方法，应对区块链系统常见安全问题，为适应区块链与信息安全融合发展的岗位要求奠定实践基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的区块链安全思维和创新实践能力，树立区块链安全防护意识，增强主动应对区块链安全风险、优化区块链安全配置的意识，养成规范开展区块链安全运维、风险评估的良好习惯。</p>	<p>析；</p> <p>5. 区块链攻击技术；</p> <p>6. 区块链安全防护技术；</p> <p>7. 区块链安全检测工具的使用；</p> <p>8. 区块链安全风险评估方法与实践；</p> <p>9. 区块链在信息安全领域的应用案例分析。</p>		
3	区块链部署与运维	<p>1. 知识目标：掌握区块链系统的部署、配置、管理与运维相关技术知识，熟悉私有链、联盟链的部署原理和日常维护要点，了解区块链节点管理、故障排查、数据备份与恢复的基础理论，明确课程核心知识点与区块链相关岗位运维需求的关联。</p> <p>2. 能力目标：能够独立完成私有链、联盟链的部署与日常维护，具备区块链节点管理、故障排查、数据备份与恢复的核心能力，熟练运用区块链系统部署与运维技术，满足区块链相关岗位的运维需求。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的区块链运维思维和规范的实践操作素养，提升区块链运维相关的实践操作能力，增强主动排查区块链系统故障、规范开展运维工作的意识，养成科学管理区块链系统、做好数据备份的良好习惯。</p>	<p>1. 区块链部署环境准备；</p> <p>2. 私有链部署与配置；</p> <p>3. 联盟链部署与配置；</p> <p>4. 区块链节点管理；</p> <p>5. 区块链系统监控；</p> <p>6. 区块链常见故障排查与处理；</p> <p>7. 区块链数据备份与恢复技术；</p> <p>8. 区块链系统性能优化方法；</p> <p>9. 企业级区块链运维案例实践。</p>	案例教学和实践操作	64/4
4	Web 应用开发 (Java web)	<p>1. 知识目标：掌握 Java Web 开发的基础理论和核心技术，熟悉数据库操作、框架应用及 Web 应用部署的相关方法，了解 Web 应用安全开发规范，明确本课程对后续 Web 安全防护、渗透测试等课程学习的支撑作用。</p> <p>2. 能力目标：具备使用 Java Web 技术开发简单 Web 应用系统的能力，熟练掌握数据库操作、框架应用及 Web 应用部署方法，能够独立完成基础 Web 应用开发任务，为后续相关课程学习奠定坚实实践基础。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的 Web 开发思维和创新实践能力，树立规范开发、安全开发的理念，增强主动运用 Java Web 技术解决实际开发问题的意识，养成规范编写代码、</p>	<p>1. Java 基础回顾；</p> <p>2. HTML、CSS、JavaScript 基础；</p> <p>3. Java Web 核心技术；</p> <p>4. MySQL 数据库基础；</p> <p>5. JDBC 技术；</p> <p>6. Java Web 框架应用；</p> <p>7. Web 应用开发规范与安全基础；</p> <p>8. Web 应用的部署与发布；</p> <p>9. 综合项目实践。</p>	案例教学和实践操作	64/4

		严谨部署 Web 应用的良好习惯。			
5	数据挖掘技术	<p>1. 知识目标：掌握数据挖掘的基本理论、核心算法和实操技能，了解数据挖掘工具的相关知识及信息安全领域数据挖掘的应用场景，明确课程核心知识点与信息安全领域数据挖掘相关岗位需求的关联。</p> <p>2. 能力目标：能够使用数据挖掘工具处理信息安全相关数据，运用数据挖掘技术开展异常检测、日志分析等工作，具备数据挖掘项目的基础设计与实施能力，适应信息安全领域数据挖掘相关岗位的需求。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的数据思维和创新实践能力，树立数据处理与安全防护相结合的理念，增强主动运用数据挖掘技术解决信息安全相关问题的意识，养成规范开展数据挖掘操作、科学分析数据的良好习惯。</p>	<p>1. 数据挖掘基础；</p> <p>2. 数据预处理技术；</p> <p>3. 常用数据挖掘算法；</p> <p>4. 数据挖掘工具的使用；</p> <p>5. 数据挖掘在信息安全中的应用；</p> <p>6. 数据挖掘项目设计与实施流程；</p> <p>7. 数据挖掘结果解读与可视化；</p> <p>8. 综合项目实践。</p>	案例教学和实践操作	64/4
6	网络管理与维护	<p>1. 知识目标：掌握计算机网络的基本原理和网络管理与维护的核心技术，熟悉网络安全管理的基础方法，了解中小型局域网的规划、组建、维护相关理论，明确课程核心知识点与信息安全领域网络运维相关岗位需求的关联。</p> <p>2. 能力目标：具备中小型局域网的规划、组建、维护及故障排查能力，熟练掌握网络安全管理基础方法，能够独立完成中小型局域网的日常运维及故障处理，满足信息安全领域网络运维相关岗位的需求。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的网络运维思维和规范的实践操作能力，树立网络安全管理意识，增强主动排查网络故障、规范开展网络运维工作的意识，养成科学管理网络、做好网络维护的良好习惯。</p>	<p>1. 计算机网络基础；</p> <p>2. 网络设备基础；</p> <p>3. 网络设备配置；</p> <p>4. 中小型局域网规划与组建；</p> <p>5. 网络故障排查与诊断；</p> <p>6. 网络安全管理基础；</p> <p>7. 网络性能监控与优化；</p> <p>8. 网络日常运维；</p> <p>9. 综合项目实践。</p>	案例教学和实践操作	64/4
7	虚拟化技术与应用	<p>1. 知识目标：掌握虚拟化技术的基本理论和核心技能，熟悉主流虚拟化软件的相关知识及虚拟化网络配置方法，了解虚拟化在信息安全领域的应用场景，明确课程核心知识点与虚拟化相关岗位需求的关联。</p> <p>2. 能力目标：能够熟练使用主流虚拟化软件部署、管理与维护虚拟机，掌握虚拟化网络配置方法，具备虚拟化系统故障排查能力，能够独立完成虚拟化相关基础运维工作，适应虚拟化相关岗位的需求。</p> <p>3. 素质目标：培养严谨的虚拟化运维思维</p>	<p>1. 虚拟化技术基础；</p> <p>2. 主流虚拟化软件介绍；</p> <p>3. 虚拟化软件的安装与配置；</p> <p>4. 虚拟机的创建、配置、启动、停止、克隆与快照管理；</p> <p>5. 虚拟化网络配置；</p> <p>6. 虚拟化存储配置与管理；</p>	案例教学和实践操作	64/4

		和规范的实践操作能力，树立虚拟化系统安全运维意识，增强主动排查虚拟化系统故障、规范开展虚拟化运维工作的意识，养成科学管理虚拟机、做好虚拟化系统维护的良好习惯。	7. 虚拟化系统常见故障排查与处理； 8. 虚拟化在信息安全领域的应用； 9. 综合项目实践。		
8	信息安全技术基础 (NISP认证模块)	1. 知识目标：掌握信息安全的基本理论、核心技术和法律法规，熟悉 NISP 认证相关要求，了解信息安全领域入门岗位的需求，明确本课程对后续专业课程学习和 NISP 认证考试的支撑作用。 2. 能力目标：具备信息安全基础防护、风险评估和应急处置能力，熟练掌握信息安全核心基础技能，为后续专业课程学习和 NISP 认证考试奠定坚实基础，满足信息安全领域入门岗位的需求。 3. 素质目标：培养较强的信息安全意识和良好的职业素养，树立信息安全防护责任意识，增强主动应对信息安全风险、规范开展信息安全相关操作的意识，养成严谨的信息安全工作习惯。	1. 信息安全基础； 2. 信息安全法律法规与标准； 3. 信息安全基础技术； 4. 常见信息安全威胁与攻击方式； 5. 信息安全防护技术； 6. 信息安全风险评估基础； 7. 信息安全应急处置基础； 8. NISP 一级认证考点梳理与模拟训练； 9. 综合项目实践。	案例教学 和实践操作	64/4

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学环节时间分配表

学年	学期	周数	周 数 分 配					
			军训 入学教育	课堂 教学	技能 实训	岗位 实习	教学 准备	复习 考试
第一 学年	一	20	2	16			1	1
	二	20		16	2		1	1
第二 学年	三	20		16	2		1	1
	四	20		16	2		1	1
第三 学年	五	20			12	6	1	1
	六	20				18	1	1
合 计		120	2	64	18	24	6	6

### (二) 理论与实践教学学时、学分分配表

课程类别	门数	学分	学时数			各学期周学时安排						各类课程 占总学 分比例 (%)	各类课程 占总学 时比例 (%)	
			总学 时	理论 学时	实践 学时	第一学年		第二学年		第三学年				
						1	2	3	4	5	6			
公共 基础 课	“必修课”小计	18	43	822	456	366	17	13	4	6	0	0	28.10	29.89
	“选修课”小计	2	6	96	64	32	2-6 学期选课						3.92	3.49
“专业基础课”小计		8	24	392	180	212	8	4	10	0	0	0	15.69	14.25
“专业课”小计		11	64	1184	192	992	0	8	8	20	20	20	41.83	43.05
“专业(群)拓展课”小计		8	16	256	128	128	0	0	4	8	0	0	10.46	9.31
合计		47	153	2750	1020	1730	25	25	26	26	20	20	100	100

占总学时比例 (%)	A类课程比例	B类课程理论部分比例	B类课程实践部分比例	C类课程比例
	7.89	28.89	25.69	36.63
合计 (%)	36.78		62.32	

(三) 教学进程表

【说明：1. 总学时 2750，周学时 20-26，总学分 153，以 16 学时计 1 个学分，实践环节每周按 20 学时计算，1 周计 1 学分。

2. 课程类型用 ABC 分类标注，“A”类为理论课程，“B”类为“理论+实践”课程，“C”类为实践课程。

3. 专业核心课程用“●”标注，职业技能证书考试课程用“★”标注，记号均标注在课程名称前面。

4. 课程考核分为考试 (S) 和考查 (C)，可采用过程性考核、终结性考核、过程性考核+终结性考核的方式。】

课程类别	序号	课程名称	课程编码	课程类型	学分	总学时	学时分配		各学期周学时安排						考核方式 S/C (考试/考查)	
							理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年			
									1	2	3	4	5	6		
公共基础课	1	思想道德与法治 (一)	0001020001	B	3	48	42	6	1						S	
		思想道德与法治 (二)							2							
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0001020002	B	3	48	42	6	3						S	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0001020003	B	2	32	28	4		2					S	
	4	形势与政策	0001010001	A	1	48	48			讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	讲座	C
	5	国家安全教育	0001010006	A	1	16	16				1					C
	6	党史国史	0001010002-5	A	1	16	16					1				C
	7	大学英语 (一)	0001020004	B	4	64	48	16	4							S
		大学英语 (二)	0001020005	B	4	64	48	16		4						S
	8	信息技术基础	0001020008	B	3	48	32	16	3							C
	9	人工智能	0001020018	B	1	16	8	8		1						C
	10	职业生涯规划	0001020009	B	1	16	8	8	1							C
	11	就业指导	0001020010	B	1	22	8	14				1				C
	12	创新创业教育	0001020013	B	2	32	16	16			2					C
13	军事理论	0001010007	A	2	36	36		2							C	
14	军事技能	0001030001	C	2	112		112	2W							C	

	15	大学生心理健康教育(一)	0001020011	B	1	16	8	8	1									C									
		大学生心理健康教育(二)	0001020012	B	1	16	8	8					1						C								
		16	大学体育(一)	0001020006	B	2	36	4	32	2										C							
			大学体育(二)	0001020007	B	2	36	4	32		2									C							
			大学体育(三)	0001020015	B	1	18	2	16				1							C							
			大学体育(四)	0001020016	B	1	18	2	16					1						C							
		17	大学美育	0001010008	B	2	32	16	16		2									C							
		18	劳动教育	0001020014	B	2	32	16	16					2						C							
	<b>“必修课”小计</b>					<b>43</b>	<b>822</b>	<b>456</b>	<b>366</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												
	选修课	1	素质类选修		A	4	64	64		2-6 学期选课									C								
		2	第二课堂		C	2	32		32																		C
		<b>“选修课”小计</b>					<b>6</b>	<b>96</b>	<b>64</b>									<b>32</b>									
	<b>“公共基础课”合计</b>					<b>49</b>	<b>918</b>	<b>520</b>	<b>398</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												
	专业基础课	1	计算机网络基础	0203020019	B	4	64	32	32	4									C								
		2	程序设计基础	0203020074	B	2	32	16	16	2									S								
3		AIGC 技术应用	0203020059	B	2	32	4	28	2									C									
4		计算机数学	0203010002	A	2	32	32	0				2						S									
5		信息安全技术基础	0203020056	B	4	64	32	32		4								S									
6		网页设计与制作	0203020057	B	4	64	32	32				4						C									
7		数据库应用技术	0203020025	B	4	64	32	32				4						C									
8		操作系统安全课程周实训	0203040025	C	2	40		40		2W								C									
<b>“专业基础课”合计</b>					<b>20</b>	<b>328</b>	<b>144</b>	<b>184</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>													
专业课	1	●服务器配置与管理	0204020020	B	4	64	32	32		4								C									
	2	●网络设备的配置与管理	0204020037	B	4	64	32	32		4								C									
	3	●Linux 操作系统	0204020007	B	4	64	32	32			4							C									
	4	●Web 安全技术与应用	0204020013	B	4	64	32	32			4							C									
	5	●信息安全攻防技术	0204020046	B	4	64	32	32				4						C									
	6	●★信息安全设备配置	0204020047	B	4	64	32	32				4						C									
	7	信息安全 CTF 课程周实训	0204030026	C	2	40		40			2W							C									
	8	信息安全 AWD 攻防课程周实训	0204030027	C	2	40		40				2W						C									
	9	信息安全综合实训	0204030028	C	8	160		160							8W			C									
	10	毕业设计	0204030052	C	4	80		80							4w			C									
	11	岗位实习	0204030042	C	24	480		480							6w	18w		C									
<b>“专业课程”合计</b>					<b>64</b>	<b>1184</b>	<b>192</b>	<b>992</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>20</b>													
专业(群)拓展课	1	Python 程序设计	0212020011	B	4	64	32	32			4							C									
	2	区块链安全技术	0205020002	B	4	64	32	32			4							C									
	3	区块链部署与运维	0205020001	B	4	64	32	32				4						C									
	4	Web 应用开发(Java web)	0212020018	B	4	64	32	32				4						C									
	5	数据挖掘技术	0212020043	B	4	64	32	32				4						C									
	6	网络管理与维护	0212020045	B	4	64	32	32				4						C									
	7	虚拟化技术与应用	0212020056	B	4	64	32	32				4						C									
	8	信息安全技术基础(NISP 认证模块)	0212020055	B	4	64	32	32				4						C									
	<b>“专业(群)拓展课”合计(至少选修 16 学分)</b>					<b>16</b>	<b>256</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												
<b>合计</b>					<b>153</b>	<b>2750</b>	<b>1020</b>	<b>1730</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>20</b>													

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

严格对标相关规范要求，将师德师风建设作为教师队伍建设的第一个标准，贯穿教师培养、考核与管理全过程。依托厦门软件职业技术学院办学资源，深度融合区域信息安全产业优势，构建结构合理、专兼结合、德技兼备的专业化教学团队，全面支撑本专业人才培养、课程建设与实践教学开展。

本专业现有教学团队共计 5 人，其中校内专任教师 3 人，行业企业兼职教师 2 人。严格落实专业办学指标要求，为满足教学工作的需要，专业生师比建议为 25: 1；师资核心指标均达标，专业课“双师型”教师占专业课教师总数比例高于 60%，高级职称专任教师占比不低于 20%。通过常态化引进行业优质人才，组建校企协同、优势互补的教学队伍，整体年龄结构、职称结构、学历结构搭配均衡，保障专业教学质量稳定输出。

本专业带头人具备本专业及相关专业副高及以上职称，综合实践能力与专业统筹能力突出。能够精准研判互联网信息技术、网络安全服务等行业发展趋势，深度对接厦门本地信息技术类企业，充分掌握行业岗位用人需求。全面统筹本专业建设规划、教育教学改革、教科研项目研发与社会技术服务等工作，具备扎实的专业建设统筹能力与教研创新能力，在专业转型发展、课程体系优化、实训体系搭建等方面发挥核心引领作用。

本专业全体专任教师均取得高校教师资格，全部具备信息安全、网络工程、计算机科学与技术、软件工程等相关专业本科及以上学历。专任教师均拥有行业一线工作或技术实践经验，技能水平贴合岗位实际需求，具备完善的专业理论授课与实操指导能力。教学中全面落实课程思政建设要求，深度挖掘网络安全、数据安全、网络法治等思政育人元素；熟练运用信息化教学手段，推进混合式教学、项目化教学改革。

本专业兼职教师均从信息安全、信息技术服务领域优质企业择优聘任，2 名兼职教师均为行业资深高技能人才，持有中级及以上专业技术职务或高级工及以上职业技能等级，具备多年一线项目实操经验与行业从业阅历。熟知职业教育教学规律，可独立承担专业课程授课、实训指导、学生职业规划辅导等教学任务。学校依据国家职教相关要求，制定完善兼职教师聘任、考核、管理实施细则，按需吸纳技能大师、行业技术骨干参与教学，充实实践教学师资力量。

实践类课程按需聘请企业一线技术骨干担任兼职授课教师。兼职教师均长期深耕信息安全行业，实战经验丰富、行业视野开阔，具备良好的教学执行能力。校内专任教师与企业兼职教师采用一课双师协同教学模式，分工协作开展日常授课与实训指导。兼职

教师重点讲解信息安全行业新标准、前沿攻防技术、企业实操流程与岗位核心规范，主导生产性实训、岗位实习等实践环节教学；校内教师夯实理论基础、统筹教学管理，有效衔接课堂知识与企业岗位实际，让学生紧贴行业真实岗位环境开展技能学习，提升职业适配能力与综合实践素养。

## （二）教学设施

### 1. 教室条件

教室包括普通教室和专业教室，均配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备或触控一体机、音响设备、互联网接入或 Wi-Fi 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. 校内实训条件

校内实训设备和实训场地应满足实践教学计划基本要求，支撑实践教学计划所必需的校内实训基地基本要求包括信息安全实训室、网络工程实训室、软件开发实训室等。

校内实训条件一览表

实训室名称	主要实训项目	主要设备	工位数量
信息安全实训室	信息安全综合实训	60 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）+1 套信息安全实训系统+6 套智慧防火墙系统+1 台天眼传感器+1 套网络安全竞技系统+6 台 SDN 交换机+6 台串口服务器+1 台堡垒服务器+1 台等保一体机+1 套信息安全管理与评估竞赛设备	60 个
游戏开发实训室	游戏开发综合实训	72 台戴尔电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	64 个
云计算技术应用实训室	云计算应用综合实训	64 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	64 个
网站开发实训室	网站开发综合实训	54 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	54 个
数据库开发实训室	数据库开发综合实训	64 个云桌面学生终端+1 台教师机终端	64 个
移动应用开发实训室	移动应用开发综合实训	48 个云桌面学生终端+1 台教师机终端	48 个
大数据实训室	大数据应用开发实训	50 台云桌面学生终端+1 台教师机云桌面终端	50 个

网页开发实训室	网页开发综合实训	48 个云桌面学生终端+1 台教师机终端	48 个
综合布线实训室	网络综合布线实训	8 组综合布线墙	64 个
网络管理实训室	网络管理高级实训	64 台云桌面学生终端+1 台教师机终端	64 个
网络构建实训室	网络组建综合实训	50 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）+锐捷路由器 32 台+锐捷交换机 32 台+锐捷控制台和管理设备 14 台	50 个
大数据应用实训室	大数据应用综合应用	1 台电脑+60 台惠普电脑（学生机）	60 个
交互式开发实训室	Web 开发综合实训	64 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	64 个
Java 框架开发实训室	Java 框架开发综合实训	56 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	56 个
Python 开发实训室	Python 开发综合实训	56 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	56 个
程序设计基础实训室	程序设计基础综合实训	56 台惠普电脑（学生机）+1 台惠普电脑（教师机）	56 个
Java 程序设计实训室	Java 程序设计综合实训	20 云桌面学生终端+1 台教师机终端	20 个
技能竞赛工作室	技能竞赛工作室	20 云桌面学生终端+1 台教师机终端	20 个

### 3. 校外实训基地条件

校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训项目	实训时间 (含学期及时限)	实训人数
1	福建成达兴智能科技股份有限公司	校内生产性实训基地、综合实训、顶岗实习	第五学期 19W	20

2	中国移动通信集团 福建分公司	了解计算机网络公司 工作流程和技术 需求、综合实训、顶 岗实习	第五学期 19W	20
3	厦门市执象智能科 技 有限公司	数据分析、数据可视 化项目实训、综合实 训、顶岗实习	第五学期 19W	20
4	厦门柏事特信息 科技有限公司	观摩网络设备新产 品、综合实训、顶岗 实习	第五学期 19W	20
5	厦门煜凡信息 科技有限公司	了解计算机网络公 司工作流程和技术 需求、综合实训、顶 岗实习	第五学期 19W	10
6	厦门鑫微思 科技有限公司	参与布线现场勘查、 综合实训、顶岗实习	第五学期 19W	20
7	厦门智融创 网络技术有限公司	参与网络公司网络 日常管理和布线工 作、综合实训、顶岗 实习	第五学期 19W	10
8	厦门美亚柏科 信息股份有限公司	日常大数据平台维 护工作、综合实训、 顶岗实习	第五学期 19W	20

### (三) 教学资源

#### 1. 教材选用与建设

教材建设：开发基于工作过程的新形态教材。针对信息安全专业各门课程教学内容的选取，开发基于工作过程的新形态教材。突破学科体系的框架，将职业教育的教学过程与工作过程相融合。组织专业教师到企业进行课程调研，进一步开展和推动以工作过程为导向的教学改革和课程建设，并组织开发编写基于工作过程的课程教学改革教材、新型活页式和工作手册式教材等，按照职业能力发展规律构建教材的知识与技能体系，形成理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

教材选用：优先选用近三年出版的国家高职高专规划教材、国家优秀教材，规范教材选用流程，选用政治立场和价值导向正确的优秀的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。原则上要求专业课程的教材和教辅资

料均必须选取近三年内出版的高职高专教材，同时，鼓励专业教师根据学生的实际情况编写校企合作教材，并可根据实际情况引进企业内部讲义，要求教师尽可能的把企业和行业的与时俱进的知识和技能嵌入在授课过程中，完善教学体系。

教学资源共享与利用：选用国家资源共享优质课程教学资源。充分利用现有国家精品在线开放课程一流的教学内容和教学资源，以获得最佳的教学效果。

## 2. 图书文献配备

学校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。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：有关信息安全的技术、标准、方法、操作规范及实务案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

## 3. 数字化（网络）资源建设

采用网络教学平台，能够共享各门课程教学资源，给师生提供一个学习、交流的平台，实现教学资源共享。学生可以通过网络访问浏览课程教学内容和资源，实现课后自主学习，进一步提高教学效果。

## （四）教学方法

专业的载体是课程，课程的载体是课堂，课堂教学效果的提升依赖于采用恰当的教学手段和教学方法，确定课程教学方法和手段时，教师可以依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，采用翻转课堂、线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，坚持学中做、做中学，推动课堂教学革命，加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

## （五）学习评价

优化课程考核评价体系，探索以关键能力为核心、以作品为载体的课程考核方式。根据学生完成任务情况进行考核，兼顾认知、技能、情感等各方面要素，从学生完成的作品、学习过程、职业素养、学习态度等多方面进行综合考评。在课程评价标准中体现过程性评价和终结性评价相结合，能力评价和素养评价相结合，理论考核与操作考核相结合，试卷考核与项目作品考核相结合，学生自评、互评与教师、企业专家评价相结合。

## （六）质量管理

1. 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。

2. 建立毕业生跟踪反馈机制级社会评价机制，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，找出问题、分析原因、提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

## 九、毕业规定

(一) 根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，本专业学生应完成本方案规定的全部课程学习，总学分修满 153 学分，其中：

公共基础课程：49 学分

专业基础课程：24 学分

专业课程：64 学分

专业（群）拓展课程：16 学分

允许学生通过参加技能竞赛、高层次学历教育、对外交流学习、职业资格及技能考证、创新创业实践、第二课堂活动和在线课程等获得的成绩和学分按照《厦门软件职业技术学院课程学分替代管理办法》进行学分认定互换。

(二) 综合素质测评成绩：合格

(三) 体育素质测评成绩：合格

(四) 职业技能证书要求：对接人力资源和社会保障部、教育部等相关部门要求实施的证书制度。学生在获得学历证书的同时，鼓励学生积极获得一本与本专业相关的职业技能等级证书。

信息安全技术应用专业相关职业资格证书

序号	职业资格（证书）名称	发证单位	等级
1	计算机技术与软件专业技术资格	工业和信息化部、人力资源和社会保障部	初、中级
2	国家信息安全水平考试 NISP 证书	中国信息安全测评中心	一级
3	网络与信息安全管理员	人力资源和社会保障部门备案职业技能等级评价机构	中级、高级
4	计算机程序设计员	人力资源和社会保障部门备案职业技能等级评价机构	中级、高级
5	人工智能训练师	人力资源和社会保障部门备案职业技能等级评价机构	中级、高级
6	华为认证网络工程师（HCIA）证书	华为技术有限公司	初级
7	神州数码认证网络工程师（DCNA）证书	神州数码网络大学	初级
8	锐捷认证网络工程师（RCNA）证书	锐捷大学	初级

## 十、继续专业学习深造建议

本专业毕业生要树立终身学习的理念，这是可持续发展获取持久的动力和源泉。根据本专业毕业生未来从事的职业岗位的特点，结合学生自身情况，可以选择继续学习的途径有自学、求学两种。

自学方式针对性强，能达到学以致用。求学方式可以有通过短期培训班（主要针对特定岗位的职业需求而言），以提升专业技能水平；或继续升学接受继续教育的模式，以提升学历层次。

### 1. 专业技能继续学习的渠道

随着信息安全行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应信息安全领域新技术的应用，以满足岗位的需求，不断地补充更新自己的专业知识，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和专业技能水平，适应经济社会发展的需要。主要渠道有：

- （1）学校开展的信息安全新技术培训；
- （2）行业、企业的信息安全新技术培训；
- （3）互联网资源自主学习。

### 2. 提高层次教育的专业面向

本专业毕业生为了提高个人学历层次，可在毕业后参加专升本、自学考试、网络远程教育等相关途径，获得更高层次的教育机会，更高学历层次的专业面向主要有：网络空间安全专业、网络工程专业、计算机科学与技术、计算机应用技术专业、信息工程专业等。