附件 4：

信息安全技术应用专业人才培养方案

专 业 名 称	信息安全技术应用
专 业 代 码	510207
二 级 学 院	软件学院
专 业 带 头 人	康美林
适 用 年 级	2026 级
制（修）订时间	2026 年 6 月

湖南科技职业学院教务处　编制

2026 年 4 月

编制说明

本专业人才培养方案依据《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）等文件精神，贯彻教育部信息安全技术应用专业简介、教学标准、实训条件建设标准等标准、结合新一代信息技术行业和区域新兴数字产业对人才的需求制订。

本方案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，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，以培养适应网络安全运维工程师、渗透测试工程师等岗位需要的技术技能型专门人才为目标，分析信息安全技术应用专业面向的职业岗位所需要的素质、知识、能力，突出培养目标和规格要求，引进国家专业教学简介、行业标准、职业资格标准，构建专业理论与实践课程体系。

近年来，我国信息安全产业布局趋于全面、标准体系日益完善，由于本专业“AI大模型安全技术应用”“电子数据取证技术”等新技术的出现，以及“网络安全设备绿色化升级”等需要，为了促进专业升级和数字化转型、绿色化改造，特此修订本专业人才培养方案。

本方案主要由信息安全技术应用专业（510207）入学要求、基本修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录等内容组成。适用于三年制全日制高职信息安全技术应用专业，由湖南科技职业学院信息安全技术应用专业教学团队与三六零数字安全科技集团有限公司等企业经规划与设计、调研与分析、起草与审定、发布与更新等程序，将在2026级信息安全技术应用专业实施。

主要编制人：

姓名	单位	身份	职称
康美林	湖南科技职业学院软件学院	专业带头人	高级工程师
江文	湖南科技职业学院软件学院	二级学院院长	教授
刘敏	湖南科技职业学院软件学院	骨干教师	教授
张道旋	湖南科技职业学院软件学院	骨干教师	讲师
王堂全	湖南科技职业学院软件学院	骨干教师	讲师
郝阳	湖南科技职业学院软件学院	骨干教师	助教
秦江艳	三六零数字安全科技集团有限公司	企业技术人员	ISC学院院长
王旭	三六零数字安全科技集团有限公司	企业技术人员	技术总监
马元征	三六零数字安全科技集团有限公司	企业技术人员	技术专家
李浩健	三六零数字安全科技集团有限公司	企业技术人员	技术专家

目　录

一、专业名称（专业代码）.....1
二、入学要求.....1
三、基本修业年限.....1
四、职业面向.....1
（一）职业面向.....1
（二）职业发展路径.....1
（三）典型工作任务与职业能力分析.....2
五、培养目标与培养规格.....3
（一）培养目标.....3
（二）培养规格.....3
六、课程设置及要求.....5
（一）课程体系.....5
（二）课程设置.....8
（三）课程描述.....8
七、教学进程总体安排.....38
（一）教学进程安排.....39
（二）教学时数分类统计.....45
八、实施保障.....45
（一）师资队伍.....45
（二）教学设施.....46
（三）教学资源.....49
（四）教学方法.....50
（五）学习评价.....50
（六）质量管理.....51
九、毕业要求.....52
十、附录.....52
（一）学分认定、积累与转换.....52
（二）公共基础任选课一览表.....52
（三）专业人才培养方案论证表.....52
（四）专业人才培养方案制（修）订审批表.....52

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）

信息安全技术应用（510207）。

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

（一）职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1　职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位（群）或技术领域	职业类证书举例
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） 信息安全工程技术人员 S（2-02-10-07）	网络安全运维工程师 渗透测试工程师	计算机技术与软件专业技术资格（网络管理员、信息安全管理员、网络工程师、信息安全工程师） 国家信息安全水平证书（NISP） 信息安全测评员（三级）

（二）职业发展路径

根据专业主要职业面向，结合职业岗位调研分析，学生毕业后的初始就业岗位为网络安全运维工程师、渗透测试工程师等，发展岗位包括网络安全架构设计师等，迁移岗位包括网络安全运营工程师等。本专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
初始岗位	网络安全运维工程师	（1）具有网络安全基础能力，能够配置和管理防火墙、IDS/IPS、VPN 等安全设备； （2）具有安全日志分析能力，能够及时发现并处置安全威胁； （3）具有操作系统安全配置能力，能够对 Linux、Windows 系统进行安全加固； （4）具有脚本编写能力，能够使用 Python 等语言自动化安全运维任务； （5）具有网络协议分析能力，能够识别异常网络流量和行为； （6）具有安全标准理解能力，能够落实等级保护等要求。
	渗透测试工程师	（1）具有渗透测试能力，能够使用 Burp Suite、Metasploit、Nmap 等工具进行安全测试； （2）具有漏洞挖掘能力，能够发现并利用 OWASP Top 10 等常见

		安全漏洞； （3）具有脚本编写能力，能够开发自定义漏洞利用脚本； （4）具有红队演练能力，能够模拟攻击者行为进行安全测试； （5）具有报告撰写能力，能够清晰描述漏洞细节和风险等级； （6）具有逆向分析能力，能够分析恶意软件和攻击样本。
发展岗位	网络安全架构设计师	（1）具有安全架构设计能力，能够规划企业整体安全解决方案； （2）具有新技术评估能力，能够分析云安全、物联网安全等新兴领域风险； （3）具有标准合规能力，能够确保系统符合国内外安全法规要求； （4）具有项目管理能力，能够协调团队实施安全建设项目； （5）具有风险评估能力，能够进行全面的安全威胁建模； （6）具有技术创新能力，能够应用零信任、微隔离等先进安全理念。
迁移岗位	网络安全运营工程师	（1）具有安全事件分析能力，能够使用 SIEM 系统进行安全监控； （2）具有应急响应能力，能够快速处置勒索软件、APT 等网络攻击； （3）具有威胁狩猎能力，能够主动发现潜在安全威胁； （4）具有规则编写能力，能够开发安全检测规则和剧本； （5）具有情报应用能力，能够利用威胁情报提升防御效果； （6）具有流程优化能力，能够改进安全运营工作流程。

（三）典型工作任务与职业能力分析

网络安全运维工程师、渗透测试工程师是本专业职业面向的主要岗位，也是学生毕业从事的初始岗位，其典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3　典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	主要职业能力
网络安全运维工程师	对 Windows / Linux 服务器实施安全基线检查与漏洞扫描；制定并执行补丁更新策略，修复已知系统漏洞；配置系统安全策略（账户策略、审计策略、文件权限等）。	掌握操作系统安全机制，能独立完成安全加固；
		具备合规性审计能力，能识别配置缺陷；
		熟悉常用漏洞扫描工具（如 Nessus、OpenVAS）的使用。
	配置交换机、路由器及防火墙的安全策略（ACL、NAT、VPN）；划分安全域，实施网络访问控制与流量隔离；部署并维护远程接入 VPN，确保传输安全。	掌握网络设备配置命令与安全策略；
		能设计并实施安全的网络拓扑结构；
		具备网络故障诊断与配置备份恢复能力。
	部署与运维 IDS/IPS、WAF、堡垒机、日志审计系统；持续监控安全产品告警，分析日志并调优策略；定期编写安全设备运行报告与风险预警。	能熟练操作主流信息安全产品；具有网络安全运维能力，能够配置和管理防火墙、IDS/IPS 等安全设备。
		具备日志关联分析能力，能识别异常行为
		掌握产品策略配置与性能调优方法。
	实时监测网络安全事件，执行应急响应流程；进行攻击溯源，提取样本并开展恶意代码分析；实施系统恢复与加固，撰写应急响应报告。	掌握应急响应方法论（准备、检测、抑制、根除、恢复）；
		具备流量抓包分析（Wireshark）和内存/文件取证能力；
		能快速隔离风险，降低业务影响并总结经验。

职业岗位名称	典型工作任务	主要职业能力
渗透测试工程师	Web 应用安全渗透测试：在授权范围内，对 Web 系统进行漏洞挖掘，利用 SQL 注入、XSS、CSRF、文件上传、命令执行等手段验证安全弱点，并输出详细的漏洞利用报告。	熟练掌握 OWASP Top 10 漏洞原理及利用技术；能够检测和防御 SQL 注入、XSS 等 Web 应用安全威胁；
		能熟练使用 Burp Suite、SQLMap、Nmap、Metasploit 等渗透工具链；具有渗透测试能力，能够使用专业工具进行安全测试。
		具备漏洞影响评估及可落地的修复建议能力，可编写专业渗透报告。
	物联网安全渗透测试：对物联网平台、智能终端、感知设备进行端到端安全评估，涵盖固件提取与逆向分析、通信协议安全审查、暴露接口及云平台 API 攻击面检测，发现并验证物联网系统固有漏洞。	理解物联网四层架构（感知、网络、平台、应用）及其常见攻击面；
		能对物联网设备固件进行提取、解包及静态逆向分析；
		具备物联网通信协议安全分析与漏洞验证能力，能利用硬件调试接口进行安全测试。
	电子数据取证与攻击溯源：在安全事件发生后，对硬盘、内存、网络流量等电子数据进行提取、固定和保全，通过日志关联和痕迹分析还原攻击路径，形成司法可用的取证报告。	掌握电子数据取证原理与操作规范；
		能使用取证工具进行数据恢复与分析；能够分析安全事件并实施应急处理措施；
		具备证据链保全与溯源报告撰写能力。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业网络安全运维和渗透测试的知识和技术技能，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等职业，能够从事网络安全运维工程师、渗透测试工程师等工作，毕业 3~5 年能够胜任高级网络安全运维工程师、高级渗透测试工程师和网络安全架构设计师等相关工作的高技能人才。

（二）培养规格

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

1．素质

S1：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。

S2：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。

S3：具有良好的人文素养与科学素养、数字素养、创客素养、创新思维。

S4：具有较强的集体意识和团队合作意识。

S5：具有良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。

S6：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。

S7：具有高度的信息安全意识和保密意识，遵守信息安全法律法规。

2．知识

Z1：掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定；掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化。

Z2：掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术、创新创业等文化基础知识。

Z3：掌握计算机软硬件、信息安全等信息技术基础知识，能够运用常用信息技术工具进行信息获取、处理与应用。

Z4：掌握身体运动的基本知识和必备的美育知识。

Z5：掌握信息安全技术与实施、信息安全标准与法规、计算机网络、数据库、程序设计等方面的专业基础理论知识。

Z6：掌握网络安全运维、网络安全渗透等技术技能，具有信息安全风险评估、信息安全产品的工作机制与配置管理原则。

Z7：掌握国产操作系统、国产数据库、国产密码体系、国产信息安全产品等部署逻辑与应用知识。

Z8：掌握物联网架构的纵深防御技术，具备针对智能终端固件、无线通信协议及云端平台进行渗透测试、安全加固与应急响应的综合实战能力。

Z9：掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的关键技术及其基本工作原理。

Z10: 掌握渗透测试全流程（信息收集、漏洞扫描、漏洞利用、权限维持）；熟悉系统加固方法与应急响应流程。

3．能力

通用能力：

N1：具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，学习1门外语并结合本专业加以运用。

N2：具有适应信息安全行业数字化和智能化发展需求的数字技能。

N3：具备至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，具备一定的心理调适能力。

N4：具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或2爱好。

N5：具备职业生涯规划能力。

N6：具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

核心能力：

N7：具有网络安全运维能力，能够配置和管理防火墙、IDS/IPS 等安全设备，实施安全监控和日志分析。

N8：具有渗透测试能力，能够使用专业工具进行安全测试，发现系统漏洞并提供修复建议。

N9：具有 Web 安全防护能力，能够检测和防御 SQL 注入、XSS 等 Web 应用安全威胁。

N10：具有安全事件响应能力，能够分析安全事件并实施应急处理措施。

N11：具有安全加固能力，能够对操作系统、网络设备、应用程序等进行安全配置和加固。

N12：具有信息安全风险评估能力，能够识别和分析信息系统安全风险并提出防护方案。

六、课程设置及要求

（一）课程体系

1．课程体系构建

通过专业人才调研和岗位职业能力需求分析，本专业对接信息安全产业链、湖南省“三高四新”美好蓝图和“4×4”现代化产业体系中重点发展壮大的新兴数字产业。

目前学院已与 360 数字安全集团共建数智安全产业学院，牵头成立全国数智安全行业产教融合共同体、楚怡产教融合实训基地，与 360 数字安全集团、湖南麒麟信安科技股份有限公司、中国移动设计院集团有限公司湖南分公司等企业签订产教合作协议，校企协同育人构建本专业的课程体系。以信息安全技术应用开发的典型工作流程划分教学模块，结合相关岗位的技能标准，融通职业技能竞赛技能点，充分考虑人工智能技术对产业的升级转型影响，设计了德技并修的“岗课赛证”综合育人课程体系。本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程，其中专业课程包括专业基础通识课程、专业核心课程、专业拓展课程及实训课程。

课程体系构建过程中主动思考和融入专业课程思政，强调以家国情怀、劳动教育、创新思维和工匠精神为代表的课程思政融入，围绕信息安全应用的技术特点，结合学院“诚公”育人理念，提出“新职业、诚公匠”的专业课程思政体系，课程体系构建如图 1 所示



图 1　课程体系结构图

信息安全技术专业实践教学体系分为四阶能力训练。第一阶段为理实一体课程的实践教学部分，聚焦课程单项能力训练，重点训练学生对信息安全核心技术模块的基础操作与原理应用能力，例如 Web 应用开发、操作系统安全、网络设备配置与安全、Web 应用安全与防护等，培养学生完成信息安全基础操作、代码编写与设备配置的动手能力，夯实专业技能根基。第二阶段为从第二学期到第四学期的四周期末项目综合实训，侧重训练学生对分学期分模块课程知识的整合应用与协同操作能力。通过模拟企业信息安全应用场景（如 Web 安全漏洞攻防实训、渗透测试综合靶场实训），训练学生把多门课程知识进行综合应用，具备复杂流程开发、漏洞挖掘与防护的协同实践能力。并形成项目级安全意识。第三阶段为第五学期的专业综合实践，着重训练学生应对复杂信息安全应用项目的全流程开发与优化能力。围绕行业真实项目（如智慧园区管控平台渗透实战、新闻门户网站挂马实战等），让学生能够利用工具进行探测发现漏洞，进行漏洞防御，能够进行安全事件监测与处理。最后的岗位实习，学生进入企业真实信息安全岗位，在复杂项目中承担角色，完成从需求分析、方案设计、攻防实施到运维优化的全生命周期实践，全面提升职业素养与实际工作适配度。

整个体系以“校内靶场”模拟攻防演练与“企业现场”真实业务场景双轮驱动，确保学生毕业时具备信息安全岗位所需的综合项目实践能力。



图 2 实践教学体系图

2．课证赛新融通

本专业课证赛融通如表 4 所示。

表 4　课证赛融通一览表

证书/赛项类别	证书/赛项名称	组织单位	融通课程	
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	公共必修课	大学英语

	全国计算机等级考试一级证书	人力资源和社会保障部	公共必修课	信息技术
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言文字工作委员会	公共必修课	实用语文
职业技能等级证书	网络管理员	人力资源和社会保障部与工业和信息化部	专业课	计算机网络与数据包分析 网络设备配置与安全 操作系统安全 数据库应用技术
	信息安全管理员		专业课	信息安全产品配置与应用 Web 应用安全与防护 数据库应用技术
	网络工程师		专业课	计算机网络与数据包分析 网络设备配置与安全 操作系统安全 数据库应用技术
	信息安全工程师	中国信息安全测评中心	专业课	Web 应用安全与防护 信息安全风险评估 操作系统安全 网络安全应急响应 数据库应用技术
	信息安全测评员	中国信息安全测评中心	专业课	网络设备配置与安全 网络安全设备配置与应用 Web 应用安全与防护 操作系统安全 日志收集分析技术
	国家信息安全水平证书（NISP）	中国信息安全测评中心	专业课	Web 应用安全与防护 信息安全风险评估 操作系统安全 网络安全应急响应 数据库应用技术
职业技能大赛	湖南省职业院校技能大赛信息安全管理与评估赛项	湖南省教育厅	专业课	网络设备配置与安全 操作系统安全 Web 应用安全与防护 电子数据取证技术
			实习实训	操作系统安全实训 Web 开发实训 Web 安全漏洞攻防实训 渗透测试综合靶场实训
	世界职业院校技能大赛新一代信息技术赛道	教育部	专业课	网络设备配置与安全 操作系统安全 Web 应用安全与防护 电子数据取证技术 信息安全风险评估
			实习实训	操作系统安全实训 Web 开发实训 Web 安全漏洞攻防实训 渗透测试综合靶场实训
创新创业大赛	中国国际大学生创新大赛	教育部	公共必修课	创新创业教育
	中华职业教育创新创业大赛	中华职业教育社	公共必修课	创新创业教育

	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	共青团中央、中国科协、教育部和全国学联、举办地人民政府	公共必修课	创新创业教育

本专业课新融通如表5所示。

表5　课新融通一览表

对应项目	对应内容	融通课程	
新技术	AI大模型安全技术应用	专业拓展课程	AI大模型安全技术应用
	物联网安全防护	专业核心课程	物联网安全防护

（二）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。其中，公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础限选课程、公共基础任选课程，专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业集中实践课程。

本专业课程设置如表6所示。

表6　课程设置表

序号	课程类别		课程性质	主要课程
1	公共基础课程	公共基础必修课程	必修	入学教育、军事技能、军事理论、大学体育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、形势与政策、大学英语、计算机数学、信息技术、实用语文、国家安全教育、心理卫生与健康、劳动教育、职业生涯发展与就业指导、创新创业教育
2		公共基础限选课程	限选	生命安全与救援、突发事件及自救互救、中国传统文化、党史国史、大学美育（2选1：美术鉴赏/音乐鉴赏）、物理、湖湘文化
3		公共基础任选课程	任选	详见附件2《2026级部分公共基础任选课一览表》
4	专业（技能）课程	专业基础课程	必修	Python程序设计、网页设计与AI辅助开发、计算机网络与数据包分析、人工智能应用基础、数据库应用技术、Web应用开发、逆向工程与恶意软件分析技术
5		专业核心课程	必修	操作系统安全、网络设备配置与安全、信息安全产品配置与应用、Web应用安全与防护、物联网安全防护、电子数据取证技术、网络安全应急响应
6		专业拓展课程	限选 任选	软件建模技术/日志收集分析技术、信息安全风险评估/密码学技术与应用、信息安全代码审计/内网渗透技术、信息安全法规与职业伦理/AI大模型安全技术应用
7		专业集中实践课程	必修	操作系统安全实训、Web开发实训、Web安全漏洞攻防实训、渗透测试综合靶场实训、专业综合实训、毕业设计、岗位实习

（三）课程描述

1．公共基础课程

（1）公共基础必修课程

公共基础必修课程描述如表7所示。

表7　公共基础必修课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	军事理论	**1．素质目标：**具有国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。 **2．知识目标：**了解基本军事知识；熟悉国防知识；掌握基本军事理论与军事技能。 **3．能力目标：**加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。	1．国防、国家安全、军事思想概述。 2．国际战略形势。 3．外国军事思想、中国古代、当代军事思想。 4．新军事革命。 5．机械化战争、信息化战争。	**1．课程思政：**增强学生的国防意识，提升军事课的满意度，提高参军入伍的积极性，筑牢大思政格局下的国防教育课程思政新阵地。 **2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 **3．教学方法：**为纯在线式网络课程，线上学习资源采用案例教学法、情境教学法等教学方法。 **4．考核方式：**考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	S1 S2 S3 Z1 Z2 N1 N5 N6
2	思想道德与法治	**1.素质目标：**具有坚定理想信念、强烈家国情怀、良好道德素质、基本法治素养； **2.知识目标：**了解时代新人应具备的能力与素养；掌握马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观。 **3.能力目标：**具有理论联系实际，明辨是非的能力；具有创新创业的能力；具有道德践履和法治实践能力。	1.绪论篇：担当复兴大任大任，成就时代新人。 2.思想篇：领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统 弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则。 3.道德篇：遵守道德规范，锤炼道德品格 4.法治篇：学习法治思想，提升法治素养。	**1．教学条件：**线上省级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。 **2．教学方法：**坚持“教师主导、学生主体”，采用混合式教学法、任务驱动法、案例教学法等。 **3．师资要求：**政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。	S1-S7 Z1 Z2 N1 N5 N6
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	**1.素质目标：**具有中国特色社会主义“四个自信”的政治意识；具有正确“三观”的基本素养；具有将思政理论指导于个人行为的自觉思维。 **2.知识目标：**了解马克思主义中国化的历史进程；熟悉马克思主义中国化几大理论之间的相互关系；掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容、精神实质、历史地位、重要作用和科学方法。 **3.能力目标：**具有运用马克思主义中国化、时代化的基本立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。	1．马克思主义中国化时代化及其理论成果；2．毛泽东思想的形成发展、主要内容和历史地位；3.邓小平理论的主要内容和历史地位；4.“三个代表”重要思想的主要内容和历史意义；5.科学发展观的核心要义和历史意义。	**1．教学条件：**线上省级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。 **2．教学方法：**理论讲授法、信息化教学法、启发式教学法、探究式教学法、情景教学法、案例教学法等。 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核40%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一）	**1.素质目标：**具有中国特色社会主义信仰，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。 **2.知识目标：**了解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想产生的时代背景、主要内容、现实意义；了解中国式现代化的基本内涵和本质要求；掌握坚持党的全面领导的基本内涵；了解高质量发展的基本要义；掌握教育、科技、人才的战略意义和全过程人民民主的本质要求。 **3.能力目标：**提升学生的政治判断力，具有正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点、方法分析中国特色社会主义的经济、政治热点、疑点问题的能力。	1.马克思主义中国化时代化新飞跃； 2.新时代坚持和发展中国特色社会主义； 3.以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴； 4.坚持党的全面领导； 5.坚持以人民为中心； 6.全面深化改革开放； 7.推动高质量发展； 8.社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略； 9.发展全过程人民民主。	**1．教学条件：**采用教育部统编教材，课内依托线上精品课教学资源库，线下智慧教室，课外依托校内外德育实践基地展开教学，将信息技术充分融入课堂，并根据专业特点和学情分析，增强课程教学的针对性、时代性和吸引力。 **2．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取理论讲授法、实践教学法、启发式教学法、案例教学法、情境教学法等。 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核 40%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二）	**1.素质目标：**具有中国特色社会主义信仰，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。 **2.知识目标：**了解全面依法治国的中国特色社会主义法治道路；领悟中国特色社会主义文化力量；了解共建共治共享的社会治理现代化；掌握人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山的生态文明理念；了解总体国家安全观的新安全格局；了解新时达的强军目标；掌握一国两制的核心要义；了解人类命运共同体的重大意义；掌握全面从严治党的重大举措等。 **3.能力目标：**提升学生的政治判断力，具有正确运用习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场、观点、方法分析中国特色社会主	1.全面依法治国； 2.建设社会主义文化强国； 3.以保障和改善民生为重点加强社会建设； 4.建设社会主义生态文明； 5.维护和塑造国家安全； 6.建设巩固国防和强大人民军队； 7.坚持“一国两制”和推进祖国完全统一； 8.中国特色大国外交推动构建人类命运共同体； 9.全面从严治党。	**1．教学条件：**采用教育部统编教材，课内依托线上精品课教学资源库，线下智慧教室，课外依托校内外德育实践基地展开教学，将信息技术充分融入课堂，并根据专业特点和学情分析，增强课程教学的针对性、时代性和吸引力。 **2．教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取理论讲授法、实践教学法、启发式教学法、案例教学法、情境教学法等。 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．考核方式：**过程性考核60%+终结性考核 40%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		义的经济、政治热点问题的能力。			
6	形势与政策	**1.素质目标：**具有认识时政热点的理性思维、政治素养以及责任担当意识；牢固树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，增强为实现中华民族伟大复兴而努力的使命感。 **2.知识目标：**了解国内国际发展大势；掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义的新理论新实践。 **3.能力目标：**能够运用马克思主义的立场、观点和方法把握时代脉搏，分析判断形势；能够自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，与党和政府保持高度一致。	1.加强党的建设和全面从严治党形势与政策 2.我国经济社会发展形势与政策 3.港澳台工作形势与政策 4.国际形势与政策	**1.教学条件：**线上校级精品课教学资源库，超星学习通；线下多媒体智慧教室，校外实践基地。 **2．教学方法：**案例教学法、自主探究法等 **3．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **4．评价及考核：**过程性考核60%+终结性考核40%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6
7	大学体育	**1．素质目标：**具有“健康第一”和“终生体育”意识，具有爱国主义、集体主义、社会主义精神以及奋发向上、顽强拼搏的意志品质；具有强健体魄、成为身心协调发展的高素质人才；具有良好的体育道德风尚；能正确处理竞争与合作的关系。 **2．知识目标：**了解相关的体育理论知识，裁判知识；掌握运动损伤的救护及运动营养常识，懂得体育文化内涵的欣赏；了解职业病的防治并掌握一定的康复技能。 **3．能力目标：**具有一定运动能力并能促进身体健康、心理健康、适应社会的能力；掌握一到两项运动项目；具有参与简单的基层体育赛事的组织开展能力；具有制定可行的个人锻炼身体计划的能力；能够通过康复知识养成体育锻炼习惯，形成健康的生活方式。	该课程为纯实践课程，课程内容包含： 1．运动技术模块：篮球、足球、排球、啦啦操、武术、健身气功、羽毛球。 2．基础模块：体育竞赛规则、体育与健康概述、体育锻炼的科学方法、创伤急救基本技术等。 3．拓展模块：阳光跑和运动会。	**1．课程思政：**落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。融体育知识传授、体育锻炼能力培育、人文素质提高于一体。 **2．教学条件：**田径场、足球场、篮球场、排球场、形体房，基本体育器材，多媒体一体机。 **3．教学方法：**采用讲授法、示范法，情境教学法、案例教学法等多种教学方法。课前预习，课中体验教学内容，回答提问，课后完成布置练习。 **4．师资要求：**体育相关专业，体育的基础理论知识丰富，实践能力较强，同时应具备一专多项的教学经验。 **5．考核方式：**采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占40%，终结性考核占60%。	S1 S2 S5 Z4 N3
8	大学英语	**1.素质目标：**具有跨文化交际和职业岗位意识；具有良好的多元文化交流素养和可持续学习素养；具有良好的学习习惯和逻辑性思维。 **2.知识目标：**了解世界多元文化的差异性，拓宽国际视	**1.**职业与个人主题模块：包括人文底蕴、职业规划、职业精神专题。职场情境任务有自我介绍、求职应聘、购买电脑、活动组织、参访接待等。 **2.**职业与社会主题模块：包括	**1.课程思政：**将立德树人的理念贯穿于教学中，用英语传播中国文化，培育和践行社会主义核心价值观。在潜移默化中坚定学生的理想信念，厚植爱国主义情怀，形成正确的世界观、人生观、	S1 S2 S3 S4 Z2 N1 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		野；熟悉AI领域跨文化交际知识与交际策略；掌握日常生活和职场交际中的信息技术相关英文核心词汇、句型和语法结构。 **3.能力目标：**具有英文日常交流和简单业务交流沟通会话能力；具有阅读并理解科技、信息、AI技术等英文资料的能力；具有一定科技英文资料翻译和职场应用文写作能力；具有职场环境下用英语处理业务的能力。	社会责任、科学技术、文化交流专题。职场情境任务有产品策划、产品推荐、移动设备、人工智能等。 **3.**职业与环境主题模块：包括生态环境、职场环境专题。职场情境任务有危机公共、交易善后、IT新世界、网络安全等。	价值观。 **2.教学条件：**充分利用学习通、职教云等网络学习平台和大数据、人工智能等技术，建立真实、开放、交互、合作的教学环境，将抽象的教学内容，采用图文并茂的形式形象地展示出来。 **3.教学方法：**利用网络资源和学习通等平台进行线上+线下混合式教学，采用任务驱动法、项目导向法、情景教学法和翻转课堂教学法相结合的教学方法，培养学生在职场环境下运用英语的基本技能。 **4.师资要求：**担任本课程的主讲教师应有高校教师资格证，有英语类相关专业本科及以上学历；有扎实的学科专业知识；有较强的实践能力和信息化教学能力；能够有效实施英语教学，开展教学研究。 **5.考核方式：**本课程为考试课程。课程考核包括平时考核，过程性考核和期末考试三部分。具体考核成绩评定办法如下：平时考核成绩占比30%，过程性考核成绩占比40%，期末考试成绩占比30%。	
9	计算机数学	**1.素质目标：具有**科学探究与创新意识；具有批判性思维和综合应用能力的素养；具有严谨细致、团队合作精神和坚韧不拔的思维品质；培养正确的辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。 **2.知识目标：**掌握求极限的方法；熟练掌握求解导数、微分、不定积分、定积分的方法；了解离散数学中关于集合论、数理逻辑和图论的知识。 **3.能力目标：**具有一定的抽象概括能力以及逻辑推理能力；具有较强的空间想象、运算求解、数据处理、运用现代信息技术等能力；能综合运用所学知识去分析和解决问题。	**1.**函数、极限及连续。 **2.**导数与微分。 **3.**导数的应用。 **4.**不定积分。 **5.**定积分。 **6.**数理逻辑。 **7.**图论。	**1.课程思政：**以立德树人为根本任务，实现文化育人，引入我国在超级计算机研发、AI技术领域的突破性成果，引入科技强国、文化自信等案例，将实事求是、诚实守信、严谨规范、创新创业等思政元素融入教学内容之中。 **2.教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3.教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取项目式教学、混合式教学：利用在线平台（如中国大学MOOC、超星学习通）、互动探究式教学等教学方法，引导学生积极思考、勇于创新。以问题解决为核心组织教学，创立良好的教学环节促进“问题解决”的实现。	S1 S2 S3 S4 Z2 N1 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				4.师资要求：数学及相关专业研究生学历或讲师以上职称；有扎实的学科专业知识同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**本课程为考试课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。	
10	信息技术	**1．素质目标：**培养学生对新一代信息技术与人工智能的探索热情和创新精神，激发学生主动关注行业前沿动态，树立持续学习意识。引导学生在智能技术应用过程中，强化责任意识与法律意识，提升信息道德修养，形成正确的AI伦理观。增强学生的团队协作能力和沟通表达能力，在项目实践中，培养集体荣誉感和合作共赢的价值观。 **2．知识目标：**掌握新一代信息技术与人工智能的基础概念、核心技术及发展趋势，理解大数据、云计算、物联网等技术与人工智能的关联，构建基础理论框架。熟悉智能信息检索的常用方法与工具，掌握智能办公软件（如智能文档处理、数据可视化工具、智能演示文稿）的操作技巧，掌握生成式AI（AIGC）的基础应用（文生文、文生图、文生视频、智能体开发）。清晰认识AI伦理与信息素养的重要性，熟悉人工智能在应用中涉及的伦理规范、法律问题和信息安全知识。 **3．能力目标：**运用信息技术与人工智能基础知识，提升在职业场景中应用新技术的适应能力。能熟练使用智能信息检索工具快速获取有效信息，运用智能办公软件高效完成文档处理、数据统计、演示文稿制作等日常办公任务，提高职场工作效率。能应用生成式AI（AIGC）实践能力，完成简单的图文创作、视频生成、	1．新一代信息技术与AI基础； 2．智能信息检索； 3．智能办公与应用； （1）文档编辑与智能排版 （2）数据统计与AI分析 （3）智能演示与协作 4．生成式AI（AIGC）实战； （1）文本生成 （2）图像生成 （3）语音与视频生成 （4）智能体（AI Agent）开发 5．AI伦理与信息素养。	**1．课程思政：**紧紧围绕立德树人的根本任务，培养具备信息社会责任，在现实世界和虚拟空间中都能遵守相关法律法规，信守信息社会的道德与伦理准则；具备较强的信息安全意识与防护能力，能有效维护公共信息安全。 **2．教学条件：**本课程在超星平台建设有网络在线课程，采用线上线下混合式教学，需要稳定的网络环境；硬件要求提供足够的计算机、投影仪等设备；软件要求安装WIN10以上操作系统、主流智能办公软件（WPS AI、Microsoft 365 Copilot）、生成式AI工具（如ChatGPT、Midjourney 简易版 **3．教学方法：**采用启发式、参与式、个性化教学等多种教学方法，包括课堂讲解、案例分析、小组讨论、实践操作等。通过具体案例和实践操作，引导学生应用信息技术来解决实际问题。 **4．师资要求：**教师需具备信息技术或人工智能相关专业背景，熟悉高职院校学生特点，能将复杂知识转化为通俗易懂的内容进行教学。 **5．考核方式：**过程性考核（40%）：课堂表现（10%），考核学生课堂参与、提问互动情况；作业与实践任务（20%），评估学生对知识掌握与技能操作水平；小组项目（10%），从团队协作、项目成果完成度进行评价。 终结性考核（60%）：理论考试（30%），以选择题、判断题、简答题为主，考查基础	S1 S2 S3 S4 Z2 Z3 N2 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		智能体开发任务，并能结合AI 伦理知识，对技术应用的潜在风险进行初步评估的能力。		知识掌握；实践操作考核（30%），要求学生在规定时间内完成智能信息检索任务、智能办公软件操作任务、AIGC 工具应用任务。综合两项成绩，形成学生课程总评成绩。	
11	国家安全教育	**1．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。 **2．知识目标：**了解我国新时代国家安全的形势与特点；掌握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。 **3．能力目标：**能够对不同领域的安全问题进行分析和判断，识别潜在的安全风险和威胁。能够将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	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的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。	**1．课程思政：**通过课程学习，使学生牢固树立和全面践行总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识。 **2．教学条件：**学习通平台等，方便学生跨时间、跨地域灵活自主地参与学习，多媒体教室。 **3．教学方法：**线上学习+线下安全教育班课的形式，引导学生自主参与、体验感悟。充分利用学校学生党支部、学生会、学生社团等组织，开展知识竞赛、演讲比赛、文艺表演、社会实践等形式多样的国家安全教育主题活动，实现国家安全知识传播常态化。 **4．师资要求：**政治要强，情怀要深，思维要新，视野要广，自律要严，人格要正。 **5．考核方式：**平时成绩占60%，课程考试占40%。	S1 S2 S3 S4 S5 Z1 N1 N6
12	实用语文	**1.素质目标：**具有爱岗敬业、诚实守信的职业道德；具有积极向上的职业观，提升职业人文素养；具有严谨细致、坚持不懈的工作作风；弘扬工匠精神、楚怡精神，具有高尚的职业道德和职业情操，打造成为专业技能精湛的行业人才。 **2.知识目标：**掌握日常沟通、高效演讲及各场景演讲技巧的相关知识； 了解应用文写作的特点及要求；掌握与专业相关的应用文写作的基本知识；掌握专升本考试中大学语文部分的应用文写作知识点。 **3.能力目标：**能适应岗位情境，提升逻辑思维能力及审美能力；能适应 AI 科技裂变，具备个性化的语文素养	**1.**口语模块：日常沟通技巧；高效演讲技巧；场景演讲技巧。 **2.**通用写作模块：应聘场景写作；汇报场景写作；会议场景写作。 **3.** 专业场景写作模块：毕业设计写作、经济合同写作。	**1.课程思政：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，实现文化育人，培养新时代具有竞争力及创新力的高素质职业人才，将心怀天下、乐于奉献、质量意识、实事求是、诚实守信、严谨规范、创新创业等思政元素注入教学内容之中。 **2.教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3.教学方法：**以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取任务驱动法、案例分析法、情境教学法、角色扮演法、头脑风暴法、启发诱导法等教学方法，引导学生积极思考、乐于动笔。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、较强的文字写作能	S1 S2 S3 S4 Z2 Z4 N1 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		能力：能够强化泛语言文化与人际沟通能力。		力，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占70%，终结性考核占30%。	
13	心理卫生与健康	**1．素质目标：**树立心理健康发展的自主意识；具备“知行合一”和“助人自助”的心理素养；具备自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态； **2．知识目标：**了解心理学的相关理论和基本概念；掌握心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征和异常表现；掌握自我调适的基本知识、大学生心理危机及其干预知识。 **3．能力目标：**能够提升自我探索技能；能够提升心理调适技能；能够提升心理发展技能。	模块一：走近心理健康 项目1：大学生心理健康绪论 项目2：心理咨询与心理障碍预防 模块二：正确认识自我 项目3：自我意识1 项目4：自我意识2 项目5：塑造健全人格 模块三：适应大学生活 项目6：适应与规划大学生活 项目7：学会学习与创造1 项目8：学会学习与创造2 模块四：有效管理情绪 项目9：大学生情绪管理 项目10：网络心理健康 模块五：优化人际交往 项目11：大学生人际交往1 项目12：大学生人际交往2 项目13：恋爱心理 模块六：敬畏神圣生命 项目14：应对压力与挫折1 项目15：应对压力与挫折2 项目16：生命教育	**1．课程思政：**明确课程教学各环节中的思政教育元素和育人要求，注重“课程思政”的价值聚焦，聚焦育人价值的本源，注重价值导向。不断更新和提升专业知识水平和思想政治素养，及时把握专业和思想政治教育动态，增强对心理育人在思想政治教育中价值的充分认识。 **2．教学条件：**多媒体教室，心理中心各功能室。 **3．教学方法：**理论讲授、团体辅导、小组分享、案例教学、心理测试、角色扮演等。 **4．师资要求：**必须拥有国家三级及以上心理咨询师资格证书或者心理治疗师资格证书，或者拥有心理学、教育学硕士学位、或有丰富的辅导员工作经验。 **5．考核方式：**考核过程由过程性考核（50%）和终结性考核（50%）组成。 其中过程性考核包括：学习态度40%+平时作业30%+出勤情况30%，终结性考核为成长分析报告、心理知识竞赛、心理情景剧或心理科普视频。	S1 S2 S4 S5 Z1 N1 N3
14	职业生涯发展与就业指导	**1．素质目标：**具有职业生涯发展的自主意识；具有正确职业态度和就业观念；具有良好的职业道德素养；具有开拓创新的思维，具备全球化视野并树立文化自信，把个人发展和国家需要、社会发展相结合。 **2．知识目标：**了解职业生涯规划对人生发展的重要作用；了解就业政策与就业权益保护；熟悉职业生涯规划的流程和步骤；掌握自我探索、职业世界探索、生涯决策与行动计划制定的方法；掌握求职技巧。	1．认识职业生涯。 2．探索自我。 3．探索职业世界。 4．职业生涯决策。 5．制定行动计划与措施。 6．就业形势与政策。 7．收集就业信息。 8．准备求职材料。 9．面试指导。 10．职场适应与发展。	**1．课程思政：**融入社会主义核心价值观，使学生将个人职业发展与社会发展紧密结合；结合国家发展战略和行业发展趋势，增强学生的社会责任感和历史使命感；融入“诚公文化”教育，培养学生诚实守信、敬业爱岗的职业态度。 **2．教学条件：**多媒体设备、无线网络和分组教学。 **3．教学方法：**采用模块教学和行动导向教学法，结合案例分析、测试分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、访谈、调查等方法进行。	S1 S2 S3 S4 S5 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		3．能力目标：具有职业规划与管理的能力；具有自我觉察和自我分析能力；具有综合分析各类信息进行科学的生涯决策能力。		**4．师资要求：**具备丰富的就业指导经验和职业咨询能力，引导学生进行职业规划和就业准备。 **5．考核方式：**采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式进行考核评价。	
15	创新创业教育	**1．素质目标：**具有创新创业意识；具有团队合作意识；具有勇于担当、服务社会、挑战自我、承受挫折、坚持不懈、创造价值、追求卓越的创业精神。 **2．知识目标：**了解开展创新、创业活动所需要的基本知识；熟悉创业资源整合与创业计划撰写的方法；掌握创业与职业生涯发展的关系。 **3．能力目标：**具有当代大学生必备的创业综合素质和能力；能主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，积极投身创新实践。	1．创业与人生发展 2．创新、创业与创业精神 3．创业者与创业团队 4．整合创业资源 5．探索创业机会 6．创意设计与创新方法 7．商业模式设计与创新 8．创业风险的识别与控制 9．创业计划书的撰写与展示	**1．课程思政：**实行思政教育、劳动教育与创新创业教育融合，注重培养学生的爱国精神、企业家精神、责任意识、安全意识等，激发学生的创新创业兴趣，让思想“活”起来，让创业“动”起来。 **2．教学条件：**多媒体设备、无线网络和分组教学 **3．教学方法：**采用模块教学和行动导向教学法，结合案例分析、项目训练、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、问卷调查等方法进行。 **4．师资要求：**具备大学生创新创业教育改革的理念，积极创新教学方式和教学内容，创设更加具体的教学情境。具有创业指导能力，引导学生进行创新创业项目的策划和实践。 **5．考核方式：**采取过程性考核70%+终结性考核 30% 的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S5 S6 Z1 Z2 N1 N5 N6

（2）公共基础限选课程

公共基础限选课程描述如表8所示。

表8　公共基础限选课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	生命安全与救援	**1．素质目标：**具有应对危机突发事件意识。 **2．知识目标：**掌握基本生存、自救和救助技能。 **3．能力目标：**掌握常见运动创伤的预防与处置方法。	1．现场急救技能。 2．户外活动危险的预测与预防。 3．运动损伤的预防与处理。 4．生活中常见的意外事件。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	S1 S2 S3 Z1 N4
2	突发事件及自救互救	**1．素质目标：**具有应急应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件意识。	1．突发事件应急处理原则。 2．急性中毒的应急处理。 3．心肺复苏初级救生术。 4．呼吸道异物的现场急救。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学	S1 S2 S3 Z1 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		2．知识目标：了解突发事件，熟悉急救原则，掌握呼救现场急救知识。 **3．能力目标：**能做到遇到突发事件冷静有效自救互救。	5．常见急危重病症的现场急救。 6．常见意外事故的现场急救。 7．各类创伤的现场急救。 8．止血与包扎术。 9．固定与搬运术。	习。 考核成绩评定办法：课程视频考核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	
3	中国传统文化	**1．素质目标：**具有完善人格修养的意识；具有一定的审美和人文素养；具有传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感；具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 **2．知识目标：**了解必备的中华优秀传统文化知识、中国传统道德规范和传统美德；熟悉中国古代思想、文学、艺术、礼仪、节日等优秀文化成果；掌握中国传统文化的基本精神和核心理念。 **3．能力目标：**具有较高的阅读鉴赏能力和审美能力；具有一定的文化思辨和创新文化的能力，能自觉将中华优秀传统文化与社会主义核心价值观相结合，对社会现象具有较准确的分析和判断。	1．中国传统文化绪论。 2．中国古代思想文化。 3. 中国语言文字。 4．中国古代教育。 5．中国古代文学。 6．中国古代艺术。 7．中国古代科学技术。 8．中国古代建筑。 9．中国古代礼仪。 10．中国传统节日。 11．中国古代社会生活。	**1．课程思政：**以立德树人为根本，培养学生对中华优秀传统文化的认同和传承意识，引导学生树立正确的价值观，提高学生的文化素养和民族认同感，增强学生的文化自信。 **2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3．教学方法：**运用现代化教学手段，采用讲授教学法、翻转教学法、情境教学法、案例教学法、任务驱动法、小组讨论法等多种方法，使用在线开放课程组织教学。 **4．师资要求：**应具有较深厚的中华优秀传统文化知识和较高的人文素养，同时应具备较丰富的教学经验。 **5．考核方式：**本课程为考查课程，采取过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z2 Z4 N1 N4
4	党史国史	**1.素质目标：**具有史学素养和政治思维。 **2.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基本知识和基本规律。 **3.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。	1．西方列强对中国的侵略；2．马克思主义在中国传播与中国共产党成立；3．中华民族抗日战争的伟大胜利；4．历史和人民选择了中国共产党；5．中国特色社会主义进入新时代。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络平台上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核成绩评定办法：课程视频考核占 40%，课程测验考核占 30%，期末考试占 30%。	S1 S2 S3 S4 S6 Z1 Z2 N1
5	大学美育（美术鉴赏）	**1．素质目标：**具有正确的审美观念、高尚的道德情操、深厚的民族情感；具有审美意识及个人艺术修养；具有文化传承意识，坚定文化自信；具有正确的价值观、文化观。 **2．知识目标：**了解艺术的本质与特征、艺术的起源、功能与种类；熟悉艺术创	线下模块： 1．中国美术作品赏析：从古代至现代，涵盖绘画、雕塑、建筑、工艺美术等多个方面；重点介绍各时期的重要美术遗产、美术流派、美术家及其代表作品。分析不同历史时期的艺术特色、文化背景和社会影响。 2．外国美术作品赏析：涵	**1．课程思政：**坚持立德树人，充分发挥艺术课程特色优势，以美育人、以情动人、以文化人，引领学生树立正确的审美观念，陶冶高尚的道德情操，培养深厚的民族情感，激发想象力和创新意识，提高学生审美能力和人文素养，促进学生全面发展。	S1 S3 Z4 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		作、艺术作品、艺术鉴赏等方面知识；掌握从美学和文化学的角度来研究艺术的方法。 **3．能力目标：**能探索和发掘艺术与美学的人文精神，具有一定的美术鉴赏能力。	盖欧洲、亚洲、非洲等地区的美术发展；重点介绍不同文明背景下的美术风格和代表作品；分析外国美术作品的技法、材料、形式和内容等方面的特点。 线上模块 （6选1：音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、艺术导论）	**2．教学条件：**多媒体教学设备。智慧职教、超星智慧学习平台。 **3．教学方法：**线上线下混合式教学，运用现代媒体教学手段，采用情境导入法、故事讲述法、互动讨论法、多媒体体验法、自主学习法。 **4．师资要求：**较高的理论水平；良好综合艺术素养；具有良好的沟通能力和教学耐心，能够激发学生的学习兴趣和积极性。 **5．考核方式：**本课程采用“过程考核+终结考核”方式进行考核，其中过程考核占60%，终结考核占40%。	
6	大学美育（音乐鉴赏）	**1．素质目标：**具有正确的审美观念、文化传承意识、坚定文化自信。提高学生的艺术修养和团队合作精神。 **2．知识目标：**了解音乐的常见体裁与发展脉络。理解音乐与文化、历史、社会等方面的关系，认识音乐在人类文明中的地位和作用。掌握音乐基础知识及基本技能，并能理解其在音乐表现中的作用。 **3．能力目标：**具有识谱能力、视唱能力。审美感知和审美评价能力。创新精神和实践能力。	线下模块： 1．音史之缘——音乐历史与文化的瑰丽之旅。 2．乐声之基——探索音乐的无限奥秘。 3．音流之脉——流动的音乐脉搏。 4．汉韵民律——绚丽的汉族与少数民族音乐。 5．音舞之韵——声乐、器乐与舞蹈音乐。 6．音镜之魂——戏剧、影视与流行音乐。 7．音之万象——多彩的世界音乐文化。 8．音舞飞扬——音乐表演与舞台实践。 线上模块： （6选1：音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏、艺术导论）	**1．课程思政：**引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格。 **2．教学条件：**多媒体教学设备。超星智慧学习平台、实践舞台。 **3．教学方法：**运用现代媒体教学手段，采用情境导入法、故事讲述法、互动讨论法、多媒体体验法、自主学习法。 **4．师资要求：**较高的理论知识和音乐素养；良好的演唱、范唱能力；扎实的音乐理论功底指导教学；具有良好的沟通能力和教学耐心，能够激发学生的学习兴趣和积极性。 **5．考核方式：**本课程为考查课程。采取过程性考核50%（考勤10%+课堂表现20%+课后作业20%）与终结性考核50%（作品表现、舞台表演）相结合考评方法。	S1 S3 Z4 N4
7	物理	**1．素质目标：**培养学生严谨求实的科学态度、辩证思维能力和探索创新精神；树立正确的自然观和宇宙观，增强科技报国的社会责任感；强化规范意识与安全意识。	1．经典物理模块：质点运动学与动力学；守恒定律；刚体与流体基础；电磁场与电磁波。 2．近代物理基础：狭义相对论；量子力学初步；原子核物理简介。	本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行，学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。 考核方式：课程视频考	S1 S3 Z2 N2 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		2．知识目标：掌握力学、电磁学、光学、电工学及电子线路等方面的基础理论与核心概念；了解物理模型与理想化方法，理解物理量的定义、单位和量纲；理解物质运动基本规律及其在工程技术中的应用原理。 **3．能力目标：**具备运用物理模型分析实际问题的能力；掌握基本数据分析方法；能运用物理原理解释自然现象和科技产品工作原理。	3．应用专题：物理原理在新能源、材料科学、信息技术等领域的典型应用案例。	核占40%，课程测验考核占30%，期末考试占30%。	
8	湖湘文化	**1. 素质目标：**厚植家国情怀，坚定文化自信，传承湖湘精神；具备文化认同感、使命感，树立传承弘扬湖湘优秀传统文化的价值自觉。 **2. 知识目标：**了解湖湘文化发展历史脉络、主要文化品类；掌握湖湘文化核心精神内核，理解湖湘文化的时代价值与当代实践路径。 **3. 能力目标：**具备文化解读与思辨辨析能力；具备文化调研、研学实践能力；能够结合专业开展湖湘文化创新转化实践。	1. 湖湘文化历史沿革与文化脉络。 2. 湖湘传统地域文化品类梳理。 3. 湖湘文化核心精神与价值体系。 4. 湖湘文化当代创新与时代价值。	**1．教学条件：**线上超星学习通，线下多媒体智慧教室，校外实践基地。 **2．教学方法：**坚持“教师主导、学生主体”，采用混合式教学法、案例教学法、实践教学法等。 **3．师资要求：**政治立场坚定，人文素养深厚，熟悉湖湘文化研究，兼具理论教学与实践指导能力。 **4．考核方式：**过程性考核60%＋终结性考核40%。	S1-S7 Z1 Z2 N1 N5 N6

（3）公共基础任选课程

公共基础任选课程描述如表9所示。

表9　公共基础任选课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	公共基础任选课程	**1．素质目标：**具有个人认知与文化修养，具有一定的科学素养。 **2．知识目标：**了解文明起源与历史演变、人类思想与自我认知、科学发现与技术革新、文学修养、国学经典与文化传承等方面知识。 **3．能力目标：**能吸收前人的智慧，用于拓展心胸，提升个人修养。	1．中西文化比较 2．中华诗词之美 3．中国当代小说选读 4．文化地理 5．生命科学与人类文明 6．经济与社会：如何用决策思维洞察生活 7．社会学与中国社会 8．先秦诸子 9．《诗经》导读 10．文物精品与中华文明 11．先秦君子风范 12．中国古代礼仪文明 13．《老子》《论语》今读 14．《论语》导读（同济版）	本课程1-26单元为纯在线教学，学生可灵活自主学习，考核由视频学习（40%）、章节测试（30%）、课程考试（30%）构成；27-34单元选课人数达30人及以上则采用线下授课，考核为过程性考核（60%）、终结性考核（40%）。学生在1-6学期内自主选修，需完成不少于32学时、不少于2学分，具体学时学分详见附录（二）《公共基础任选课程一览表》	S1 S2 S3 S4 S5 S6 Z1 Z2 Z4 N1 N3 N4 N5 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			15．如何高效学习 16．批判与创意思考 17．有效沟通技巧 18．礼行天下 仪见倾心 19．大学生防艾健康教育 20．辩论修养 21．大数据分析导论 22．大学生健康教育 23．宪法与法律 24．红色旅游与文化传承 25．人工智能与信息社会 26．人工智能与创新 27．专升本英语 28．专升本数学 29．专升本语文 30．法律技能与职场应用(民法刑法) 31．一书一世界:阅读启航与探索 32．羽毛球 33．篮球 34．瑜伽		

（4）公共基础实践课程

表 10　公共基础实践课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	入学教育	**1．素质目标：**坚定理想信念、树立远大理想。 **2．知识目标：**掌握校纪校规，熟悉专业的就业方向。 **3．能力目标：**能快速适应新环境、转变新角色，明确学习目标、合理规划大学生活。	1．理想信念教育。 2．校纪校规教育。 3．优良学风教育。 4．心理健康教育。 5．职业规划教育。 6．文明修养教育。	**1．课程思政：**紧紧围绕立德树人的根本任务，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以学生成长成才为目标，构建内容丰富、形式多样、特色鲜明、实效性强的入学教育体系。要爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生正确认识大学，适应大学生活，实现角色转换。 **2．教学条件：**教室配备多媒体设施和无线网络等。 **3．教学方法：**采取讲座、交流、报告会等多种形式进行；集中教育与分散教育相结合、课堂教育与朋辈指导相结合、主题教育与专业教育相结合。 **4．师资要求：**政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正。 **5．考核方式：**授课教师和辅	S1 S2 S3 S4 S5 S6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				导员根据每次授课实际情况进行评价。	
2	军事技能	**1．素质目标：**具有国防意识；具有组织观念和纪律意识；具有吃苦耐劳精神；具有团队合作精神。 **2．知识目标：**了解中国人民解放军三大条令的主要内容；掌握军事队列训练动作要领；掌握寝室内务整理规范。 **3．能力目标：**拥有基本的军事技能；能够规范完成单兵队列动作；能够规范整理寝室内务。	1．《中国人民解放军内务条令》主要内容。 2．《中国人民解放军纪律条令》主要内容。 3．《中国人民解放军队列条令》主要内容。 4．军事队列训练动作要领。 5．寝室内务整理规范。	**1．课程思政：**立德树人贯穿始终，要加强爱国主义教育及国家军事安全教育。 **2．教学条件：**有足够面积的运动场地。如有必要，可在寝室、教室开展有关活动。 **3．教学方法：**讲解与示范相结合，要求严格训练、科学训练、按纲施训、依法治训。 **4．师资要求：**军训教官的资质应符合国家有关规定。 **5．考核方式：**综合学生军训期间的表现及训练效果进行评价。军训教官、辅导员应做好日常训练记录。	S1 S2 S4 S5 S6 Z1 Z2 N1 N6
3	劳动教育	**1．素质目标：**具有崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动的劳动价值观；具有精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动素养；培养学生积极劳动的良好观念和习惯。 **2．知识目标：**了解劳动的含义和价值；了解岗位职责要求与安全注意事项；了解基本的劳动法律法规知识。 **3．能力目标：**具有自身专业相对应的劳动能力和素养；掌握日常劳动工具的使用方法及要求。	1.劳动纪律教育，做好劳动实践分工。 2.劳动安全教育，强调劳动实践注意事项。 3.弘扬劳动之风，践行劳模精神。 4.劳动岗位要求，强调专业技能和通用能力。 5.劳动技能训练，落实劳动实践要求。 6.开展志愿服务劳动。 7.劳动技能考核。	**1．课程思政：**通过劳动教育使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立正确的劳动价值观，提升学生的综合劳动素养，培养良好的劳动品质。 **2．教学条件：**授课主要以劳动实践为主，需要配备基础的劳动工具，根据三校区实际情况进行校园环境卫生区域划分。理论课在教室配备多媒体设施和无线网络。 **3．教学方法：**讲授法，采用“以案例为载体、以任务为驱动、以要点为主线”的教学方式；演示法，充分利用信息化技术工具构建移动教学资源辅助教学；练习法，实践课当中，按照《劳动实践周实施方案》老师布置任务，团队合作完成劳动任务。 **4．师资要求：**具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。 **5．考核方式：**采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。	S5 S6 N5

2．专业课程

（1）专业基础课程

专业基础课程描述如表11所示。

表 11　专业基础课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	人工智能应用基础	**1．素质目标：**培养学生尊重知识产权、坚守法律底线的社会责任意识；培养学生主动探索和 AI 协同创造与创新的素质；培养学生严谨求实科技创新意识；培养学生创新思维；培养学生安全可控的技术价值观。 **2．知识目标：**了解人工智能的发展历程及典型应用场景；理解人工智能的三大要素；掌握提示词工程的核心要素；熟悉 AIGC 文本生成、图像处理、视频生成和数字人生成的主要工具、原理和基本流程；掌握大模型本地部署的命令和方法；理解智能体的概念；了解机器学习、深度学习的基本原理与应用场景；熟悉常用算法和模型；理解人工智能主流框架与应用领域。 **3．能力目标：**能运用人工智能时代思维方式解决问题；能运用 AIGC 技术生成各类文档、处理和生成图像、制作音视频、生成数字人；能完成本地服务器部署 Deepseek 模型；能构建简单的个人 AI Agent 智能体；能通过 EasyDL 平台完成模型定制。	1. 人工智能的发展历程及典型应用场景。 2．各种 AI 技术的发展及中国的 AI 技术发展。 3．人工智能三大要素。 4．AI 时代的思维方式。 5．提示词工程核心要素。 6. 生成式 AI 技术生成文本、处理数据表格。 7．生成式 AI 技术生成、处理图像，生成 PPT。 8．生成式 AI 技术生成音视频。 9．生成式 AI 技术生成数字人。 10．大模型本地部署与智能体开发。 11．机器学习的发展、主流框架、应用领域及可视化平台应用。 12．深度学习的主流框架、应用流程及 EasyDL 平台的应用。	**1．课程思政：**以立德树人为根本，将 AI 伦理、科技伦理、社会责任等思政元素融入教学，通过案例分析、实践项目等方式，培养学生科技向善意识、法治观念与家国情怀，实现专业知识与价值引领的深度融合。 **2．教学条件：**配备支持 AI 算法实践的理实一体化实训室及行业案例资源库，计算机搭载 TensorFlow、PyTorch 等框架和 Python、Jupyter 开发工具，满足模型训练与智能应用开发教学需求。 **3．教学方法：**以真实 AI 应用项目开发为主线，注重培养工程实践能力，主要采用项目式+翻转课堂混合教学模式，使用案例研讨、情境模拟、迭代开发等多种教学方法。 **4．师资要求：**具备扎实的人工智能理论功底与项目实战经验，善于通过项目驱动教学和技术前沿解析，培养学生工程思维与问题解决能力，关注 AI 伦理引导与个性化指导，能结合行业实践动态更新教学内容。 **5．考核方式：**课堂考核占 10%，作业考核占 20%，实操考核占 40%，期末考核占 30%。	S1 S2 S3 S4 S7 Z9 N6
2	网页设计与 AI 辅助开发	**1．素质目标：**具备良好的审美素养与数字人文素养，具备基本网页视觉设计审美能力；具备团队协作意识与项目思维，可配合完成 AI 辅助网页开发项目；具备规范的代码素养与自主学习能力，持续跟进 AI 网页开发新技术。 **2．知识目标：**了解网页基本构成，熟练掌握 HTML5 基础语法，掌握 CSS 核心知识，完成网页布局、美化与适配；熟悉主流 AI 开发工具的使用逻辑，掌握 AI 提示词编写技巧，了解智能化网站设计思想，掌握 AI 辅助下的网页设计、纠错与优化方法。	1.网页开发基础理论 2.HTML5 网页结构开发 3.CSS 网页样式与美化 4.AI 辅助网页开发基础 5.网页开发专用提示词编写方法、设计与应用 6.AI 代码优化与静态网页项目实战	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，在设计页面布局时，培养学生的审美和秩序感，如同追求和谐社会。讲解 HTML 与 CSS 代码规范，强调严谨认真的态度。通过团队合作完成网页项目，增强集体意识。介绍网页在信息安全应用中的展示作用，激发学生以专业技能服务国家发展的热情，让学生明白设计有价值的网页也是为行业和国家贡献力量。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器、HBuilder 或 VSCode 编程软件，Chrome 浏览器，线上教学资源等。	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 Z9 N1 N2 N5 N6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		3．能力目标：具备静态网页整体设计能力；具备 AI 辅助开发能力；具备 AI 代码甄别、修改与优化能力；掌握人机协同开发模式，可结合人工设计与 AI 高效开发，独立完成完整网页项目。		**3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉网页设计以及页面美化，同时应具备较丰富的教学经验和开发经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核 60%、终结性考核 40%（其中 10%为增值评价）的形式进行考核评价。	
3	计算机网络与数据包分析	**1.素质目标：**具有网络协议分析的能力和坚韧的学习素养；具有综合运用数据包分析软件解决实际问题的能力和系统思维素养；具有将理论知识转化为实际项目成果的能力和较强的实践动手素养。 **2.知识目标：**理解掌握网络协议基础知识；学习和掌握网络各层的内容；熟悉和掌握数据包分析工具的应用。 **3.能力目标：**能够掌握数据包分析工具的作用，并能够应用于实际的网络项目中；能够对网络通信和协议有深入的理解，并能够根据实际需求设计网络环境等；	**1.**计算机网络基本概念； **2.**网络协议基本原理； **3.**网络协议中各层的基础知识； **4.**数据包分析工具使用； **5.**数据包分析的综合应用。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，通过网络协议的学习，引导学生认识到网络数据持久化的重要性，需遵循隐私保护原则，培养学生的信息安全意识和职业道德；强调网络道德与法律规范，遵守互联网协议、不传播违法信息、保护用户隐私等，培养学生的法治观念和社会责任感；强调网络数据真实性和完整性的重要性，引导学生树立严谨的数据处理态度；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神和团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备网络抓包软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉网络协议与数据包分析知识，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核 30%、终结性考核 60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 Z9 N1 N2 N5 N6
4	Python 程序设计	**1.素质目标：**具有逻辑思维与问题解决能力；具有良好的编程规范意识和注重细节的素养；具有强烈的自主学习能力和积极进取的素养。 **2.知识目标：**理解基本程序设计概念，掌握程序的三大结构；熟悉面向对象的编程方法；掌握数组和集合的应用。	**1.**编程环境的安装与配置； **2.**程序设计语言的特点及基本语法； **3.**Python 语言的高级特征； **4.**函数与复合类型的定义与应用； **5.**面向对象的编程方法和编程思想； **6.**Python 的实践应用。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，通过讲解 Python 语言简洁高效的特性，培养学生追求简约、高效的做事风格。在代码编写规范中强调严谨性，如同做人要有原则和底线。以团队合作完成项目，培养集体主义精神。介绍 Python 在前沿科技应用案例，激发学生	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 Z9 N1 N2 N5 N6 N11

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		3.能力目标：能使用 Python 程序设计语言编写脚本；能使用Python语言进行简单的编程。		科技报国热情。展示开源项目，引导学生树立知识产权意识和共享精神，促进全面发展。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器、Python 语言开发环境，线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉 Python 语言开发，同时应具备较丰富的教学经验和开发经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核 60%、终结性考核 40%（其中 10%为增值评价）的形式进行考核评价。	
5	数据库应用技术	**1.素质目标：**具有自主学习和主动沟通意识；具有团队合作精神；具有利用数据库管理软件进行数据维护的素养。 **2.知识目标：**了解数据库的基本原理和方法；掌握数据库的安装及维护；掌握数据的增、删、改、查；熟悉索引、视图及存储过程的创建及应用；了解事务操作。 **3.能力目标：**具有基本的数据库操作能力；具有创建、修改与删除各种数据库对象的能力；具有管理和维护数据库的基本能力。	**1.**数据库的基本管理和维护，数据库基础知识； **2.**各种数据库对象的创建、修改与删除； **3.**数据的增、删、改、查； **4.**索引、视图、存储过程和触发器等； **5.**数据库的设计。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，在讲解数据库结构的严谨性时，培养学生认真负责、一丝不苟的态度。介绍数据库安全相关内容时，强调信息安全和职业道德，增强学生的安全保密意识。通过团队协作完成数据库项目，培养学生的团队精神和沟通能力。同时，讲述数据库在国家建设中的作用，激发学生的爱国情怀和科技强国信念。 **2.教学条件：**计算机要求配备数据库服务器、数据库管理客户端软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉数据库管理与优化，同时应具备较丰富的教学经验和开发经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核 60%、终结性考核 40%（其中 10%为增值评价）的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 Z7 Z9 N1 N2 N5 N6 N11
6	Web 应用开发	1．素质目标：具有良好的自我表现与人沟通素质；具有团队协作精神；具有勇于创新、敬业乐业的工作作风；具有质量意识、安全意识；	1．Web 应用系统的需求分析。 2．Web 应用系统的架构设计。 3. Web 应用系统的表示层设	1．课程思政：将立德树人贯穿课程教学全过程，深度挖掘课程思政元素，培养学生踏实肯干、精益求精、吃苦耐劳的敬业精神，引导学生	S1 S2 S3 S4 S7 Z5

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		具有自主、开放的学习素质。 2．知识目标：掌握MVC分层思想；了解Web项目的配置文件；了解URL分发机制；掌握URL配置、URL参数传递、反向解析URL与URL命名空间；理解请求-响应处理原理；掌握Web应用程序模型；理解模板的使用方法；掌握路由与视图的基本使用方法；掌握Web表单的使用。 3．能力目标：能够配置Web开发环境；能够开发企业应用表示层；能够开发企业应用控制层；能够开发企业应用数据模型层；能够使用Web框架开发企业级的项目；能完成Web项目的测试、部署。	计与实现。 4. Web应用系统的控制层设计与实现。 5. Web应用系统的数据模型层设计与实现。 6．Web应用系统的迭代优化。	树立责任和担当意识。 2．教学条件：教学条件：计算机要求安装nginx、Pyhton、Pycharm及相关Python库。 3．教学方法：线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、分组讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 4．师资要求：有扎实的学科专业知识、有较强的项目开发能力，同时应具备较丰富的教学经验。 5．考核方式：采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	Z9 N1 N2 N5 N6 N11
7	逆向工程与恶意软件分析技术	**1.素质目标：**具有逻辑思维和问题解决能力；具有创新思维,团队协作能力；具有系统思维和恶意软件分析能力、技术实践能力,项目管理能力；具有安全意识,可维护性和扩展性思维。 **2.知识目标：**理解恶意软件的基本概念、特性和工作原理；掌握恶意软件分析工具的使用；掌握恶意软件分析技术的使用。 **3.能力目标：**具备恶意样本识别的能力；具备威胁评估能力，对检测的恶意软件进行威胁评估，确定其潜在的危害程度；具备独立分析能力，面对为止的恶意软件，能够独立运用所学的静态分析和动态分析技术，对其进行深入的分析；可以进行应对策略制定，根据恶意软件分析结果，制定相应的应对策略。	**1.**安全入门； **2.**汇编基础知识 **3.**IDA工具使用； **4.**OllyICE工具使用； **6.**恶意行为识别； **7.**样本分析。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调用户体验和用户界面设计的重要性，引导学生关注用户需求，培养同理心和人文关怀；在恶意软件分析技术教学中，融入诚信、公平、透明的精神；在交互教学中，强调数据安全和隐私保护的重要性，引导学生认识到在恶意软件环境中如何识别恶意内容，去保护用户信息的必要性；培养学生创新思维,团队协作能力,技术实践能力,项目管理能力,安全意识,可维护性和扩展性思维等。 **2.教学条件：**计算机要求配备虚拟环境、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉恶意软件分析技术的应用，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 N1 N2 N3 N4 N6

（2）专业核心课程

专业核心课程描述如表12所示。

表12　专业核心课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	操作系统安全	**1.素质目标：**培养执着专注、科学严谨、精益求精、追求卓越的工匠精神；了解我国在操作系统方面的突破，树立民族自信心。 **2.知识目标：**理解操作系统安全基础理论；掌握账户与访问控制安全知识；掌握系统资源安全防护知识；掌握文件系统安全管理知识；掌握系统安全加固知识。 **3.能力目标：**掌握Windows/Linux操作系统基本操作；掌握Windows/Linux操作系统服务配置；具备操作系统日常安全运维的能力；能够独立对Windows和Linux等主流操作系统进行安全配置检查，识别不安全的默认设置和配置错误。	1.操作系统安全基础； 2.Windows账户与授权安全； 3.Windows网络安全与审计； 4.Linux账户与授权安全； 5.Linux网络安全与审计； 6.综合安全加固实训。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，在讲解操作系统特点时，培养学生的民主意识和独立思考能力，让他们理解公平、公正的价值。介绍操作系统在不同领域的应用，增强学生的使命感，激励他们以专业技能助力国家建设，保障数据安全和可信，培养学生为国奉献的爱国情怀。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器、虚拟化软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉Windows/Linux操作系统管理与配置技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z7 Z9 N1 N2 N5 N6 N11
2	网络设备配置与安全	**1.素质目标：**具有网络设备分析的能力和坚韧的学习素养；具有综合运用网络安全设备解决实际问题的能力和系统思维素养；具有将理论知识转化为实际项目成果的能力和较强的实践动手素养。 **2.知识目标：**理解掌握网络设备基础知识；学习和掌握网络设备的实际应用，如何进行安全配置等内容。 **3.能力目标：**能够掌握网络设备配置的作用，并能够应用于实际的网络项目中；能够对网络安全设备有深入的理解，并能够根据实际需求设计网络环境等；	1.网络设备及其操作基础； 2.交换技术； 3.路由技术； 4.可靠性技术； 5.广域网技术； 6.DHCP配置； 7.网络设备安全； 8.WLAN技术。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，通过网络设备配置的学习，引导学生认识到网络数据持久化的重要性，需遵循隐私保护原则，培养学生的信息安全意识和职业道德；强调网络道德与法律规范，遵守互联网协议、不传播违法信息、保护用户隐私等，培养学生的法治观念和社会责任感；强调网络数据真实性和完整性的重要性，引导学生树立严谨的数据处理态度；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神和团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备网络抓包软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z7 Z9 N1 N2 N5 N6 N11

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				业知识、熟悉网络设备配置基础知识，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	
3	信息安全产品配置与应用	**1.素质目标：**具有扎实的安全产品基础理解能力和深入钻研的素养；具有熟练掌握和运用安全产品的能力和高效实践的素养；能够在掌握安全产品原理的基础上，提出改进或优化方案，具备技术微创新的能力。 **2.知识目标：**了解信息安全产品安全基础内容;熟悉信息安全产品的原理与利用;熟悉使用信息安全产品对安全漏洞进行应用；掌握国产化安全体系的政策背景、产业生态与创业机会。 **3.能力目标：**能阐述信息安全产品概念与配置流程;能安装和使用安全工具和命令;能熟练使用安全工具对信息安全产品进行应用。	1.信息安全产品认知； 2.防火墙基础配置与应用； 3.VPN 配置与应用； 4.入侵检测配置与应用； **5.**网络隔离配置与应用； **6.**安全审计与上网行为管理配置与应用。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调信息安全产品技术的透明性、不可篡改性对社会诚信体系建设的积极意义，同时讨论技术应用中可能面临的隐私保护、数据安全等伦理问题，引导学生思考如何在技术发展中平衡创新与责任；引导学生思考信息安全产品技术的长远发展，如安全漏洞，安全威胁等，培养学生的可持续发展意识，鼓励其探索绿色、高效的安全漏洞解决方案；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神和团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备虚拟机软件、平台软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉信息安全产品基本配置，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z7 Z9 N1 N2 N5 N6 N7 N11 N12
4	Web 应用安全与防护	**1.素质目标：**具有扎实的Web 安全技术基础理解能力和深入钻研的素养；具有熟练掌握和运用安全工具的能力和高效实践的素养；具有独立解决 Web 安全技术问题的能力和坚韧不拔的素养。 **2.知识目标：**了解 Web 安全基础内容；熟悉 Web 漏洞的原理与利用；熟悉使用安全工具对 Web 安全漏洞进行复现应用。 **3.能力目标：**能阐述 Web 安全概念与漏洞利用流程；能	**1.**初识 Web 安全渗透测试； **2.**Web 安全的技术基础； **3.**常用渗透测试工具； **4.**Web 安全渗透测试的编程基础； 5.SQL 注入攻击与防护； 6.跨站脚本 (XSS)攻击与防护； 7.跨站请求伪造 (CSRF)攻击与防护； 8.命令注入攻击与防护； 9.文件上传攻击与防护； **10.**文件包含攻击与防护； 11.CMS 渗透测试综合实战。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调 Web 安全技术的透明性、不可篡改性对社会诚信体系建设的积极意义，同时讨论技术应用中可能面临的隐私保护、数据安全等伦理问题，引导学生思考如何在技术发展中平衡创新与责任；引导学生思考 Web 安全技术的长远发展，如安全漏洞，安全威胁等，培养学生的可持续发展意识，鼓励其探索绿色、高效的安全漏洞解决方案；培	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N8

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		安装和使用安全工具和命令；能熟练使用安全工具对Web安全技术进行利用。		养学生的劳动精神和工程意识、创新精神和团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备虚拟机软件、平台软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉Web安全技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	N9 N10 N11 N12
5	物联网安全防护	**1.素质目标：**具备严谨规范的物联网终端、网络与平台防护意识；具备网络安全相关法律法规、行业合规与职业道德素养；具备物联网全域风险识别与主动防范意识；具备深度物联网数据、设备安全思维与严谨的网络安全专业素养；具备物联网安全方案创新设计、攻防架构优化能力与开拓创新素养。 **2.知识目标：**了解物联网安全防护技术发展历程、体系架构与基础原理；熟悉物联网终端安全、传输安全、平台安全、边缘安全、设备容灾防护等核心概念、典型漏洞与行业应用场景。 **3.能力目标：**具备物联网终端、网关、云平台安全防护实操能力；具备物联网采集数据加密、传输链路加密、设备身份认证落地能力；能够挖掘物联网设备弱口令、明文传输、固件漏洞等安全隐患并完成漏洞修复；能够结合智慧家居、工业物联网、智慧城市等业务场景定制完整物联网安全防护方案。	1.物联网安全基础； 2.感知层安全防护； 3.网络层安全防护； 4.应用层安全防护； 5.安全评估与加固综合实践。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，规范物联网安全代码、固件开发、安全脚本编写标准，强调代码可读性、可维护性、可移植性，树立标准化安全开发意识，培育网络安全工匠精神；结合《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》解读物联网设备数据采集、传输合规要求，强化法治意识与安全契约精神，明确物联网防护技术必须在法律监管框架内落地；培养学生工程实操劳动精神、大型物联网项目协作团队意识、安全架构自主创新精神。 **2.教学条件：**计算机要求配备工具软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**具备扎实物联网、网络安全、嵌入式安全专业功底，熟练掌握物联网全链路防护技术与实操应用，拥有丰富安全实训教学、行业物联网安全项目实践经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N11
6	电子数据取证技术	**1.素质目标：**追求对电子数据取证技术本质的素养，培	1.计算机取证准备和现场处理；	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，通过讲解	S1 S2 S3

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		养扎实的专业技术功底和严谨的学术态度；具有快速学习和掌握新技术的能力，以适应不断变化的网络安全环境，培养高效的实践动手能力和不断进取的技术追求精神。 **2.知识目标:**熟悉常见数据取证工具的使用;理解数据取证技术的应用;了解电子数据取证技术的发展;了解数据取证技术的典型案例。 **3.能力目标:**能应用常用数据取证技术实现对安全漏洞的发现;能理解数据取证技术在实际环境中的重要性;能理解数据取证流程，并应用安全工具进行操作。	**2.**Windows 环境单机取证； **3.**非 Windows 环境单机取证； **4.**原始证据的深入分析； **5.**在网络中进行取证； 6. 针对多媒体进行取证。	数据取证的发展史，引导学生认识到保护个人隐私和国家机密是公民的基本义务；讲解数据取证如何进行信息发现，融入诚信教育，强调在数字时代保持数据真实、透明的重要性；通过渗透实现网络环境安全维护，让学生在实践中体会"公平"与"效率"之间的平衡，以及技术创新对社会发展的贡献；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神和团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备渗透测试相关环境、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉电子数据取证技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核 60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N11
7	网络安全应急响应	**1.素质目标：**具有快速适应新技术、新工具的职业素养；具有扎实的分布式系统理论基础及深入钻研的素养；具有对网络安全事件的理解和应用素养；具有独立解决安全事件的能力及坚韧不拔的素养；具有与不同专业背景人员沟通分布式技术的能力及跨学科沟通素养。 **2.知识目标：**理解网络安全应急响应的基本概念；熟悉常见的网络安全事件类型；掌握网络安全事件的准备、检测、抑制、根除、恢复、总结 6 个阶段的详细内容。 **3.能力目标：**具备对网络安全事件进行检测的能力；掌握抑制网络安全事件影响范围的能力；能够制定网络安全应急响应计划。	**1.**网络安全应急响应概论； **2.**网络安全事件分析； **3.**应急响应流程； **4.**应急响应团队建设与管理； **5.**应急响应计划制定与实施； **6.**网络安全应急响应相关技术与工具。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，通过讲解网络安全应急响应技术在大型互联网企业中的应用，激发学生对未来从事 IT 行业的向往和追求，强调技术人才是推动社会进步的重要力量，鼓励学生树立成为行业精英的职业理想；介绍我国在网络安全应急响应领域的自主研发成果，培养严谨求实的科学态度和创新精神，激发学生的爱国情怀和科研报国热情；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神、团队精神等。 **2.教学条件:** 计算机要求配备服务器，线上教学资源等。 **3.教学方法:** 线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求:** 有扎实的学科专业知识、熟悉网络安全应急响应技术，同时应具备较丰富的教学经验。	S1 S2 S3 S4 S7 Z6 N1 N2 N3 N4 N5 N10 N12

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				5.考核方式：采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	

（3）专业拓展课程

专业拓展课程描述如表13所示。

表13　专业拓展课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	软件建模技术	**1.素质目标：**具有系统性的软件开发素养；具有良好的逻辑思维和分析能力，理解业务流程和应用需求；具有需求建模素养，进行有效沟通；具有架构建模素养，从宏观角度审视系统结构；具有持续学习能力以及创新素养。 **2.知识目标：**掌握软件建模技术的基本知识；熟悉建模工具的使用；熟悉UML建模语言组成符号的基本意义和使用；掌握UML用例图等9类基本图形的绘制。 **3.能力目标：**能够使用UML用例图和活动图进行需求建模；能够使用UML类图、时序图、协作图进行架构建模；能够使用UML部署图进行应用建模。	**1.**软件的生命周期； **2.**需求建模； **3.**架构建模； **4.**应用建模。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调用户导向和需求分析的重要性，引导学生树立“以用户为中心”的设计理念，培养学生的服务意识和社会责任感；模拟软件开发的团队协作过程，体验不同角色之间的沟通与协作，引导学生认识到在团队中应相互尊重、理解和支持，共同为项目目标努力；强调系统部署与运维的责任感，培养学生的职业素养和持续学习的能力；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器、建模软件StarUML、EA等，线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉UML软件建模，同时应具备较丰富的教学经验和设计经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 N1 N2 N3 N4 N10
2	日志收集分析技术	**1.素质目标：**具有扎实的日志分析理论基础及严谨的技术素养；具有熟练的日志收集工具操作能力及高效的实践素养；具有数据安全意识，保护日志中的敏感信息。 **2.知识目标：**掌握日志的来源与类型，了解日志可以来	**1.**日志的基本概念； **2.**日志的来源与介绍； **3.**Apache、iptables、DNS等日志解析； **4.**日志案例分析； **5.**ELK工具使用。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，理解日志收集的逻辑和重要性，引导学生养成认真细致、不放过任何潜在问题的习惯；强调细致入微、严谨求实的科学态度，培养学生的责任心和敬业精神；关注日志收集	S1 S2 S3 S4 S7 Z10 N1 N2 N3

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		自不同的系统、应用程序等；掌握日志分析的重要性，通过日志记录分析潜在的安全威胁；熟悉日志分析的基本方法，熟练使用常规手动分析和专门的日志管理工具。 **3.能力目标：**能够具备日志收集能力；熟练进行日志分析操作；能够通过日志分析解决实际问题。		分析过程中的沟通和协调，强化团队协作和沟通能力，培养学生的全局观念和系统思维；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，日志分析软件，线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉日志收集与分析技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	N4 N11
3	信息安全风险评估	**1.素质目标：**具有逻辑思维和问题解决能力；具有创新思维,团队协作能力；具有系统思维和数据分析能力、技术实践能力，项目管理能力；具有安全意识，可维护性和扩展性思维。 **2.知识目标：**理解信息安全的基本概念、特性和工作原理；掌握信息安全风险评估工具的使用；掌握信息安全风险分析技术的使用。 **3.能力目标：**具备信息安全风险评估的能力；具备威胁评估能力，对检测的网络数据进行威胁评估，确定其潜在的危害程度；具备独立分析能力，面对威胁，能够独立运用所学的数据安全技术，对其进行数据保护的分析；可以进行应对策略制定，根据分析结果，制定相应的应对策略。	**1.**风险评估的基本概念； **2.**风险评估的流程； **3.**风险评估的方法和工具； **4.**风险评估相关法律法规； **5.**风险管理； **6.**风险评估实践 **7.**等级保护测评与整改。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调用户体验和用户界面设计的重要性，引导学生关注用户需求，培养同理心和人文关怀；在数据安全教学中，融入诚信、公平、透明的精神；在交互教学中，强调数据安全和隐私保护的重要性，引导学生认识到在威胁潜在环境中如何识别数据泄露风险内容，去保护用户信息的必要性；培养学生创新思维，团队协作能力，技术实践能力，项目管理能力，安全意识，可维护性和扩展性思维等。 **2.教学条件：**计算机要求配备虚拟环境、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉信息安全风险评估的应用，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核30%、终结性考核60%、增值评价 10%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N10 N11 N12
4	密码学技术与应用	**1.素质目标：**具有严谨规范的数据保护意识；具有遵守	**1.**密码学概述、基本应用; **2.**数论基础;	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调代	S1 S2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		法律法规和道德规范的素养；具有风险防范的意识；具有深入的数据安全意识及严谨的专业精神素养；具有创新设计智能合约架构的能力及开拓创新的素养。 **2.知识目标：**了解密码学技术的发展历程和基本原理；熟悉密码学的概念、分类和应用场景；掌握密码学的开发工具；掌握密码学技术的实际应用。 **3.能力目标：**具有熟练应用密码学的能力;具有对数据进行安全加密的能力，能够发现并修复潜在的数据泄露威胁;具有根据业务需求设计加密的能力。	**3.**古典密码、流密码、分组密码、公钥密码、哈希函数、密钥管理与分析、认证管理等; **4.**密码学应用实践。	码的可读性、可维护性和可移植性，引导学生树立规范编程的意识，培养工匠精神；强调密码学的加密特性与法治精神的契合，培养学生遵守契约精神，理解密码学技术在法律框架内运行的必要性；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神和团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备工具软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**理实一体化教学，任务驱动、项目导向、案例教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉密码学基本内容与应用，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	S3 S4 S7 Z5 Z7 Z9 N1 N2 N5 N6 N11
5	信息安全代码审计	**1.素质目标：**具有对新兴安全技术的敏锐洞察力及创新思维素养；具有强烈的安全风险意识及严谨的风险防范素养；具有将代码审计技术应用于信息安全实践的能力及务实的实践素养。 **2.知识目标：** 熟悉代码审计基础知识；熟悉常见安全漏洞类型；了解行业相关标准与规范。 **3.能力目标：**具备代码审计能力；具备漏洞分析与解决能力；具备工具使用与开发能力。	**1.**代码审计概论； **2.**安全漏洞原理； **3.**审计方法； **4.**代码审计工具使用。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，穿插案例分析，让学生了解代码审计的流程机制、风险，引导学生认识到审计在网络安全领域的重要性，同时培养学生的风险意识，学会预防风险；强调代码审计技术应用中的规范管理和法律法规遵循，培养学生的法律意识；讲解代码审计工具的工作原理、优势及挑战，引导学生关注国际安全动态，了解不同国家和地区的网络安全新技术与监管环境，培养学生的全球化思维，学会从多角度、多层次思考问题；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神、团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉信息安全中代码审计应用，同时应具备	S1 S2 S3 S4 S7 Z5 N1 N2 N3 N4 N12

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	
6	内网渗透技术	**1.素质目标：**具有扎实的渗透测试基础及持续学习的素养；具有熟练的项目测试实践能力及高效的安全素养；具有创新思维和应用内网渗透技术的能力及勇于探索的素养；具有强烈的项目质量责任意识及严谨的工作素养。 **2.知识目标：**掌握网络安全基础知识；掌握常见操作系统与网络服务知识；掌握内网渗透工具基础使用；掌握内网渗透关键技术。 **3.能力目标：**能够运用多种工具和技术，全面收集目标内网的信息；能够基于对目标网络和系统的分析，发现安全漏洞；能够从防御者角度思考问题，提出针对漏洞的安全防护措施。	**1.**网络基础和内网架构； **2.**操作系统与网络服务安全； **3.**内网渗透工具使用； **4.**内网渗透技巧； **5.**渗透测试实践。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调内网渗透的规范性和效率，引导学生形成良好的渗透习惯，注重工具的选择和使用对项目进度和质量的影响，培养学生的责任心和职业素养；介绍工具的使用，引导学生关注新漏洞，尊重知识产权，学会利用社区资源促进个人成长；引导学生理解应用架构的复杂性和重要性，培养系统思维和全局观念。同时，强调数据的一致性和安全性，培养学生的责任心和安全意识；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神、团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，安全工具，Chrome浏览器，线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉内网渗透工具与技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z9 N1 N2 N3 N4 N7
7	信息安全法规与职业伦理	1．素质目标：具有树立强烈的信息安全法律风险意识和合规责任感；培养严谨、细致、客观的工作态度，理解合规工作的严肃性；形成持续关注信息安全法律法规动态发展并主动学习的习惯；理解技术中立原则与法律规制的边界，培养技术向善、合法合规应用技术的职业伦理。 2．知识目标：掌握我国网络安全领域核心法律法规体系	1．信息安全法律基础与框架。 2. 安全事件应急响应中的法律合规：事件报告（监管机构、用户）、通知要求、调查配合、证据保全、危机沟通。 3. 云计算、大数据、物联网、人工智能等新技术应用场景下的法律挑战与合规要点。	1．课程思政：将立德树人的理念贯穿于教学中，培育和践行社会主义核心价值观。在潜移默化中坚定学生的理想信念，厚植爱国主义情怀，形成正确的世界观、人生观、价值观。 2．教学条件：多媒体教室。 3．教学方法：利用网络资源和学习通等平台进行线上+线下混合式教学，采用任务驱动法、项目导向法、情境教学法和翻转课堂教学法相	S1 S2 S3 Z1 Z2 N1 N2 N4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		的核心条款、立法目的和适用范围；理解国际重要网络安全与数据保护法规的基本框架、核心原则及其对中国企业的影响；熟悉信息安全相关国家标准的核心要求及其法律效力。 3．能力目标：能够解读法律法规和标准的具体要求，并将其映射到具体的信息安全管理实践和技术控制措施中；能够运用法律知识，识别组织在数据安全、网络安全、个人信息保护等方面的合规风险点，进行初步的合规差距分析。		结合的教学方法，通过大量案例分析、模拟演练和实训项目，将抽象法律条文转化为可操作的合规动作。 4．师资要求：教师应有高校教师资格证，有计算机类相关专业本科及以上学历；有扎实的学科专业知识；有较强的实践能力和信息化教学能力；具备扎实的信息安全法律理论基础和丰富的实践经验；熟悉信息安全技术的基本概念和原理，能将法律要求与技术实现有效结合讲解。 5．考核方式：采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	
8	AI大模型安全技术应用	**1.素质目标：** 具有对人工智能技术的综合应用能力及实践创新的素养；强化AI安全伦理意识，理解大模型安全对国家数字化转型的重要性。 **2.知识目标：**掌握大模型安全威胁类型（如提示注入、数据投毒、幻觉问题等）、防护技术原理及行业标准。 **3.能力目标：**具备大模型安全评估、防护策略设计、攻防演练等实操能力。	1.大模型安全威胁与挑战； 2.大模型安全防护技术简介； 3.大模型安全行业解决方案与典型案例	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，强调人工智能技术的双刃剑特性，既带来便利也伴随挑战，引导学生树立正确的科技观，认识覆盖AI原生安全、零信任架构等新兴领域，紧跟DeepSeek等国产大模型发展，培养学生的诚信意识和社会责任感；鼓励学生参与AI+安全技术的科普宣传、应用推广等社会实践活动，将所学知识应用于实际生活中，增强社会责任感和实践能力；培养学生的劳动精神和工程意识、创新精神、团队精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，AI大模型相关软件，线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉人工智能行业应用，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、终结性考核40%（其中10%为增值评价）的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 N1 N2 N3 N4 N12

（4）专业集中实践课程

专业集中实践课程描述如表14所示。

表 14　专业集中实践课程描述

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	操作系统安全实训	**1.素质目标：**培养执着专注、科学严谨、精益求精、追求卓越的工匠精神，树立网络安全法律法规意识，严格遵守网络安全攻防伦理，明确非法入侵、越权操作的法律风险，恪守安全测试授权原则。 **2.知识目标：**掌握 Windows Server、Linux 两大主流服务器操作系统的安全架构、账户权限体系、日志体系、网络服务运行机制，理解操作系统安全漏洞产生的底层原理。熟悉操作系统常见高危安全风险：弱口令风险、远程登录漏洞、权限越权、恶意程序植入、系统日志泄露、默认服务后门、缓冲区溢出漏洞等基础主机漏洞原理。掌握操作系统安全基线标准、等保 2.0 主机安全测评要求，理解主机防火墙、组策略、SELinux、账户审计、系统补丁的安全防护原理。 **3.能力目标：**能够独立完成 Windows 与 Linux 系统账户安全管理、文件权限配置、默认无用服务关闭、远程访问安全管控，排查系统基础安全隐患。能够依据等保安全基线，完成服务器系统全方位安全加固，包括防火墙策略配置、日志审计开启、补丁更新、密码策略强制、端口管控、安全审计部署。	**1.**系统安全配置； 2.Windows 操作系统安全风险排查与入侵攻防； 3.Linux 操作系统安全攻防与安全加固； 4.操作系统安全综合实训与应急响应。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，引导学生从用户的角度出发，关注界面的易用性、可访问性和可维护性，培养学生的用户导向思维和服务意识；在开发过程中，鼓励学生进行小组合作，共同解决实践编程中的难题。通过团队协作，培养学生的沟通能力和协作精神；鼓励学生关注国家信息化建设的需求，将个人技术发展与国家发展相结合；培养学生的劳动精神和工程意识、工匠精神、创新精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器、虚拟化软件、线上教学资源等。 **3.教学方法：**线上线下混合式教学，任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉 Windows/Linux 操作系统管理与配置技术。 **5.考核方式：**采取过程性考核 60%、项目答辩 40% 的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N10 N11 N12
2	Web 开发实训	**1.素质目标：**具有扎实的前端与后端开发技术基础及持续学习的素养；具有熟练的 Web 应用开发实践能力及高效的项目实施素养；具有在 Web 应用开发项目团队中协作的能力及良好的沟通技巧素养。 **2.知识目标：**掌握使用 HTML、CSS、JavaScript 实现 Web 应用的前端界面编程；掌握使用 Python 语言实现服务端的网络、多线程和数据库编程；掌握使用 Web 开发技术实现网络请求、响应和会话管理。	**1.**Web 应用系统类的设计； **2.**Web 应用系统的前端界面设计； **3.**Web 应用系统的服务端功能设计； **4.**Web 应用系统的部署和测试。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，引导学生从用户的角度出发，关注界面的易用性、可访问性和可维护性，培养学生的用户导向思维和服务意识；在开发过程中，鼓励学生进行小组合作，共同解决实践编程中的难题。通过团队协作，培养学生的沟通能力和协作精神；鼓励学生关注国家信息化建设的需求，将个人技术发展与国家发展相结合；培养学生的劳动精神和工程意识、工匠精神、创新精神等。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N10 N11

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		3.能力目标：能够使用HTML、CSS、JavaScript实现Web应用的前端界面设计；能够使用Python语言开发多线程网络服务端应用程序；能够使用Web开发技术实现服务端网页程序设计；能够完成Web应用系统的部署和测试。		**2.教学条件：**计算机要求配备服务器，Word，Visio，Python开发环境，Web开发工具，MySQL，浏览器等。 **3.教学方法：**任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉信息安全Web应用开发，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、项目答辩40%的形式进行考核评价。	N12
3	Web安全漏洞攻防实训	**1.素质目标：**具有自主学习意识，善于独立思考和主动探究；具有熟练的Web安全漏洞分析能力；具有项目管理与运维能力素养。 **2.知识目标：**掌握Web安全漏洞的利用和应用环境搭建及运维；掌握Web安全漏洞常用的工具利用；掌握Web安全漏洞的发现与修复。 **3.能力目标：**能够熟悉漏洞利用工具，能够搭建常见安全工具的运行环境；能够管理和配置不同安全漏洞的利用方式。	**1.**注入漏洞发现与利用 **2.**命令执行漏洞发现与利用 **3.**文件漏洞发现与利用 **4.**敏感信息漏洞发现与利用 **5.**反序列化漏洞发现与利用。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，在Web安全漏洞利用的每一个细节中，都要求学生精益求精，追求完美。通过反复的实践与调试，培养学生的耐心、细致和专注精神，在实践中不断追求更高的技术标准和更优的用户体验。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，Word，MySQL等。 **3.教学方法：**任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉Web安全漏洞，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核60%、项目答辩40%的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11
4	渗透测试综合靶场实训	**1.素质目标：**具有自主学习意识，善于独立思考和主动探究；具有运用渗透测试技术解决复杂问题的素养；深刻理解渗透测试技术中的安全风险和合规要求，具有在渗透过程中严格遵守相关法律法规的素养，具有持续学习与自我提升素养。 **2.知识目标：**掌握渗透测试工具的搭建和配置；掌握渗透测试技术的使用；掌握基于网络安全环境发现漏洞的能力。 **3.能力目标：**漏洞发现能力；漏洞利用能力；报告撰写能	**1.**渗透测试基础理论； 2.漏洞原理与分类； 3.靶场环境介绍； 4.靶场渗透测试实践。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，引导学生树立工匠精神，对待每一个功能模块、每一行代码都力求完美，追求高质量的软件产品；鼓励学生勇于探索渗透测试技术的未知领域，敢于挑战传统思维定式，通过创新设计解决实际应用中的难题。引导学生关注渗透测试技术的最新发展动态，激发其持续学习和探索的热情；组织团队项目，模拟真实的工作场景，让学生在实践中体验团队协作的重要性；培养学生的创新思维、	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z3 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N5 N6 N7 N8

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		力。		社会责任感以及法治意识和环保意识。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，MySQL 等。 **3.教学方法：**任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉渗透测试技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核 60%、项目答辩 40% 的形式进行考核评价。	N9 N10 N11 N12
5	专业综合实训	**1.素质目标：**具有认真负责、严谨细致的工作态度；具有技术标准意识和服务质量意识；具有运用现代信息技术进行自我学习的意识；具有信息素养和团队协作素养；具有互联网思维；具有深入理解和分析业务需求的素养；具备对 CTF 攻防技术发展趋势的敏锐洞察力。 **2.知识目标：**掌握信息安全项目需求分析、安全运维、代码安全、数据库安全、渗透测试、安全协议分析等知识；熟悉各类安全漏洞原理；掌握 CTF 各个方向的技术点。 **3.能力目标：**能够积极参与网络安全竞赛；能够利用工具进行探测发现漏洞，进行漏洞防御；能够进行安全事件监测与处理。	1.网络安全设备配置与运维； 2.渗透测试与安全风险评估； 3.CTF-Misc； 4.CTF-Web； 5.CTF-PWN； 6.网络安全比赛模式。	**1.课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，鼓励学生树立“科技报国”的理想，将个人成长与国家需求紧密结合，积极投身于网络安全竞赛技术的创新与应用中；引导学生理解集体主义精神的重要性，在追求个人发展的同时，也要关注团队的整体利益和长远发展；引导学生思考 CTF 攻防技术的可持续发展问题。通过讨论、研究等方式，培养学生的环保意识和社会责任感；培养学生的劳动精神和工程意识、工匠精神、创新精神等。 **2.教学条件：**计算机要求配备服务器，Word，MySQL，线上教学资源等。 **3.教学方法：**任务驱动、项目导向、互动讨论、情景教学和翻转课堂等相结合。 **4.师资要求：**有扎实的学科专业知识、熟悉 CTF 攻防技术，同时应具备较丰富的教学经验。 **5.考核方式：**采取过程性考核 60%、终结性考核 40% 的形式进行考核评价。	S1 S2 S3 S4 S7 Z3 Z4 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12
6	毕业设计	**1.素质目标：**具有自主学习意识，善于独立思考和主动探究；具有勇于创新、敬业乐业的工作作风；具有团队协作精神，善于与他人合作、共享信息；具有质量意识、安全意识；具有诚实、守信的性格；具有创新精神，善于发现问题，寻找解决问题	**1.**毕业设计选题； **2.**毕业设计任务书； **3.**毕业设计开题报告 **4.**信息安全内容的综合实训； **5.**毕业设计文档撰写、项目答辩 PPT 的制作及毕业设计平台资料上传； **6.**毕业设计答辩。	**1. 课程思政：**将立德树人贯穿课程教学全过程，通过具体的毕业设计项目，培养学生的劳动精神和工程意识、工匠精神、创新精神、团队协作精神等。 **2. 教学条件：**提供相应的毕业设计平台以支持题目申报、学生选题、任务书下达、	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		的新方法。 **2.知识目标：**掌握编程语言的基本知识；掌握操作系统、网络安全基础等计算机基础知识；掌握 Web 安全基础知识与安全漏洞利用；掌握渗透测试技术应用与综合实践。 **3.能力目标：**能够通过对某行业领域信息安全技术发展，完成项目的启动、计划、需求分析、设计和实训等技术应用过程的全程实践体验；能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识，开拓思路，展现才略，做到安全技术综合应用；能够使用当前行业主流的技术进行综合利用。		过程指导、检测、资料上传、审阅、评阅、答辩及成绩评定等全过程管理。 3．教学方法：理论与实践结合。 **4. 师资要求：**有扎实的学科专业知识、较强的项目开发能力，同时应具备较丰富的毕业设计经验。 **5. 考核方式：**采取评阅成绩80%+答辩成绩20% 的形式进行考核评价。	Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12
7	岗位实习	**1.素质目标：**具有专业技能深化与应用能力；具有问题解决与创新能力；具有自主学习意识，善于独立思考和主动探究；具有勇于创新、敬业乐业的工作作风；具有持续学习与自我提升能力。 **2.知识目标：**熟悉英文资料阅读、文档编辑及快速准确查阅相关技术资料的方法；熟悉运信息安全应用软件、搭建开发环境、配置与维护系统安全；了解项目方案的实施、开发及过程管理；熟悉常见的项目分析、设计、开发工具；了解安全漏洞利用、渗透测试技术各方面的内容；熟悉渗透测试的方法及撰写测试报告的常见流程。 **3.能力目标：**能够通过企业岗位实习，融入企业环境，养成诚信、敬业、科学、严谨的工作态度和较强的安全、质量、效率及环保意识；能够通过培养 Web 安全工程师、渗透测试工程师、网络安全运维工程师、网络安全运营工程师等岗位的实际工作能力和团队协作能力，实现从学生到职业人的转变	**1.**网络安全基础知识； **2.**网络设备管理； **3.**网络安全运维； **4.**数据库安全； **5.**数据取证； **6.**安全漏洞； **7.**数据安全。	**1. 课程思政：**学生通过岗位习遵守职业规范，形成良好的职业习惯和行为模式。结合岗位实习，培养学生的团队协作精神、沟通能力和解决问题的能力，使其能够更好地适应岗位环境。 **2. 教学条件：**信息安全技术训练等工作的实习环境。 **3. 教学方法：**以学期为大单位工学交替实习，第五、六学期采用学生自愿和学校遴选相结合的方式安排学生交替在企业进行岗位实习。 **4. 师资要求：**校内指导老师要求精通信息安全核心技术，具有信息安全参与相关实践工作的经验。实习企业推出师徒制度，校外指导老师由经验丰富的员工担任。校外指导老师可以指导实习生进行工作，帮助其熟悉业务流程和操作技巧，同时还可以对实习生进行个性化的指导和培养，发现其潜力和特长。 **5. 考核方式：**为了更全面考核学生学习情况，课程考核包括校内指导老师考核和企业考核两部分组成。具体考核成绩评定办法如下：校内指导老师考核占 30%，企业考核占 70%。	S1 S2 S3 S4 S7 Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 Z10 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排

本专业教学进程安排如表 15、表 16 所示。

表 15 教学进程表（非集中实践）

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14	0	0	
公共基础课	公共基础必修课程	1	2699103	军事理论	A		2	36	36		线上						
		2	2699104	思想道德与法治	B		3	54	48	6	4*12+1H	1H	1H	1H	1H	1H	
		3	2699105	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B		2	32	28	4		2*12+4*2					
		4	2699106	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（一）	B		1.5	24	20	4			2*12				
		5	2699107	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（二）	B		1.5	24	20	4				2*12			
		6	2699108	形势与政策（1）	A		0.25	9	9		2*4+1H						1-6 学期，每学期开展一次班级时政教育，计 6 学时。
		7	2699109	形势与政策（2）	A		0.25	9	9			2*4+1H					
		8	2699110	形势与政策（3）)	A		0.25	9	9				2*4+1H				
		9	2699111	形势与政策（4)	A		0.25	11	11					2*4+1H	1H	1H	
		10	2699112	大学体育（1）	C		2	34		34	2*10						1-4 学期，每学期 10 学时阳光跑，共 40 学时。运动会两年 12 学时，春季院运会 2 学时，秋季校运会 4 学时。
		11	2699113	大学体育（2）	C		2	32		32		2*10					
		12	2699114	大学体育（3）	C		1.5	26		26			2*6				
		13	2699115	大学体育（4）	C		1.5	24		24				2*6			
		14	2699116	大学英语（1）	A	K	4	64	64		4*13+12H						线上 12H 学时。
		15	2699117	大学英语（2）	A	K	4	64	64			4*14+8H					线上 8H 学时。
		16	2699119	计算机数学	A	K	3	48	48			4*12					
		17	2699121	信息技术	B		3	48	24	24	4*12						
		18	2699122	国家安全教育	A		1	16	16		1H	10H 线上+1H	1H	1H	1H	1H	线上 10 学时，线下 1-6 学期，每学期 1 学时班级国家安全教育课。
		19	2699123	实用语文	A		1.5	28	28				2*14				

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14	0	0	
		20	2699124	心理卫生与健康	B		2	32	20	12	2*5+2H	2*5+2H	2H	2H	2H	2H	1-6学期，每学期2学时班级心理健康教育课。
		21	2699125	职业生涯发展与就业指导（1）	B		1	16	8	8	2*5+2H	2H	2H				1-3学期，每学期2学时班级就业指导课。
		22	2699226	职业生涯发展与就业指导（2）	B		1	16	8	8				2*5+2H	2H	2H	4-6学期，每学期2学时班级就业指导课。
		23	2699227	创新创业教育	B		2	32	16	16			2*12+8H				8学时创业导师团讲座，
		合　计					40.5	688	486	202							
	公共基础限选课程	1	2699201	生命安全与救援	A		1	16	16		14H线上+2H						线上14学时，线下2学时班级安全教育课。
		2	2699202	突发事件及自救互救	A		1	16	16				14H线上+2H				线上14学时，线下2学时讲座自救互救教育课。
		3	2699203	中国传统文化	A		1	16	16		2*8						
		4	2699204	党史国史	A		1	16	16			14H线上+2H					线上14学时，线下2学时党史国史教育课。
		5	2699205	大学美育（美术鉴赏）	2选1	A	2	32	32			2*8+16H线上					线上线下混合，含公共艺术（6选1）。
		6	2699206	大学美育（音乐鉴赏）													
		7	2699207	物理		A	1.5	24	24			24H线上					
		8	2699210	湖湘文化		B	1	16	14	2							
		合　计					8.5	136	134	2							
	公共基础任选	1	-	公共基础任选课程		A	2	32	32		学生在1-6学期自主选择课程，共需完成不少于32学时，不少于2学分，课程详见附录（二）《公共基础任选课程一览表》						
		合　计					2	32	32								

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14	0	0	
	课程																
合计							51	856	652	204							
专业（技能）课	专业基础课程（必修）	1	**26RJ001**	Q 人工智能应用基础	B		2	32	16	16		2*12+4*2					
		2	2616402	R 网页设计与 AI 辅助开发	B		2	32	16	16	2*10+4*3						
		3	2616403	计算机网络与数据包分析	B	K	3.5	52	26	26	4*13						
		4	2616404	Python 程序设计	B		2	32	16	16	2*10+4*3						
		5	**26RJ002**	Q 数据库应用技术	B		3	48	24	24		4*12					
		6	2616406	Web 应用开发	B		3	56	28	28		4*14					
		7	2616407	逆向工程与恶意软件分析技术	B		2	32	16	16			2*12+4*2				
		合计					17.5	284	142	142							
	专业核心课程（必修）	1	2616501	操作系统安全	B	K	4	56	28	28		4*14					
		2	2616502	网络设备配置与安全	B	K	4	56	28	28			4*14				
		3	2616503	Z 信息安全产品配置与应用	B	K	3	48	24	24			4*12				
		4	2616504	Web 应用安全与防护	B	K	4	56	28	28			4*14				
		5	2616505	物联网安全防护	B	K	3	48	24	24				4*12			
		6	2616506	电子数据取证技术	B	K	4	56	28	28				4*14			
		7	2616507	网络安全应急响应	B	K	4	56	28	28				4*14			
		合计					26	376	188	188							
	专业	1	2616601	软件建模技术	B		2	32	16	16			2*12+4*2				

课程类别	课程性质	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时分配			开设学期/非集中实践教学周数/周学时数						备注
								小计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
											13	14	14	14	0	0	
	拓展选修课程	2	2616602	日志收集分析技术													
		3	2616603	信息安全风险评估	B		2	32	16	16			2*12+4*2				
		4	2616604	密码学技术与应用													
		5	2616605	信息安全代码审计	B		3	48	24	24				4*12			
		6	2616606	内网渗透技术													
		7	2616607	信息安全法规与职业伦理	B		2	32	16	16				2*12+4*2			
		8	2616608	R AI大模型安全技术应用													
		合计					9	144	72	72							
合计							103.5	1660	1054	606							

注：（1）课程类型：“A”表示理论课程，“B”表示理实一体课程，“C”表示实践课程。

（2）课程名称前加“Q”标注表示为专业群平台课程，加“Z”标注表示为专创融合课程，加“R”标注表示为“人工智能+”特色课程课程。

（3）考核方式：“K”表示考试课程，其余为考查课程。

（4）开设学期：“周学时”如“4*12”表示4学时/周、共12周，“周数”如“2W”表示集中教学2周，“学时”如“8H”表示该学期8学时。

表16 教学进程表（集中实践）

序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	开设学期/集中实践教学周数						课程性质	备注
							一	二	三	四	五	六		
							5	4	4	4	19	20		
1	2699101	入学教育	C		1	20	1W						公共基础必修课	
2	2699102	军事技能	C		2	112	3W						公共基础必修课	
3	2699128	劳动教育	C		1	20	1W						公共基础必修课	
4	2616701	操作系统安全实训	C		1	20		1W					专业必修课程	
5	2616702	Web开发实训	C		3	60		3W					专业必修课程	
6	2616703	Web安全漏洞攻防实训	C		4	80			4W				专业必修课程	
7	2616704	渗透测试综合靶场实训	C		4	80				4W			专业必修课程	
8	2616705	专业综合实训	C		11	220					11W		专业必修课程	
9	2616706	毕业设计	C		4	80					4W		专业必修课程	
10	2616707	岗位实习	C		24	336					4W	20W	专业必修课程	
合　计					55	1028								

（二）教学时数分类统计

1．分学期教学时数统计

分学期教学时数统计如表17所示。

表17　分学期教学时数统计表

学期 \ 教学活动周	非集中实践教学	集中实践教学					教学准备	复习考试	合计
		军训与入学教育	劳动教育	实训教学周	毕业设计	岗位实习			
一	13	4	1	0			1	1	20
二	14			4			1	1	20
三	14			4			1	1	20
四	14			4			1	1	20
五				11	4	4	1		20
六						20			20
总计	55	4	1	23	4	24	5	4	120

2．各类课程学时学分统计

各类课程学时学分统计如表18所示。

表18　各类课程学时学分统计表

序号 课程类别性质		课程门数	学　时				学分	备　注
			合计	理论	实践	实践学时比例（%）		
公共基础课程	公共基础必修课程	26	840	486	354	42.14%	44.5	（1）公共基础课程（含公共基础必修、限选、任选课程）共1008学时，占总学时比例为37.5%；（2）选修课程（含公共基础限选、任选课程，专业拓展课程）共312学时，占总学时比例为11.6%。
	公共基础限选课程	7	136	134	2	1.47%	8.5	
	公共基础任选课程	2	32	32	0	0	2	
专业（技能）课程	专业必修课程（含基础课、核心课、集中实践课）	21	1536	330	1206	78.51%	94.5	
	专业拓展选修课程	4	144	72	72	50%	9	
总　计		60	2688	1054	1634	60.78%	158.5	

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1．队伍结构

本专业学生人数与专任专业教师数量比不超过20:1，采用人才引进、鼓励自我发展、进修等方式培养，建立一支有1~2名专业带头人，高学历或企业工作经验丰富的骨干教师队伍，教师年龄、

学历、职称、知识结构合理，德优业精的师资队伍，“双师型”教师占专业课教师数比例不低于80%，高级职称专任教师的比例不低于30%。

有效对接产教融合校企合作企业，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。

2．专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外信息安全行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对信息安全技术应用专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。具体要求如下：

（1）熟悉本专业的培养方案。

（2）精通本专业部分核心课程，具有较高的教学能力；具有先进的高职教育理念、熟悉行业、企业新技术发展动态、把握专业发展方向的能力，能主持专业课程开发，带动课程教学团队进行教育教学改革、进行精品课程建设、教材建设、校内外基地建设、技术应用开发和技术服务等。

（3）专业知识扎实，专业视野宽广，实践技能较强，富有改革和创新精神。具有一定的工程实践经验和研发能力。带动课程教学团队进行教育教学改革等工作之外，要全面负责每学期本课程的教学任务的具体实施（如：课程教学团队各人员的授课学时数、班级安排，监控本课程教、学、做一体化教学实施情况等），特别是探索“资讯—计划—决策—实施—检查—评价”六步工作法的教学实效性。

（4）主持或参与过本专业工学结合人才培养模式创新、课程体系和教学内容改革、人才培养方案制（修）订、课程开发与建设、实训基地建设、特色或品牌专业建设。

3．专任教师

专任教师具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机及相关专业本科及以上学历；具有扎实的信息安全技术应用相关理论功底和实践能力；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；具有较强信息化教学能力，能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每5年累计不少于6个月的企业实践经历。具体要求如下：

（1）具有计算机及相关专业硕士学位，或具有3年及以上相关企业工作经验、中级以上职称。

（2）具有计算机相关专业理论知识和开发实践能力，经过学校职业技能测试合格。

（3）掌握先进的职业教育教学理论，具有课程开发与教学设计能力。

（4）具有指导信息安全技术应用技能竞赛等竞赛的能力。

（5）热爱教育事业，具有项目化课程的改革决心与毅力。

4．兼职教师

来自行业、企业一线技术人员，具有良好的思想政治素质、职业道德、和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有本专业相关的中级及以上职称或高级工职业资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实

训基地等。

1．专业教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。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

实验、实训场所及虚拟实训场景满足实验实训教学的基本需求，实验、实训设施齐备，实验、实训指导教师确定。

为适应信息安全技术应用专业课程体系，保障教学的顺利实施，教学场地要尽量满足项目建设需要，为学生提供仿真或真实的学习环境，要有尺度地转化企业项目，有系统性地将其关键技术点引入课堂，能够满足开展程序开发设计、Web安全漏洞利用实训、渗透测试综合靶场实训等实验、实训活动的要求，每间实训室配备不少于50个工位，实验、实训管理及实施规章制度齐全。鼓励开发虚拟仿真实训项目，建设虚拟仿真实训基地。

表19　校内实训条件基本要求一览表

序号	实训室名称	主要功能/主要实训项目	主要设备	工位数	服务课程
1	程序设计基础实训室	基础编程训练、算法实现、程序调试	计算机、二层交换机、机柜、软件（编程开发环境、调试工具）、教学一体机	50	Python程序设计
2	网络安全运维实训室	网络协议分析、网络设备配置、网络安全防护	计算机、二层交换机、机柜、软件、教学一体机、路由器、交换机、防火墙、网络分析仪	50	计算机网络与数据包分析、网络设备配置与安全
3	Web开发与安全实训室	网页设计、Web应用开发	计算机、二层交换机、机柜、软件、教学一体机、Web服务器、开发工具、安全测试工具	50	网页设计与AI辅助开发、Web应用开发、Web应用安全与防护
4	数据库与信息安全实训室	数据库管理、数据安全、容灾备份	计算机、二层交换机、机柜、软件（数据库服务器、存储设备、备份系统）、教学一体机	50	数据库应用技术
5	密码学与安全产品实训室	加密算法实现、安全产品配置、风险评估	计算机、二层交换机、机柜、软件（IDS/IPS系统）、教学一体机、加密机、VPN设备	50	密码学技术与应用、信息安全产品配置与应用、信息安全风险评估
6	操作系统安全实训室	主流操作系统服务与应用安全管理、主流操作系统渗透测试、主流操	计算机、二层交换机、机柜、软件（多操作系统环境、安全审计工具）、教学一体机	50	操作系统安全、数据库应用技术、Web应用安全与防护

		作系统安全加固与管理、数据库安全配置管理、.数据库安全加固。			
7	电子取证实训室	电子数据取证	计算机、二层交换机、机柜、软件（数据分析工具）、教学一体机	50	电子数据取证技术
8	人工智能实训室	AI算法实现、AI安全测试、机器学习应用	计算机、二层交换机、机柜、软件（AI开发平台、数据集）、教学一体机	50	人工智能应用基础
9	综合安全攻防实训室	渗透测试、漏洞挖掘、安全防御	计算机、二层交换机、机柜、软件（攻防演练平台、靶场平台）、教学一体机	90	Web安全漏洞攻防实训、渗透测试综合靶场实训、专业综合实训

3．校外实训基地

校外实训基地以生产性实习实训基地为主，集实践教学、技能培训、生产服务为一体，为学生提供真实的生产环境和实际操作机会，以培养其专业技能和职业素养，其主要功能如下：有利于学生掌握岗位技能，提高实践能力；满足学生半年以上岗位实习的需要，从而实现学生在基地的顶岗后就业；有利于学校及时了解社会对人才培养的要求，及时发现问题，有针对性地开展教育教学改革。

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》、《湖南科技职业学院学生实习实训安全管理制度》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和信息安全产业发展的特点，能提供信息安全技术应用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，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。

校外实训基地有健全的规章制度及基于职业标准的员工日常行为规范，有利于学生在实训期间养成遵纪守法的习惯，使其能真正领悟到团队合作精神，同时能培养学生解决实际问题的能力。

校外实训基地要求如表20所示。

表20 校外实训基地情况一览表

序号	实训基地名称	主要功能/主要实训项目	接纳人数	服务课程
1	三六零校外实训基地	网络安全运维、渗透测试、安全评估	50	专业综合实训、岗位实习
2	湖南所思科技校外实训基地	信息系统安全防护、漏洞扫描	30	专业综合实训、岗位实习

序号	实训基地名称	主要功能/主要实训项目	接纳人数	服务课程
		与修复		
3	湖南省网络空间安全协会校外实训基地	电子数据取证、数据分析、司法鉴定	10	专业综合实训、岗位实习
4	湖南金盾信息安全等级保护评估校外实训基地	等级保护测评	10	专业综合实训、岗位实习

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1．教材选用基本要求

严格按照国家规定选用教材，优先选用国家或省级规划教材，禁止不合格教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用委员会，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

（1）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，选用优质教材，禁止不合格教材进入课堂。

（2）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。

（3）应优先选用与职业技能等级证书对接的教材，为学生能够紧跟行业企业要求、提高职业技能，为入职后考取相关职业资格等级证书提供保障。

（4）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

应能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。

3．数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。部分专业课程数字资源网址如表21所示。

表21　信息安全技术应用专业课程数字资源

序号	数字化资源名称	网址
1	Web应用安全与防护	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=320fab04-4250-46e8-af92-a954d0465b1e
2	操作系统安全	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=03981cc5-ced4-4f53-b801-c9485e905e53
3	网络设备配置与安全	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=9b91c1ab-0d22-49fb-b609-d

序号	数字化资源名称	网址
		4e4b527f06d
4	信息安全产品配置与应用	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=93a8dce3-7350-4639-9236-1413462dab2a
5	网络安全应急响应	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=4b2277c0-7189-49db-a5cc-4851896791f6
6	电子数据取证技术	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=bccc1ea8-71d4-2f4c-40b6-b42e701184a1
7	密码学技术与应用	https://study.360.net/frontend/course-center/course-infor?uuid=db245a42-d462-4594-88ee-e411e7682df3&is_free=0
8	信息安全风险评估	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=d4a2cf22-00f0-9f15-584c-eb128d21a5d1
9	日志收集技术	https://study.360.net/frontend/course-center/course-infor?uuid=94c6c034-8814-8367-6658-a775b5bdf8d9&is_free=0
10	恶意软件分析技术	https://study.360.net/frontend/course-center/course-infor?uuid=a16356fa-c63c-3ac2-131f-a1336edfbab6&is_free=0
11	信息安全代码审计	https://study.360.net/frontend/course-center/course-infor?uuid=ad619556-04d5-4497-2939-83a0fdf5d6af&is_free=0
12	内网渗透技术	https://study.360.net/frontend/course-center/course-infor?uuid=6dc301e4-caa5-4300-b003-c8e4709bfa84&is_free=0
13	渗透测试综合靶场实训	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=0517f4fe-39be-4105-9e56-acffb6ab42bc
14	web 安全漏洞攻防实训	http://10.255.19.6/frontend/course-center/course-infor?uuid=53b80280-b0a9-457e-9a7f-81078b71d11a

（四）教学方法

学校深化“三教”改革，不断优化教师能力结构，建设专兼职结合的教师教学创新团队。健全教材选用制度，选用体现新方法、新技术、新工艺、新标准的高质量教材。

根据专业课程教学实际，选择灵活多样的教学方法，如：运用项目教学、案例教学、情境教学，以及启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，实施翻转课堂、混合式教学、理实一体的教学模式，推动课堂革命，提升教学质量。

（五）学习评价

建立多元评价机制，对学生学习效果实施自我评价、教师评价、企业导师评价相结合，及时诊断分析、发现问题、查摆原因、提出整改措施，不断改进提高，形成教学质量改进螺旋。建立评价主体多元化（教师、学生、企业单位）、评价内容综合化（专业知识、操作技能、职业素养）、评

价方法多样化（过程性评价、结果性评价和增值性评价）的评价体系。

主要的考核方式包括笔试，实践技能考核，项目实施技能考核，岗位技能考核，职业资格技能鉴定，技能竞赛等多种形式。根据课程的不同特点，采用最适合的一种或多种考核方式。

（1）笔试。适用于理论性比较强的课程，由专业教师负责考核。

（2）实践技能考核。适用于实践为主或者理实一体化课程。根据具体课程的要求，确定考核的主要技能项目，由专任教师、企业兼职教师共同组织考核。

（3）项目实施技能考核。综合实训等项目类课程采用该考核方式，由专任教师、企业兼职教师共同组织考核。

（4）岗位技能考核。岗位实习课程采用此种考核方式，由企业指导老师组织考核。

（5）职业资格技能鉴定、厂商认证。学生参加职业资格技能鉴定考试、网络安全评估职业技能等级证书（中级）等，获得职业技能证书可以进行相应课程的学分认定。

（6）技能竞赛。学生参加世界职业院校技能大赛、国家、省级技能竞赛，获得省级技能竞赛一等奖及以上可进行相应课程的学分认定。

通过在线课程平台，利用大数据技术，全方位、多层次、伴随性采集教学数据，有效开展教学过程监测、学情分析、学业水平诊断和学习资源供给，实施精准教学。依据第三方评价、专业论证、就业质量跟踪调查反馈等数据，构建多维度质量诊断与改进体系，动态调整人才培养规格、教学内容、教学方法与教学评价等，全面提升教学管评质量。

（六）质量管理

建立健全校院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

（1）建立专业建设和教学进程质量监控机制。建立专业教学质量监控管理制度、校企合作人才培养长效机制、系列教学相关管理制度，以此完善课堂教学、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，明确人才培养主要环节的质量要求和标准，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。

（2）完善教学管理机制。加强日常教学组织与管理，开展专业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，针对教学中存在的质量问题进行反馈和改进。

（3）建立学生反馈机制及社会评价机制。通过在校生座谈会、网评、评价表，对任课教师敬业精神、为人师表、教学方法、讲课效果、信息量等内容进行质量反馈。通过毕业生回访，针对就业情况、自身发展情况等进行分析，同时通过用人单位对毕业生的知识、能力、素质等的评价进行分析，来定期反馈人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）充分利用评价分析结果有效地改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

（5）建立对专业人才培养方案、课程标准实施情况的诊改机制。通过学校、二级学院、教研室、教师、学生及用人单位的质量反馈，学校及二级学院针对反馈的内容，定期评价人才培养质量和培

养目标达成情况，并发布专业诊改报告。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。三年为一个诊改周期，每学年对专业人才培养方案实施一轮诊改，每一个教学循环对课程标准（含实践性环节教学标准）实施一轮诊改。

具体诊改流程为：各专业（课程）自我诊改→汇总至专业群形成各专业群人才培养方案和课程标准自我诊改报告→汇总至学院形成学院人才培养方案与课程标准自我诊改报告→落实改进措施→下年度（人才培养方案）或下个教学循环（课程标准）自我诊改报告中增加诊改成效内容，形成各专业人才培养方案与课程标准质量改进螺旋。

九、毕业要求

本专业学生应达到以下要求方可毕业：

1.在规定修业年限内修完本专业人才培养方案要求的课程，达到158.5学分；

2.思想品德鉴定合格，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。

3.技能水平达到专业技能抽查标准要求；

4.毕业设计、岗位实习均达到合格及以上；

5.符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

（一）学分认定、积累与转换

（二）公共基础任选课一览表

（三）专业人才培养方案论证表

（四）专业人才培养方案制（修）订审批表

2026 级信息安全技术应用专业
学分认定、积累与转换

表 22　学分认定、积累与转换

序号	成果形式	可认定学分	对应置换课程	备注
1	服役经历	课程所对应学分	大学体育、军事理论、军事技能训练	
2	英语三级等级证书	课程所对应学分	大学英语	
3	计算机一级等级证书	课程所对应学分	信息技术	
4	创新创业经历	课程所对应学分	岗位实习	排名前 5
5	创新创业成果	课程所对应学分	毕业设计	排名前 5
6	湖南省职业院校技能大赛信息安全管理与评估赛项一等奖	课程所对应学分	网络设备配置与安全、操作系统安全、Web 应用安全与防护、电子数据取证技术、Web 开发实训、Web 安全漏洞攻防实训、渗透测试综合靶场实训	
7	世界职业院校技能竞赛获奖	课程所对应学分	网络设备配置与安全、操作系统安全、Web 应用安全与防护、电子数据取证技术、Web 开发实训、Web 安全漏洞攻防实训、渗透测试综合靶场实训	
8	网络管理员	课程所对应学分	计算机网络与数据包分析、网络设备配置与安全、操作系统安全、数据库应用技术	
9	信息安全管理员	课程所对应学分	信息安全产品配置与应用 Web 应用安全与防护、密码学技术与应用、数据库应用技术	
10	网络工程师	课程所对应学分	计算机网络与数据包分析、网络设备配置与安全、操作系统安全、数据库应用技术	
11	信息安全工程师	课程所对应学分	Web 应用安全与防护、信息安全风险评估、操作系统安全、密码学技术与应用、网络安全应急响应、数据库应用技术	

2026级部分公共基础任选课一览表

序号	课程代码	课程名称	学时	学分
1	2699301	中西文化比较	16	1
2	2699302	中华诗词之美	16	1
3	2699303	中国当代小说选读	16	1
4	2699304	文化地理	16	1
5	2699305	生命科学与人类文明	16	1
6	2699306	经济与社会：如何用决策思维洞察生活	16	1
7	2699307	社会学与中国社会	16	1
8	2699308	先秦诸子	16	1
9	2699309	《诗经》导读	16	1
10	2699310	文物精品与中华文明	16	1
11	2699311	先秦君子风范	16	1
12	2699312	中国古代礼仪文明	16	1
13	2699313	《老子》《论语》今读	16	1
14	2699314	《论语》导读（同济版）	16	1
15	2699315	如何高效学习	16	1
16	2699316	批判与创意思考	16	1
17	2699317	有效沟通技巧	16	1
18	2699318	礼行天下 仪见倾心	16	1
19	2699319	大学生防艾健康教育	16	1
20	2699320	辩论修养	16	1
21	2699321	大数据分析导论	16	1
22	2699322	大学生健康教育	16	1
23	2699323	宪法与法律	16	1
24	2699324	红色旅游与文化传承	16	1
25	2699325	人工智能与信息社会	16	1
26	2699326	人工智能与创新	16	1
27	2699327	大学英语（专升本）	32	2
28	2699328	高等数学（专升本）	32	2
29	2699329	大学语文（专升本）	32	2
30	2699330	法律技能与职场应用(民法刑法)	20	1
31	2699331	一书一世界:阅读启航与探索	16	1
32	2699332	羽毛球	20	1
33	2699333	篮球	20	1
34	2699334	瑜伽	10	1

湖南科技职业学院

2026 级专业人才培养方案制（修）订论证表

专业代码	510207
专业名称	信息安全技术应用
所在学院名称	软件学院

专家组人员签字

序号	姓名	工作单位	职称/职务	签名
1	刘冠群	湖南网络工程职业学院	教授/教务处副处长	
2	谢星星	湖南星辰普惠信息科技发展有限公司	技术总监	
3	江文	湖南科技职业学院	教授/院长	
4	戴臻	湖南科技职业学院	教授/副院长	
5	刘敏	湖南科技职业学院	教授/重点项目办主任	
6				

论证意见

专家组论证意见如下：

信息安全技术应用专业人才培养方案目标明确，面向网络安全运维工程师、渗透测试工程师岗位，与当前信息安全行业对人才需求高度契合。人才培养方案构建了“岗课赛证”融通的课程体系，课程体系涵盖了信息安全技术的基础理论、核心技术、跨领域融合以及实践等多个方面，有效提升了学生的实践能力和解决实际问题的能力。

专业课程描述中提取了每门专业课程蕴含的思政元素，发挥了专业课程承载的思想政治教育功能，有助于培养学生的社会责任感和职业道德，有效地培养高素质技术技能人才。开设了“AI 大模型安全技术应用”课程，体现了人工智能技术在信息安全中的应用越来越广泛。

建议今后进一步强化数据安全相关教学内容，注重培养学生的法治观念与底线思维，确保其在从业过程中知法、懂法、守法。

论证结论	☑论证通过　　☐修改后通过　　☐不通过

湖南科技职业学院

2026级专业人才培养方案制（修）订审批表

专业名称	信息安全技术应用	专业代码	510207
总课程数	60	总学时数	2688
公共学时比例	37.5%	选修学时比例	11.6%
实践学时比例	60.78%	毕业学分	158.5
二级学院审核意见	同意 负责人签字（盖章） 2026年8月20日		
教务处审核意见	同意 负责人签字（盖章） 2026年8月30日		
教学指导委员会意见	同意 负责人签字 2026年9月4日		
学术委员会意见	同意 签 章 2026年9月12日		
党委会审定意见	签章 2026年10月16日		
校长签发意见	签字 2026年10月20日		