

附件 4

**长沙高新技术工程学校
湖南信息职业技术学院**

专业人才培养方案

（中高职衔接三二分段五年制）

专业名称及代码：

中职教育阶段：网络信息安全（专业代码：710207）

高职教育阶段：信息安全技术应用（专业代码：510207）

适用年级：2021 级

制订时间：2021 年 7 月

目 录

长沙高新技术工程学校	1
湖南信息职业技术学院	1
一、专业名称、代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、职业资格证书	4
六、培养目标	6
七、培养规格	6
八、课程体系设计	11
九、教学进程总体安排	32
1、队伍结构	41
2、专业教室基本条件	42
3、校内实训基本要求	42
4、校外实习实训基地基本要求	43
5、支持信息化教学方面的基本要求	44
6、教材选用基本要求	45
7、图书文献配备基本要求	45
8、数字资源配备基本要求	45
十、转段与毕业要求	48

长沙高新技术工程学校
湖南信息职业技术学院
专业人才培养方案
(中高职衔接三二分段五年制)

一、专业名称、代码

中职教育阶段：网络信息安全（专业代码：710207）

高职教育阶段：信息安全技术应用（专业代码：510207）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

5年（学生在长沙高新技术工程学校学习3年，转段后在湖南信息职业技术学院学习2年）。

四、职业面向

（一）中职专业

通过对专业人才市场需求分析，确定本专业毕业生对应的行业、主要就业岗位（群）以及对应的岗位描述如下表。

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 技术领域举例	职业资格证书或技 能等级证书举例
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 (4-04-04-02); 信息安全测试员 (4-04-04-04);	网络安全管理员 信息安全测试员 信息安全测试员 网络/信息安全管 理员	网络安全运维职业 技能等级证书(1+X 证书) 网络管理员专业技 术资格(水平)证 书(计算机技术与 软件专业技术资格 <水平>考试证书) 下一代互联网 (IPV6)搭建与运 维职业技能等级认 证(1+X证书)

(二) 高职专科专业

通过对专业人才市场需求分析，确定本专业毕业生对应的行业、主要就业岗位（群）以及对应的岗位描述如下表。

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 技术领域举例	职业资格证书或技 能等级证书举例
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)	计算机网络工程技 术人员 (2-02-10-01)； 信息系统运行维护 技术人员 (2-02-10-08)； 信息安全工程技术 人员 (2-02-10-07)；	网络安全系统集 成工程师 Web 安全工程师 网络安全服务与 运维工程师 网络安全风险评 估工程师	信息安全工程师专 业技术资格(水平) 证书 (计算机技术与软 件专业技术资格< 水平>考试证书) 网络安全应急响应 职业技能证书(1+X 证书) 国家信息安全水平 考试认证 (NISP) 职业技能证书 网络安全等级测评 师职业技能等级证 书

五、职业证书

(一) 通用证书

证书名称	颁证单位	等级(必选/ 可选)	融通课程	备注
普通话水平测试等 级证书	国家语委普通话与 文字应用培训测试 中心	三甲及以上 (必选)	诵读与写作 普通话	中职教育阶段
高等学校英语应用 考试证书	高等学校英语应用 能力考试委员会	A 级及以上(可 选)	大学英语	高职教育阶段
全国计算机等级 证书	教育部考试中心	二级及以上 (可选)	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	二乙	诵读与写作	

(二) 职业技能等级证书/职业资格证书

证书名称	颁证单位	等级 (必选/可选)	融通课程	备注
------	------	---------------	------	----

网络安全运维职业技能等级证书（1+X 证书）	中科软科技股份有限公司	初级（可选）	Windows 操作系统安全配置、Linux 操作系统安全配置、渗透测试常用工具应用、安全漏洞验证及加固	中职教育阶段
网络管理员专业技术资格（水平）证书（计算机技术与软件专业技术资格<水平>考试证书）	工业和信息化部 人力资源社会保障部	初级（可选）	Windows 操作系统基础、Linux 操作系统基础、交换与路由组网技术	
下一代互联网（IPV6）搭建与运维职业技能等级认证（1+X 证书）	北京神州数码云科信息技术有限公司	初级（可选）	计算机网络基础、交换与路由组网技术	
信息安全工程师专业技术资格（水平）证书（计算机技术与软件专业技术资格<水平>考试证书）	工业和信息化部 人力资源社会保障部	中级（可选）	网络安全设备配置与应用、密码学基础与应用、WEB 应用安全与防护、网络操作系统安全、数据库安全技术	高职教育阶段
网络安全应急响应职业技能证书（1+X 证书）	奇安信科技集团股份有限公司	中级（可选）	网络安全设备配置与应用、WEB 应用安全与防护、网络操作系统安全、日志审计与分析	
国家信息安全水平考试认证（NISP）职业技能证书	教育部考试中心 中国信息安全测评中心	一级（可选）	网络安全设备配置与应用、网络操作系统安全、WEB 应用安全与防护、数据库安	

			全技术。	
网络安全等级测评师职业技能等级证书	中关村信息安全测评联盟	初级（可选）	网络安全设备配置与应用、信息安全风险评估、网络操作系统安全	

六、培养目标

（一）中职阶段

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和网络安全基础、计算机网络基础、数据库基础、程序设计基础等知识，具备渗透测试工具应用、安全漏洞验证等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络与信息安全管理、网络安全运维技术员等工作的技术技能人才。

（二）高职阶段

本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务行业的信息安全工程技术人员、网络与信息安全管理、信息安全测试员等职业群，能够从事网络安全服务与运维、Web 安全防御与应急响应、等级保护测评与网络安全风险评估等工作的高素质技术技能人才。

七、培养规格

（一）中职阶段

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1、素质

（1）思想政治素质

- ①具有良好的职业道德，能自觉遵守法律法规、规范和企业规章制度；
- ②能自觉践行社会主义核心价值观的意识和人文素养；
- ③具有主动关注网络安全动态，树立保护网络安全的责任和使命；

④具有与网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识；

(2) 身心素质

①具有较好的身体素质和健康的心理素质，具有积极工作的态度，能胜任高强度的工作。

②具有吃苦耐劳的劳动习惯和弘扬劳动精神、劳模精神，崇尚劳动、尊重劳动等意识。；

③具有安全规范、认真细致和精益求精等职业素养；

(3) 职业素质

①具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识；

②具有较强烈的网络安全意识和良好的信息素养，能自觉通过获取前沿新技术、新设备、新工艺等信息，学习新知识、新标准、新规范等的的能力；

2、知识

(1) 公共基础知识

①坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

②崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

③掌握阅读、理解计算机操作系统配置和网络设备配置命令等所必备的专业英语知识；

(2) 专业知识

①掌握计算机软件与硬件基础知识；

②了解信息安全技术发展的前沿知识；

③掌握网络设备的配置、调试与维护及安全等知识，掌握网络安全设备的配置并能制定和实施安全策略；

④掌握 Windows 与 Linux 系统及服务相关知识、Windows 与 Linux 操作系统的安全配置的相关知识及原理；

⑤掌握 SQL server 数据库的安装配置与备份；

⑥掌握 WEB 的安全部署及防护、系统漏洞检测与修复知识；

⑦掌握 Python 脚本的应用知识；

⑧了解电子商务的基本概念、原理和运行方式等知识；

3、能力

(1) 通用能力

①具有熟练的计算机录入与排版技能和常用办公软件等能力；

②具有正确理解合同、工程方案、技术支持文档和网络与信息安全产品营销的能力；

(2) 专业技术技能

①具有熟练进行 Windows、linux 操作系统和常用服务的安装与使用的能力；

②掌握 Windows 与 Linux 操作系统的安全配置等操作技能；

③具有网络设备调试、配置和管理等操作技能；

④具有网络规划施工和综合布线等规范和操作技能；

⑤具有编制调试简单程序技能；

⑥具有网络安全运维相关技能；

⑦具有网络与信息安全产品部署维护等技能和较强的攻防能力；

⑧具有网络及信息系统的安全检测与防护的操作技能；

(二) 高职阶段

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1、素质

(1) 思想政治素质

①坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

②崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(2) 身心素质

①具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

②具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

(3) 职业素质

①具有法律意识、质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、工程思维和全球视野。

②勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，抗压力强。

2、知识

(1) 公共基础知识

①熟悉公共法律法规、环境保护、安全消防、文明生产等知识。

②掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 专业知识

①掌握计算机网络、信息安全基础理论、加密技术，以及前端网页和后端网站开发等方面的专业基础知识。

②掌握MySQL等数据库创建、用户安全管理、数据库安全管理的基础知识。

③掌握Python等程序设计语言，熟悉常见数据结构及其算法的相关知识。

④掌握企业网络组建涉及的网络交换、IP路由技术等专业基础知识和协议

知识。

⑤掌握 Linux、Windows 网络操作系统的配置与管理，熟悉操作系统安全加固知识。

⑥掌握防火墙、VPN、入侵检测、日志审计和上网行为管理等方面的知识。

⑦掌握 Web 渗透测试与防护、网络安全风险评估的知识。

⑧掌握安全网络的规划、系统集成、安全管理的相关知识。

3、能力

(1) 通用能力

①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

②具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

③具有团队合作能力。

④具有信息技术应用与维护能力。

(2) 专业技术技能

①具有根据业务需求和工程应用环境要求，进行安全网络规划与设计、网络安全设备的选型、安全策略的配置，以及设备管理与维护等实施网络系统的安全防护的综合能力。

②具有根据业务需求，进行网络操作系统选择、安装、配置、管理，以及 WWW、Email 等各类应用服务器的部署能力。

③具有根据信息系统安全管理的要求，进行数据库的安装、配置、管理，以及对数据库的安全审计、身份与访问控制、灾备与恢复等安全管理能力。

④具有根据网络与信息系统安全防护的要求，进行系统加固、系统升级、部署防病毒系统、恶意软件检测/阻止，以及终端检测与响应（EDR）、容器安全防护等方面的综合能力。

⑤具有根据网络与信息系统运行过程中面临的安全威胁，进行系统安全策略部署、漏洞扫描、系统渗透测试，以及安全攻击与防护、安全事件快速处理等方

面的综合能力。

⑥具有根据网络安全等级保护测评要求，针对不同保护级别对象从技术和管
理两方面开展信息安全测试、网络安全风险评估，以及合规咨询、安全测试文档
和安全评估报告撰写能力。

⑦具有一定的信息安全相关软件/工具应用、安全工具开发的能力。

八、课程体系设计

(一) 职业能力分析与专业课程设计 (可适当调整)

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应的专业课程	备注
1	网络与信息 安全管理员	1. 网络设备配置、 调试、维护与安全 管理、日常维护， 2. 服务器安全维护	1. 网络与信息安全防 护能力； 2. 网络与信息安全管 理能力； 3. 网络与信息安全处 置能力。	计算机网络基础、 Windows 操作系统基础、 Linux 操作系统基础、 Windows 安全配置、 Linux 操作系统安全配 置、交换与路由组网技 术	中职教育 阶段
2	网络安全运 维技术员	1. 信息安全产品、应 用系统的安全部署、 运维； 2. 能对系统进行漏洞 扫描、渗透测试发现 安全隐患，并采取有 效措施进行修复。	1. 熟悉网络安全法律 法规； 2. 完成网络的组建与 防护； 3. 常见操作系统的安全 管理与维护； 4. 常见操作系统和网 络安全的渗透测试。	Windows 操作系统安全 配置、Linux 操作系统安 全配置、渗透测试常用 工具应用、安全漏洞验 证及加固	
1	Web 安全工 程师	1. 在授权情况下，对 用户系统、IT 基础架 构实施安全测试； 2. 推动企业网络安全 漏洞整改。	1. 使用 WEB 安全测试 工具的对相应系统进 行测试的能力； 2. 漏洞验证和漏洞利 用的能力； 3. 能对应用系统进行 安全加固的能力。	Web 应用开发、WEB 应用 安全与防护、数据库安 全技术	高职教育 阶段
2	网络安全服 务与运维工 程师	1. 制定、设计全网的 路由与安全策略； 2. 根据安全需求，定 期对公司网络、业务 系统进行安全评估、	1 网络安全设计及配 置、维护能力； 2. 业务系统安全配置 及维护能力； 3. 网络安全产品配置 与维护能力。	网络安全设备配置与应 用、信息安全风险评估	

		制定安全解决方案，并推进实施。		
3	网络安全系统集成工程师	1. 终端安全产品的安全部署； 2. 对终端等进行安全维护； 3. 负责公司网络安全服务项目的技术支持；	1. 终端安全产品部署、配置、性能优化； 2 安全维护、安全巡检、策略维护管理、配置变更、安全分析等； 3. 对安全设备日志和流量等安全数据进行监测； 4. 文字功底扎实，可独立进行项目文档、招投标等编写； 5. 有良好的团队精神和沟通协调能力，抗压能力和执行力强。	网络操作系统安全、数据库安全技术、网络安全设备配置与应用、网络攻防与协议分析
4	网络安全风险评估师	1. 等保测评的项目实施及管理； 2. 完成信息安全咨询、信息安全风险评估等项目的技术支持工作。	1. 熟悉常见的信息安全管理体系； 2. 深刻理解信息安全管理制度； 3. 物理安全测评、主机安全测评、数据安全测评、应用安全测评等实施及编制报告的能力； 4. 具备信息安全管理体系审核、培训的能力。	网络操作系统安全、数据库安全技术、信息安全风险评估

(二) 课程设置及要求 (要将职业技能等级标准、职业技能大赛有关内容及要求有机融入专业课程内容)

本专业有公共基础必修课、公共基础选修课、专业基础课、专业核心课、综合实训课、专业选修(拓展)课6类课程，总共67门课，5476学时，304学分；中职教育阶段38门课，3820学时，209学分；高职教育阶段29门课1656学时，95学分。

1、公共课程

(1) 公共基础必修课程

① 中职教育阶段

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
中国特色社会主义思想	素质目标： 坚决拥护中国共产党的领导，坚定四个自信；以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	(1) 我国确立社会主义制度的历史必然性及中国特色社会主义进入新时代的重大意	(1) 落实立德树人根本任务，遵循学生认知规律，以学生为中心，突出学生的主体地位。 (2) 注重培养大学生的理论思

	<p>知识目标: 了解中国特色社会主义思想的形成, 发展和重要意义; 理解中国特色社会主义制度的显著优势。</p> <p>能力目标: 能认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当。</p>	<p>义。</p> <p>(2) 中国特色社会主义经济的制度背景及发展经济的各项举措。</p> <p>(3) 中国特色社会主义政治制度;</p> <p>(4) 感悟世界文化多样性;</p> <p>(5) 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设的举措;</p> <p>(6) 了解新时代中国特色社会主义发展的战略安排。</p>	<p>维, 实现从学理认知到信念生成的转化, 结合思想政治理论课研究性学习竞赛, 理论联系实际, 增强学生使命担当。</p> <p>(3) 以系统学习和理论阐释的方式, 运用理论与实践、历史与现实相结合的方法, 引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义。</p> <p>(4) 实施过程性考核 + 综合性考核, 按照过程性考核 70%+综合性考核 30%进行课程成绩评价。</p>
职业道德与法治	<p>素质目标: 塑造良好的思想道德素质、法律素质、文化素质, 成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义。</p> <p>知识目标: 正确理解和把握社会主义核心价值观体系、思想道德理论知识和法律基础知识。能够掌握加强职业道德修养的主要方法, 初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力。</p> <p>能力目标: 具有主动提升思想道德素质和法律素养的意识, 在实践中陶冶道德情感, 树立中华民族伟大复兴中国梦理想, 坚定马克思主义信仰, 增强发现问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>(1) 大学生生活适应教育</p> <p>(2) 人生观教育</p> <p>(3) 理想信念教育</p> <p>(4) 中国精神教育</p> <p>(5) 社会主义核心价值观教育</p> <p>(6) 社会主义道德教育</p> <p>(7) 社会主义法治教育</p> <p>(8) 弘扬法治精神, 当好国家公民</p>	<p>(1) 坚持正确的价值导向。确保思想理论观点和价值取向的正确性。</p> <p>(2) 以学生的发展为本, 关注学生的需求, 引发学生的兴趣, 服务于学生的终身发展, 加强教育的针对性、主动性, 提高教育的实效。</p> <p>(3) 加强实践环节, 充分发挥学生的主体作用, 注重引导学生合作探究、在实践中学习。</p> <p>(4) 实施过程性考核 + 综合性考核, 按照过程性考核 70%+综合性考核 30%进行课程成绩评价。</p>
哲学与人生	<p>素质目标: 提高学生思想政治素质, 引导和促进学生全面发展和综合职业能力形成; 帮助学生形成团队合作精神; 使学生养成实事求是、积极探索的科学态度, 形成理论联系实际、自主学习和探索创新的能力。</p> <p>知识目标: 使学生了解马克思主义哲学中与人生发展密切相关的基础知识和观点</p> <p>能力目标: 提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展中重要问题的能力, 引导学生进行正确的价值判断和行为选择, 形成积极向上的人生态度, 为人生的健康发展奠定思想基础。</p>	<p>(1) 坚持从客观实际出发, 脚踏实地走好人生路</p> <p>(2) 用辩证的观点看问题, 树立积极的人生态度</p> <p>(3) 坚持实践与认识的统一, 提高人生发展能力</p> <p>(4) 顺应历史潮流, 树立崇高的人生理想</p> <p>(5) 在社会中发展自我, 创造人生价值</p>	<p>(1) 具有良好的政治思想道德素质, 坚定的政治方向, 始终坚持四项基本原则, 坚持党的基本路线, 党和国家的路线、方针、政策, 全面贯彻党和国家的教育方针。树立科学的世界观、人生观、价值观。</p> <p>(2) 要用客观、辩证、发展的观点看待和分析学生, 公正地对待每个学生; 要尊重、理解每一个学生, 善于调动学生积极性, 要关心学生德智体全面发展。</p> <p>(3) 实施过程性考核 + 综合性考核, 按照过程性考核 70%+综合性考核 30%进行课程成绩评价。</p>
心理健康与职业生涯规划	<p>素质目标: 使学生正确认识自我, 学会有效学习, 确立符合自身发展的积极生活目标, 培养责任感、义务感和创新精神, 养成自信、自律、敬业、乐群的心理品质, 提高学生的心理健康水平和职业心理素质。培养学生树立职业生涯发展的自觉意识, 树立积极正确职业态度和就业观念。</p> <p>知识目标: 使学生了解心理健康的概念和标准, 理解中职生心理健康蕴含的成长意义, 掌握简单实用的心理调适方法。使学生了解职业、职业素质、</p>	<p>(1) 完善人生, 从这里开始</p> <p>(2) 给自己一个承诺</p> <p>(3) 为了自己的诺言</p> <p>(4) 态度决定一切</p> <p>(5) 健康, 从“心理”开始</p> <p>(6) 情绪, 心灵的彩虹</p> <p>(7) 情感, 精神的家园</p> <p>(8) 成功, 从这里开</p>	<p>(1) 教学过程中要依据心理健康的理论知识和方法, 遵循学生心理健康发展的特点和规律, 强调科学性。</p> <p>(2) 根据学生的心理发展特点、坚持立德树人, 以学生为主体, 以积极心理学为教学设计理念, 设计课程内容。</p> <p>(3) 要重视实践性, 加强活动和体验环节, 让学生在学习中体验、在体验中感悟, 提高学生自我调适能力。</p>

	<p>职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想。</p> <p>能力目标：培养学生乐观向上的心理品质，增强心理调适能力，使学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策、求职技能。</p>	<p>始</p> <p>(9) EQ: 我成功, 我快乐</p> <p>(10) 生命教育</p> <p>(11) 积极心理学与幸福心理</p> <p>(12) 职业生涯, 你规划了吗?</p> <p>(13) 生涯, 你学会选择了吗?</p> <p>(14) 就业, 你准备好了吗?</p>	<p>(3) 采取综合考核+过程考核分别占40%和60%权重比的形式进行课程考核与评价。</p>
历史	<p>素质目标：在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；</p> <p>知识目标：从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感。</p> <p>能力目标：进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p>	<p>(1) 中国古代史</p> <p>(2) 中国近代史</p> <p>(3) 中国现代史</p> <p>(4) 世界古代史</p> <p>(5) 世界近代史</p> <p>(6) 世界现代史</p>	<p>(1) 尊重学生主体地位，以任务驱动、案例分析、问题研讨为主要方法，充分调动学生学习积极性。</p> <p>(2) 在制定教学目标、选择教学内容、实施教学过程时，教师应将历史课程核心素养贯穿整个教学过程中，充分实现历史课程在立德树人方面的独特价值与功能。</p> <p>(3) 采取综合考核+过程考核分别占40%和60%权重比的形式进行课程考核与评价。</p>
语文	<p>素质目标：通过阅读与欣赏、表达与交流 and 语文综合实践等学习活动，使学生具有较强的语言文字运用能力和思维能力，能够传承中华民族优秀文化，吸收人类进步文化，提高人文素养，养成良好的道德品质，成为全面发展的高素质技术技能人才。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，进一步掌握必需的语文基础知识。</p> <p>能力目标：掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力；具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力；掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯；能够重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与创新等语文核心素养方面获得持续发展。</p>	<p>(1) 基础模块是各专业学生必修的基础性内容。</p> <p>(2) 职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，按专题组织。</p> <p>(3) 拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的任意选修内容。</p>	<p>(1) 以学生为本，突出学生的课堂主体地位和教师的课堂主导作用。</p> <p>(2) 教学过程中要密切联系社会生活，充分利用各种教学资源，引导学生学会观察、拓展视野、重视积累，提高认识客观世界的能力，在生活实践中学习语文。</p> <p>(3) 要改革命题形式和考试方法，加强形成性检查，注重考查学生的语文应用能力。</p>
数学	<p>素质目标：初步具备勇于探究和批判质疑的科学精神，养成良好的道德品质，培育工匠精神，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。</p> <p>知识目标：掌握函数、几何与代数、概率与统计等基本数学知识。</p> <p>能力目标：具备中等职业学校数学学科核心素养，形成在继续学习和未来</p>	<p>(1) 基础知识</p> <p>(2) 函数</p> <p>(3) 几何与代数</p> <p>(4) 概率与统计</p> <p>(5) 函数、极限与连续</p> <p>(6) 一元函数微分学</p> <p>(7) 一元函数积分学</p>	<p>(1) 以学生为本,将哲学思想溶入教学中,从哲学角度去实现全方位育人;将数学建模思想融入教学,引导学生感悟数学应用价值。</p> <p>(2) 通过“五动教学法”、讲授与演示等方法,充分利用信息化教学手段开展理论与实际相结合的教学。</p>

	工作中运用数学知识和经验发现问题的意识,运用数学的思想方法和工具解决问题的能力;能够针对研究对象获取数据,运用统计方法对数据进行整理、分析和推断,形成关于研究对象知识和规律的过程;能够初步掌握数据分析的基本方法和策略,发展处理随机现象和数据的基本能力,基本形成借助数据分析发现规律和解决问题的思维品质和能力。		(3)采用线上线下混合式教学模式。 (4)采取过程考核(60%)+综合考核(40%)形式进行课程考核与评价。
英语	素质目标: 培养全球意识和跨文化交流意识;通过课程思政与英语语言文化知识的结合实现“以文化人,以文育人”,培养爱国主义精神和“家国共担”的责任感,提高文化自信;提升就业竞争力及终身学习的能力。 知识目标: 掌握基本的英语语法知识、增加词汇量;提高综合文化素养,为全球化环境下的创新创业打好人文知识基础。 能力目标: 掌握一定的听、说、读、写、译的能力。能够在未来职场活动中运用英语进行简单的口头和书面交流,以正确的立场鉴别涉外事务中的跨文化差异信息并能化解差异,表明态度。	(1)与问候、问路指路主题相关的英语语言知识 (2)与购物与娱乐主题相关的英语语言知识 (3)与健康 and 环保主题相关的英语语言知识 (4)与公司、办公室主题相关的英语语言知识 (5)与制造和职场主题相关的英语语言知识	(1)采用课堂教学和信息化教学相结合的教学模式;通过导论,表演等活动将理论知识升华,融入爱国情怀、文化自信、传统礼仪、家国意识、人类命运共同体意识、思辨意识、敬业精神、职场礼仪、科技兴国、创新创业教育。 (2)采用体现实用性、知识性、趣味性相结合的“学、练、思、考”教学手段。 (3)采用线上考核(结合中国优秀传统文化)和课堂学习考核过程考核评价(60%)为主,期末综合考核(40%)为辅的考核评价方式。
信息技术	素质目标: 增强信息意识,提升计算思维,促进数字化创新与发展能力,树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。 知识目标: 熟悉典型的计算机操作环境以及网络、信息安全的初步知识,掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。 能力目标: 具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力。	(1)信息技术应用基础 (2)网络应用 (3)图文编辑 (4)数据处理 (5)程序设计入门 (6)数字媒体技术应用 (7)信息安全基础 (8)人工智能初步 (9)大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术	(1)采用线上教学和线下混合教学模式,突出实践教学。 (2)运用案例教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法。 (3)采取综合考核+过程考核分别占40%和60%权重比的形式进行课程考核与评价。 (4)精心设计“课程思政”教学案例,将思政教育融入课程教学,在潜移默化中对学生进行思想政治教育,在实践过程中锻炼学生的团队合作精神和工匠精神。
体育与健康	素质目标: 打造坚韧意志品质,树立“终身体育”意识,发展体育文化自信,提高体育文化素养,成长为全面发展的创新型高素质专业技能人才。 知识目标: 形成正确的身体姿势;懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响;了解常见运动创伤的紧急处理方法;掌握1-2项体育运动项目基本知识。 能力目标: 培养科学健身、发展身体素质能力,培养活动组织交往能力和规则纪律意识,获得1-2项体育运动项目技能。	(1)体质达标测试 (2)团队拓展活动 (3)球类运动:篮球、排球、羽毛球、足球 (4)体育艺术项目:体操、健美操、排舞 (5)民族传统项目:太极拳、跳绳 (6)运动营养与康复	(1)以社会主义核心价值观为引领,坚持健康第一教育理念,落实立德树人根本任务。 (2)教师在教学设计及授课过程中要充分体现五个学习领域目标,既要培养学生的竞争意识和开拓创新精神,又要培养学生的情感、态度、合作精神和人际交往能力。 (3)成绩评价采取多种方式,充分考虑学生个人身体能力及体育素质提升的标准评价。包含:过程评价、期末考核、课外参与评价等。
劳动教育	素质目标: 通过本课程使学生能够正确理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽劳动观念。	(1)马克思劳动观专题 (2)劳动与幸福生活及与中国梦专题	(1)教师自身具备较强的劳动相关理论知识和垃圾分类知识;熟练掌握相关劳动岗位技能,能正确指导学生劳动实践活动,使

	<p>知识目标: 使学生掌握马克思主义劳动观、劳动精神、劳模精神、工匠精神;</p> <p>能力目标: 使学生能正确选择劳动工具的能力,会沟通协调、开展团队合作的能力。</p>	<p>(3) 文明宿舍建设等专题</p> <p>(4) 新时代劳动精神、劳模精神的发扬光大与当代中职学生专题</p> <p>(5) 新时代劳动特质专题</p> <p>(6) 劳动周中职学生成长专题</p>	<p>学生能够理解和形成马克思主义劳动观;具备较高的劳动安全意识,能对学生开展劳动安全教育和指导。</p> <p>(2) 通过现场演示、现场讲解、线上自学相结合的方式,进行理论讲授、实践指导。</p> <p>(3) 采取理论知识考核占 30%,校园公共区域卫生打扫占 40%,寝室、教室卫生打扫占 30%权重比形式进行课程考核与评价。</p>
军事理论及技能	<p>素质目标: 增强国防观念和国家安全意识,树立科学的战争观和方法论。强化爱国主义、集体主义观念,传承红色基因、。</p> <p>知识目标: 掌握基本军事理论,树立科学的战争观和方法论;掌握基本的军事技能和军事素质的相关知识;了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状,了解我国周边安全环境;掌握现代战争的特点,明确机械化、信息化战争的发展及对现代作战的影响。</p> <p>能力目标: 能够进行军事思想、信息化战争、国防建设与国家安全的宣传,拥有强健的体魄,具备基本的军事技能</p>	<p>(1) 中国国防</p> <p>(2) 国家安全教育</p> <p>(3) 军事思想</p> <p>(4) 现代战争</p> <p>(5) 信息化装备</p> <p>(6) 共同条令教育与训练</p> <p>(7) 射击与战术训练</p> <p>(8) 防卫技能与战时防护训练</p> <p>(9) 战备基础与应用训练</p>	<p>(1) 坚持立德树人,以爱国主义教育为核心,思想建设为关键,以树立学生主体思想为根本要求。加深学生对祖国以及对中国共产党和中国人民的感情。</p> <p>(2) 采取直观演示法、案例分析法、阅读讨论法、情景模拟法、辩论赛等教学方法。</p> <p>(3) 采取形成性考核+终结性考核的形式进行课程考核与评价。</p>
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标: 热爱祖国,拥护中国共产党的领导,树立马克思主义信仰,坚定“四个自信”;秉持“家国共担”的理念,自觉投身于实现中华民族伟大复兴的实践之中。</p> <p>知识目标: 掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的核心观点和主要内容。</p> <p>能力目标: 坚持理论联系实际,提高创新能力,能够运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。</p>	<p>(1) 毛泽东思想</p> <p>(2) 邓小平理论</p> <p>(3) “三个代表”重要思想</p> <p>(4) 科学发展观</p>	<p>(1) 以学生为本,突出学生的课堂主体地位和教师的课堂主导作用。</p> <p>(2) 采取理论讲授和案例教学相结合的方式,把讲好党史故事贯穿全过程。加强实践教学,开展“走近湖湘革命先辈”等综合实践活动,培养理论运用能力。</p> <p>(3) 实施过程性考核 + 综合性考核,按照过程性考核 70%+综合性考核 30%进行课程成绩评价。</p>
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>素质目标: 树立马克思主义信仰,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,立志听党话、跟党走。增强责任感、使命感,将个人追求融入国家富强、民族振兴、人民幸福的伟大梦想之中。</p> <p>知识目标: 理解习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求。</p> <p>能力目标: 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法,具备分析和解决问题的能力,提高学习理论的自觉性,提升理论水平。</p>	<p>(1) 习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义</p> <p>(2) 习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献</p> <p>(3) 习近平新时代中国特色社会主义思想的方法论</p> <p>(4) 习近平新时代中国特色社会主义思想的理论品格</p> <p>(5) 习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位</p>	<p>(1) 落实立德树人根本任务,遵循学生认知规律,以学生为中心,突出学生的主体地位。</p> <p>(2) 注重培养大学生的理论思维,实现从学理认知到信念生成的转化,结合湖南省大学生思想政治理论课研究性学习竞赛,理论联系实际,增强学生使命担当。</p> <p>(3) 以系统学习和理论阐释的方式,运用理论与实践、历史与现实相结合的方法,引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义。</p> <p>(4) 实施过程性考核 + 综合性考核,按照过程性考核 70%+综合性考核 30%进行课程成绩评价。</p>

② 高职教育阶段

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
思想道德与法治	<p>素质目标: 培养良好的思想道德素质、法律素质, 坚定马克思主义信仰, 成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p> <p>知识目标: 正确理解和把握社会主义核心价值观体系、思想道德理论知识和法律基础知识。</p> <p>能力目标: 主动提升思想道德素质和法律素养, 善于结合专业特征开展思想道德与法治实践, 提升信息检索、分析、分享和创新的技能。</p>	<p>模块一: 大学生活适应教育</p> <p>模块二: 人生观教育</p> <p>模块三: 理想信念教育</p> <p>模块四: 中国精神教育</p> <p>模块五: 社会主义核心价值观教育</p> <p>模块六: 社会主义道德教育</p> <p>模块七: 社会主义法治教育</p>	<p>(1) 教师要求: 未来从事本课程教学工作的专任教师, 应具备思政相关专业的硕士研究生学历或者本科学历及 5 年的思政教学经历。</p> <p>(2) 教学条件: 多媒体教室与望城人民法院等校外实践基地。</p> <p>(3) 教学方法: 以任务驱动、案例分析、问题研讨为主要方法。</p> <p>(4) 考核评价: 实施过程性考核 + 综合性考核, 按照过程性考核 70%+综合性考核 30%进行课程成绩评价。</p> <p>(5) 课程资源: https://www.xueyinonline.com/detail/223382450</p>
形势与政策	<p>素质目标: 培养具有正确世界观和价值观的, 充分认识中国特色社会主义制度的优越性, 自觉增强爱国主义情感和报效国家社会主义事业接班人。</p> <p>知识目标: 了解新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践, 把握国际形势与政策变化与动向。</p> <p>能力目标: 学会正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代机遇和风险挑战, 提升与时俱进的能力。</p>	<p>专题一: 党的建设</p> <p>专题二: 经济社会发展</p> <p>专题三: 港澳台工作</p> <p>专题四: 国际形势与政策</p>	<p>(1) 教师要求: 任课教师需为思政专业硕士研究生学历, 能够及时深入了解党和国家政策、方针并做好阐释。</p> <p>(2) 教学条件: 多媒体教室</p> <p>(3) 教学方法: 讲授法、案例法、小组讨论法、实践研修、调查研究等。</p> <p>(4) 考核评价: 过程性评价 50%, 结果性评价 50%。</p> <p>(5) 课程资源: http://www.xueyinonline.com/detail/232892669</p>
劳动技能	<p>素质目标: 具备崇尚劳动的意识, 养成热爱劳动、珍惜劳动成果的良好习惯; 具备绿色、环保、可持续发展的意识和理念; 具备良好的卫生习惯。</p> <p>知识目标: 掌握相关劳动内容、劳动安全知识、绿色环保及垃圾分类常识; 掌握劳动工具、劳保用品的使用方法; 掌握校园文明监督员、宣传员的工作任务和工作规范。</p> <p>能力目标: 具备正确使用和维护劳动工具的能力; 具备垃圾分类的能力; 具备校园环境卫生、寝室环境卫生宣传、维护、监督的能力。</p>	<p>模块一: 马克思主义劳动理论</p> <p>模块二: 垃圾分类知识</p> <p>模块三: 校园公共区域卫生打扫</p> <p>模块四: 寝室、教室卫生打扫</p>	<p>(1) 课程思政: 通过劳动教育, 学生能够理解和形成马克思主义劳动观; 具备较高的劳动安全意识; 具备绿色、环保、可持续发展的意识和理念, 帮助学生养成热爱劳动及良好的卫生习惯。</p> <p>(2) 教师要求: 教师自身具备较强的马克思主义劳动理论知识和垃圾分类知识; 熟练掌握相关劳动岗位技能, 能正确指导学生劳动实践活动, 能对学生开展劳动安全教育和指导。</p> <p>(3) 教学条件: 劳动工具、垃圾分类场所及校园环境场所。</p> <p>(4) 教学方法: 现场演示、现场讲解、线上自学相结合。</p> <p>(5) 考核评价: 采取理论知识考核占 30%, 校园公共区域卫生打扫占 40%, 寝室、教室卫生打扫占 30%权重比形式进行课程考核与评价。</p>
大学生就业指导	<p>素质目标: 提升职业生涯发展的自主意识, 把个人发展与国家社会发展相连接的家国意识, 加强团队协作。</p> <p>知识目标: 了解职业生涯规划与创业的理念和知识, 知晓常用的求职信息渠道和求职权益保护知识。</p> <p>能力目标: 能够合理制订并实施职业生涯规划、能够从多种渠道收集</p>	<p>专题一: 职业生涯规划</p> <p>专题二: 职业能力与素质</p> <p>专题三: 制作求职材料</p> <p>专题四: 面试技能提升</p>	<p>(1) 课程思政: 引导学生立足长沙, 服务湖南, 结合湖南省“三高四新”战略和自身特质, 积极规划对接长沙二十二条产业链, 提升本地就业率、服务地方社会经济发展。</p> <p>(2) 教师要求: 授课教师应接受过系统的就业指导和生涯规划类培训(有相关职业资格证书者优先, 了解任教专业的职业特性和发展路径。</p>

	就业信息并完成求职材料制作、掌握求职面试技巧,提升沟通、礼仪、情绪管理和人际交往等通用职业技能。		<p>(3) 教学条件: 多媒体教室</p> <p>(4) 教学方法: 采取互动式教学方法,运用多媒体、团体活动辅导,激发学生自我探索、自我决策的积极性和培养职业素养的主动性。</p> <p>(5) 考核评价: 过程考核 60%, 综合考核 40% (每学期完成指定模块的考核作业)。</p> <p>(6) 课程资源: https://mooc1-1.chaoxing.com/course/209428561.html</p>
创新创业基础与实践	<p>素质目标: 培养创新创业素质、个人发展与国家社会发展相连接的家国意识,团队协作素质。</p> <p>知识目标: 了解创新的常用思维模式,掌握项目开发知识、市场营销的基本知识、知晓公司注册的基本流程、掌握企业管理的一般知识。</p> <p>能力目标: 能够独立进行项目策划并开展项目的可行性分析,能够写作创业计划书、开展项目路演。具备企业人力资源管理、财务管理、风险管理能力。</p>	<p>专题一: 创业、创业精神及人生发展</p> <p>专题二: 开发创新思维与创新成果的实现</p> <p>专题三: 创业者与创业团队</p> <p>专题四: 创业项目的产生与评价</p> <p>专题五: 创业计划的拟定</p> <p>专题六: 商业模式设计</p> <p>专题七: 创业资源的获得</p> <p>专题八: 新企业的创办与管理</p> <p>专题九: 新创企业的风险识别与规避</p>	<p>(1) 课程思政: 对接湖南省“三高四新”战略和长沙二十二条产业链,自觉遵循创业规律,积极投身创业实践,服务地方经济社会。</p> <p>(2) 教师要求: 授课教师要接受过系统的创新创业教育培训(有相关职业资格证书者优先),熟悉高职院校学生身心发展特点和教学要求,了解任教专业的职业特性和发展路径。</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室</p> <p>(4) 教学方法: 采取参与式教学方法和翻转教学,鼓励学生的参与和创造性思维。</p> <p>(5) 考核评价: 过程考核 60%, 以创业计划书作为综合考核 40%。</p> <p>(6) 课程资源: https://mooc1-1.chaoxing.com/course/232709915.html</p>
诵读与写作	<p>素质目标: 坚定向上、向善的理想信念,培养家国共担、手脑并用的人文情怀。</p> <p>知识目标: 了解中华优秀传统文化的发展脉络与主要内容、古今中外经典文学作品与作家,掌握基本应用文写作和专业应用文写作相关知识。</p> <p>能力目标: 能熟练诵读中外历代经典诗词文赋(部分),领会其中的人文精神、具备一定的应用文写作能力。</p>	<p>模块一: 中华经典诗词(先秦至近代)鉴赏与诵读</p> <p>模块二: 文学写作及应用文写作</p>	<p>(1) 课程思政: 以弘扬祖国大好河山、个人优秀品质、家国情怀为主线构建思政育人体系,拓展学生的人文视野、增强人生感悟、强化审美品位、感受文化之美。</p> <p>(2) 教师要求: 授课教师要接受过较为系统的语言文学知识的学习,有比较深厚的人文素养。</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室。</p> <p>(4) 教学方法: 产出导向法、任务教学法、小组合作法、讲授法等。</p> <p>(5) 考核评价: 过程考核占 60%, 期末考核占 40%。期末考核采用经典诵读比赛加应用文写作的方式分两部分进行,分值各占 50%, 经典诵读采用诵读比赛方式评分,应用文写作采用闭卷考核。</p> <p>(6) 课程资源: https://mooc1-1.chaoxing.com/course-ans/ps/222828395</p>
国家安全教育	<p>素质目标: 树立安全第一的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,具备较高的安全素质。</p> <p>知识目标: 了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题的社会、校园环境;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。</p> <p>能力目标: 掌握安全防范技能、防灾避险能力、安全信息搜索与安全</p>	<p>(1) 绪论-接受安全教育,树立安全意识</p> <p>(2) 日常学习与生活安全</p> <p>(3) 个人财产安全</p> <p>(4) 人身安全</p> <p>(5) 心理健康安全</p> <p>(6) 实习实践安全</p> <p>(7) 网络与信息安全</p> <p>(8) 自然灾害安全</p> <p>(9) 突发事件安全</p> <p>(10) 户外活动与急救</p>	<p>(1) 由校内老师、公安法制宣讲民警、防诈骗防校园贷金融专家、消防和应急知识教员,进行课堂和讲座形式的理论+案例(校本案例)讲述、安全知识培训、技能实操演练等教育,通过理论讲述(慕课学习)+培训演练的方法开展理实一体化教学。</p> <p>(2) 从生命财产安全到国家民族安全,帮助学生树立积极正确的安全观,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,将立德树人贯穿安全教育课程全过程。</p>

	管理技能；掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决的能力等。	常识 (11)个人行为与国家 安全	(3) 采取过程考核占 70%、综合考核占 30%的权重比形式进行课程考核与评价。
专题教育(劳动、劳模、工匠精神)	素质目标: 养成尊重劳动、热爱劳动、爱岗敬业、甘于奉献、精益求精、自律自省的优良品质,成长为知识型、技能型、创新型劳动者。 知识目标: 以党和国家重要政策文件精神为指导,深刻理解劳动精神、劳模精神、工匠精神内涵及其内在联系。 能力目标: 通过专题教育,具备正确认知、感悟劳动精神、劳模精神、工匠精神的能力,内化于心、外化于行,能够自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神。	专题一: 劳动精神 专题二: 劳模精神 专题三: 工匠精神	(1) 课程思政: 深度阐释劳模精神、劳动精神、工匠精神,引导青年学子适应当今世界科技革命和产业变革的需要,勤学苦练、深入钻研,勇于创新、敢为人先,为实施强国战略、全面建设社会主义现代化国家贡献智慧和力量。 (2) 教师要求: 坚持立德树人,教师自身对“劳动精神、劳模精神、工匠精神”内涵有深刻地理解,能以身作则、言传身教,具备较强的教育教学能力。 (3) 教学条件: 多媒体教室。 (4) 教学方法: 内容讲授与案例分析讨论、故事解读、实践体验等有效结合。 (5) 考核评价: 实施过程性考核 + 综合性考核,过程考核实行随堂考核,综合考核形式以完成理解劳模、劳动、工匠精神研究报告的形式进行。

(2) 公共基础选修课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
思维与表达类	素质目标: 树立使用标准语言的信念,勇于表达,善于表达;形成良好的言语交际思维习惯;提高人际交往能力,在日常交流中树立自信。 知识目标: 了解思维与表达的基本准则、重要作用;掌握即兴演讲、求职口才、社交语言等日常交流表达需要的基本技巧和方法。 能力目标: 具备解决日常表达过程中存在的实际问题,形成思辨性表达的能力;能够灵活的运用所学的技能 and 知识应对各类日常表达的场合。	模块一: 演讲与口才 模块二: 朗诵 模块三: 逻辑与批判思维	(1) 课程思政: 以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线,围绕政治认同、家国情怀、文化素养、道德修养等方面收集教学案例,在课程中融入中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统文化教育等。 (2) 教师要求: 有强大的表达能力和思维逻辑;有专业的知识技能;有过硬的口才和演讲能力。 (3) 教学条件: 多媒体教室。 (4) 教学方法: 情景教学法、问答法、模仿法、讨论法、游戏法等 (5) 考核评价: 随堂考核,边学边考。采取过程考核占 70%、理论考核占 30%的权重比形式进行课程考核与评价。
文化与 社会类	素质目标: 培养文化素养的意识和自觉性,提高综合素质和人文精神;树立正确的人生观、价值观和世界观。 知识目标: 掌握文学、法学、哲学等学科的基本知识、理论;了解人类文化发展的轨迹。 能力目标: 通过学习古今中外优秀的文学作品、法学文化,提高综合素质,培养正确的社会观和分析问题的能力。	模块一: 中国文化概论 模块二: 文学素养 模块三: 法学素养 模块四: 兴趣体育	(1) 课程思政: 以文史哲修身铸魂,将中华优秀传统文化、社会主义核心价值观、社会主义法治理念融入课程教学,培养学生创新探索精神、加强学生思想道德教育、培养学生文化自信和文化认同。 (2) 教师要求: 授课教师要接受过较为系统的专业知识的学习。 (3) 教学条件: 多媒体教室。 (4) 教学方法: 采用理论传授与实操指导相结合的教学模式,分组教学。 (5) 考核评价: 随堂考核,边学边考。采取技能考核占 70%、理论考核占 30%的权重比形式进行

			课程考核与评价。
艺术与审美类	<p>素质目标: 涵养知书达理的气质,凝练家国共担的情怀;提高艺术素养,使心灵不断厚实、情感不断丰富、情操不断升华。</p> <p>知识目标: 掌握不同艺术基本概念和不同艺术作品赏析的基本方法。掌握中国传统文化的基础知识,如茶文化、习茶礼仪、书写文化、剪纸艺术等知识。</p> <p>能力目标: 能够熟练运用六大茶类冲泡技巧、四大字体的书写方式和常用剪纸技法;了解不同艺术类别,提高分析与鉴赏能力;培养敏锐的感知力、丰富的想象力和审美的理解力。</p>	<p>专题一: 茶艺与茶文化</p> <p>专题二: 剪纸</p> <p>专题三: 书法</p> <p>专题四: 普通话语言艺术</p> <p>专题五: 美学素养</p> <p>专题六: 音乐鉴赏</p> <p>专题七: 影视鉴赏</p>	<p>(1) 课程思政: 通过对多类型的艺术及审美形式的欣赏,提高学生修身养性和理性思维的能力,多角度讲解艺术形式的时代背景与社会功能,使学生形式正确的人生观和价值观。</p> <p>(2) 教师要求: 教师应具有丰富的艺术专业理论知识,具有较强的动手能力和较高的审美素养。</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室。</p> <p>(4) 教学方法: 多媒体教学法、情景教学法、讲授法、游戏教学法等。</p> <p>(5) 考核评价: 随堂考核,边学边考。采取过程考核占 70%、理论考核占 30%的权重比形式进行课程考核与评价。</p>
科技与经济类	<p>素质目标: 形成互联网空间正确的责任伦理观和道德价值观,增强网络自律,有效避免网络失范行为,做到能自觉地践行网络伦理与社会责任,成为新时代高素质网民。</p> <p>知识目标: 充分认识互联网及其发展史,理解互联网在不同发展阶段的价值负荷、伦理道德意义和价值意义,进一步明确新时代高素质网民的要求和责任。</p> <p>能力目标: 能正确运用伦理分析工具,提高明辨是非的能力,正确掌握登录上网、网络参与和网络表达等技能。</p>	<p>模块一: 网络伦理学概论</p> <p>模块二: Web1.0 及其伦理</p> <p>模块三: Web2.0 及其伦理</p> <p>模块四: Web3.0 及其伦理</p> <p>模块五: 其他网络失范行为伦理分析</p> <p>模块六: 计算机专业伦理</p>	<p>(1) 课程思政: 党的二十大精神、习近平网络空间治理相关论述等融入教学环节、教学内容;</p> <p>(2) 教师要求: 教师应具备硕士研究生学历和相关专业学习背景。</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室</p> <p>(4) 教学方法: 理论与实践相结合、情境教学法。</p> <p>(5) 考核评价: 本课程综合考核采用实操考察方式,成绩评定为过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
思政教育类	<p>素质目标: 提高红色文化素养和思想政治修养,激发爱党爱国热情和民族自豪感、自信心,继承和发扬党的优良传统和作风,从而增强社会主义信念,树立共产主义远大理想,做新时代雷锋式大学生。</p> <p>知识目标: 学习中国共产党领导中国革命与建设、改革的历史及其领导规律与自身建设的历史与理论,对中国共产党历史与理论有系统、宏观的认识和理解。进一步加强对雷锋精神的研学和实践培育。</p> <p>能力目标: 提升运用马克思主义的立场、观点和方法独立分析和解决问题的能力。提升学习、宣传雷锋精神的实践能力。</p>	<p>专题一: 新民主主义革命时期的中国共产党历史</p> <p>专题二: 社会主义革命和建设时期的中国共产党历史</p> <p>专题三: 改革开放和社会主义现代化建设新时期的中国共产党历史</p> <p>专题四: 中国特色社会主义新时代的中国共产党历史</p> <p>专题五: 雷锋精神研学和实践</p>	<p>(1) 教师要求: 任课教师需为思政专业硕士研究生学历,能够及时深入了解党和国家政策、方针并做好阐释。</p> <p>(2) 教学方法: 讲授法、案例法、讨论法</p> <p>(3) 教学条件: 多媒体教室</p> <p>(4) 考核评价: 采取过程性考核 50%+实践考核 50%权重比的形式进行课程考核与评价。</p>

2、专业课程

(1) 中职教育阶段

① 专业基础课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求(体现课程要求)
网络安全技术基础	<p>素质目标: 形成网络安全意识、网络安全法律意识。</p> <p>知识目标: 掌握网络空间安全理论</p>	<p>(1) 网络空间安全的基本认识</p> <p>(2) 物理安全</p>	(1) 授课教师为计算机网络相关专业毕业,热爱网络安全专业,关心信息安全热点有相关职

	<p>知识、大数据安全及社交网络隐私保护知识、复杂网络安全相关知识、网络安全博弈论相关知识、虚拟资产的特点及安全保护相关知识、掌握信息对抗及黑客相关知识、信息安全法律法规。</p> <p>能力目标: 具备网络安全风险防范的能力、复杂网络安全风险分析的能力。</p>	<p>(3) 网络安全 (4) 应用安全 (5) WEB 应用安全 (6) 数据安全 (7) 网络舆情分析 (8) 网络空间安全治理</p>	<p>业证书者优先,有丰富的理论教学经验。能引导学生具有网络安全意识、认识网络安全法律法规。</p> <p>(2) 采用传递—接受式、问题—探究式、小组讨论教学模式。</p> <p>(3) 坚持以学生为中心的教学理念,主要运用讲授法、案例法、讨论法等教学方法引导学生了解网络空间安全相关概念。</p> <p>(4) 考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
Windows 操作系统基础	<p>素质目标: 具有对计算机系统的操作动手能力。具有提高自我学习能力以及分析问题和解决问题的能力。</p> <p>知识目标: 掌握 Windows 服务器的用户及权限配置与管理、Windows 上部署 WEB 服务器、FTP 服务器、DHCP 服务器、DNS 服务器、Windows 安全配置与管理等知识。</p> <p>能力目标: 具备 Windows 服务器操作系统管理与配置的能力、搭建与配置各项服务器的能力、服务器安全配置与管理的能力。</p>	<p>(1) 校园网服务器的规划与安装。 (2) 校园网服务器的配置与互联。 (3) 服务器的安全管理与维护。</p>	<p>(1) 授课教师要求熟悉 WINDOWS 服务器的配置及管理、动手能力强、擅于解决实训中的问题,有相关职业资格证书者优先。能引导学生建立知识产权、诚信的概念</p> <p>(2) 积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。</p> <p>(3) 可采用基于工作过程导向的案例教学法进行理论教学,采用“项目引导,任务驱动进行实践教学。鼓励学生使用自己的编程思路,注重创新发展能力的培养。</p> <p>(4) 课程为考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
计算机网络基础	<p>素质目标: 具有“互联网+”思维,具有工作认真仔细的能力、抽象思维、逻辑推理能力,遵守职业道德、创业、开拓发展的精神。</p> <p>知识目标: 掌握计算机网络体系结构、网线制作、接入模块制作、绘制网络拓扑图、差错校验方法、划分子网与构造超网的方法等知识。</p> <p>能力目标: 具备简单网络管理、维护的能力、网络拓扑图绘制的能力、网络设备的连接及简单配置的能力、划分子网与构造超网的能力。</p>	<p>(1) 校园网络拓扑分析。 (2) 校园网接入因特网协议分析。 (3) 移动网接入技术。 (4) 校园网组网技术。 (5) 校园网安全技术。</p>	<p>(1) 授课教师要求为计算机网络相关专业毕业,有相关职业资格证书者优先,有丰富的理论教学经验。能引导学生具有网络安全意识。</p> <p>(2) 采取传递—接受式、问题—探究式、小组讨论等教学模式。</p> <p>(3) 通过融入案例教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法,适时选用讨论等生动多样的形式设置教学情境,营造师生互动、生生互动的学习氛围,提高课程教学的吸引力、感染力,达到提高网络安全意识、创新的课程思政教学目标。充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 课程为考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
linux 操作系统基础	<p>素质目标: 具有知识产权意识、有共享的精神。</p> <p>知识目标: 掌握 Linux 系统的基本知识、Linux 系统的文件管理、软件安装、网络配置等知识。</p> <p>能力目标: 具备 Linux 系统操作与管理的能力、操作系统应用的能力。</p>	<p>(1) Linux 系统的准备。 (2) Linux 基本命令。 (3) 磁盘与文件系统管理。 (4) 用户账户和权限的管理。 (5) 系统软件管理。 (6) 网络相关配置。 (7) 系统安全管理。</p>	<p>(1) 授课教师要求熟悉 LINUX 操作系统的配置与管理、动手能力强、擅于解决实训中的问题,有相关职业资格证书者优先。能引导学生建立知识产权、诚信的概念。</p> <p>(2) 基于大项目进行任务分解,积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。</p> <p>(3) 课堂教学过程中教师采用线上线下相结合的教学手段,情境设置法、项目驱动法、行动导向法、案例分析法、等实践性较强的教学方法。</p>

			(4) 课程为考试课, 过程考核 60%, 综合考核 40%。
Python 编程基础	<p>素质目标: 具有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的精神, 具有严谨细致的精神, 具有诚信的品质。</p> <p>知识目标: 掌握基本的编程技能, 设计算法、程序设计、排错以及 Python 软件包查找、使用技能等知识。</p> <p>能力目标: 具备利用程序语言去建模、解决实际工作、日常生活等方面的数据处理问题的能力。</p>	<p>(1) 使用输入输出函数实现系统主界面。</p> <p>(2) 实现系统菜单。</p> <p>(3) 实现菜单关联。</p> <p>(4) 操控商品。</p> <p>(5) 商品结算。</p> <p>(6) 存储商品销售信息。</p>	<p>(1) 授课教师要求熟悉 PYTHON 编程知识、具有严谨的思路、较强的逻辑思维有相关职业资格证书者优先。引导学生建立诚信的品质、爱岗敬业的精神。</p> <p>(2) 通过引入企业项目, 以任务的完成过程为主线, 贯穿于每个知识点的讲解, 随着任务的不断拓展来推动整个课程的进展。</p> <p>(3) 采用线上线下相结合的教学手段, 情境设置法、项目驱动法、行动导向法、案例分析法、等实践性较强的教学方法。</p> <p>(4) 课程为考试课, 过程考核 60%, 综合考核 40%。</p>
MySQL 数据库基础	<p>素质目标: 具有科学严谨的工作态度, 良好的敬业精神和创新精神; 学生养成沟通交流、团队协作的意识和良好的编程习惯, 培养严谨务实的工匠精神。</p> <p>知识目标: 掌握 MySQL 数据库管理系统相关工具的使用、MySQL 数据库管理系统中数据的表示方法、SQL 基本语法; 掌握数据库、数据表的创建与更新、数据库、数据表的各种访问与检索技术、数据库的用户权限管理、数据库备份和恢复等知识。</p> <p>能力目标: 能使用 SQL 语言正确创建和管理数据库和数据表对象; 能根据项目需求建立合理的数据约束; 能正确使用 DML 语言从数据库中获取用户所需数据、正确创建和调用函数、存储过程。</p>	<p>(1) 认识 MySQL 数据库。</p> <p>(2) 操作数据库和数据表。</p> <p>(3) 数据查询。</p> <p>(4) 利用视图、索引检索数据库。</p> <p>(5) 数据库高级检索。</p> <p>(6) 维护系统数据库的安全性和高可用性。</p>	<p>(1) 授课教师要求熟悉数据库的配置与管理、逻辑严谨、教学细致、耐心, 有相关职业资格证书者优先。引导学生建立安全意识、认识网络安全法。</p> <p>(2) 采取范例教学模式、“问题-探究”等教学模式。</p> <p>(3) 通过情境教学、实例教学、实操训练等方法, 充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 教学考核: 考试课, 过程考核 60%, 综合考核 40%。</p>

②专业核心课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求 (体现课程要求)
Windows 操作系统安全配置	<p>素质目标: 培养独立分析问题和解决实际问题的思维, 建立网络安全意识。</p> <p>知识目标: 了解 Windows 操作系统存在的安全问题; 掌握本地 Windows 操作系统的基本安全配置策略和操作; 掌握本地 Windows 操作系统服务器的各类服务安全配置方法和操作; 掌握域域用户安全配置方法和操作; 掌握配置安全优化, 保证本地文件系统安全的知识; 掌握 Windows 的本地认证和远程认证, 修补漏洞及安全监控和系统日志等知识。</p> <p>能力目标: 能够查找 Windows 操作系统漏洞, 能够通过磁盘配额管理和文件权限管理实现数据安全, 能够通过网络命令和端口管理实现网</p>	<p>(1) Windows 操作系统基本安全配置。部署操作系统, 管理员账户、NTFS 磁盘、数据库、操作系统服务、注册表和漏洞等安全配置;</p> <p>(2) Windows 服务器服务安全配置。远程桌面、DHCP、FTP, 文件服务、共享服务、防火墙等安全配置;</p> <p>(3) Windows 域用户安全配置。域用户、用户组、安全策略、配置文件、软件限制、数据库等安全配置及安全日志、可靠性和性能监视等;</p>	<p>(1) 授课教师熟悉 WINDOWS 操作系统并能进行安全配置管理, 引导学生建立安全配置的思维, 有相关职业资格证书者优先。引导学生建立网络安全意识,</p> <p>(2) 采用发现教学模式, 范例教学模式。</p> <p>(3) 通过理论讲授、案例导入、小组讨论、实操训练、课程思政等方法, 充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考试课, 过程考核 60%, 综合考核 40%。</p>

	<p>络应用安全，能够通过系统监管和日志管理实现系统监控审核。能熟练使用虚拟机和实训平台，数字化学习资源与工具等进行自主或协作学习和实践创新。</p>	<p>(4) Windows 域环境服务器服务安全配置 DNS、CA 证书、WWW、IIS、VPN、IPsec、AD RMS 等安全配置。</p>	
<p>交换与路由 组网技术</p>	<p>素质目标：有良好的工作态度、责任心、安全意识以及职业操守；形成系统化、结构化的科学思维模式，养成标准化、模块化、层次化的设计规划方法和规范操作的职业习惯，具有良好的技术标准意识、操作规范意识、服务质量意识、尊重产权意识及环境保护意识。 知识目标：掌握路由交换设备的工作原理和适用范围，掌握配置和管理常见的路由交换设备、绘制网络拓扑图、使用 Cisco packet tracer 软件或 GNS3 软件等知识。 能力目标：具备网络设备配置与管理的能力、网络拓扑图绘制的能力、网络设备模拟软件使用的能力、连接与测试网络设备的能力。</p>	<p>(1) VLAN 与单臂路由 (2) 三层交换机与 DHCP 中继 (3) 链路捆绑与 STP (4) 网关备份与上行链路跟踪 (5) 静态路由与动态路由 (6) ACL (7) NAT</p>	<p>(1) 授课教师为计算机网络相关专业毕业，具备网络设备的配置、管理能力，有真实项目经验或相关职业资格证书者优先。引导学生建立精益求精的工匠精神。 (2) 采取项目教学模式，以“校园网的部署与实施”项目进行教学，积极贯彻“做中学”的教学要求，学练结合，以练促学。 (3) 通过理论讲授、项目引入、任务驱动、综合训练等方法，充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
<p>IPv6 技术与应用</p>	<p>素质目标：具有项目工程思维，网络安全责任，技术标准意识和团队协作精益求精等品质； 知识目标：掌握 IPv6 地址、邻居发现、地址冲突检测、IPv6 静态路由、IPv6 默认路由、OSPFv3、IPv6 访问控制列表、IPv6 隧道等知识等知识； 能力目标：能对 IPv6 局域网、IPv6 园区等项目进行需求分析、规划设计、安全配置等。</p>	<p>(1) IPv6 地址、邻居发现、地址冲突检测； (2) IPv6 静态路由、IPv6 默认路由； (3) OSPFv3，RIPng 等路由； (4) DHCPv6、ACL6，VRRPV3 等； (5) IPv6 隧道； (6) IPv6 技术综合应用。</p>	<p>(1) 授课教师熟悉路由器、交换机、无线控制器、防火墙 IPv6 的配置与应用，具有安全的思维，动手能力强，有真实项目经验或相关职业资格证书者优先。引导学生认识网络安全法。 (2) 采用项目教学模式，积极贯彻“做中学”的教学要求，学练结合，以练促学教学模式。 (3) 通过理论讲授、情景教学、任务驱动、实操训练等方法，充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
<p>Linux 操作系统安全配置</p>	<p>素质目标：培养独立分析问题和解决实际问题的思维，建立网络安全意识。 知识目标：了解 Linux 操作系统安全配置；掌握 Linux 主机基本安全管理；掌握 Linux 主机常用服务安全原理。 能力目标：能够查找 Linux 操作系统漏洞，能够通过对主机的基本管理实现用户和远程登录安全，能够通过对常用服务的管理实现各服务的安全运行，能够通过 Linux 主机安全综合实训掌握 Linux 主机安全配置。</p>	<p>(1) Linux 用户账户安全管理 (2) Linux 主机网络配置及远程登录 (3) Samba 服务的安全管理 (4) Vsftpd 服务的安全管理 (5) DNS 的安全配置 (6) Apache 的安全策略 (7) 防火墙安全配置 (8) 基于等保标准实现 Linux 主机安全防护</p>	<p>(1) 授课教师熟悉 LINUX 操作系统并能进行安全配置管理，引导学生建立安全配置的思维，有相关职业资格证书者优先。引导学生建立网络安全意识， (2) 采用发现教学模式，范例教学模式。 (3) 通过理论讲授、案例导入、小组讨论、实操训练、课程思政等方法，充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
<p>渗透测试常用工具应用</p>	<p>素质目标：培养独立分析问题和解决实际问题的思维，建立网络安全意识。 知识目标：培养学生熟练使渗透测试工具能够查找漏洞并修补漏洞并达到职业的水准和安全素养；熟练利用 arping、fping、nmap、genlist、nbtscan 等渗透测试常用</p>	<p>(1) 漏洞扫描 (2) 漏洞利用 (3) 后门管理</p>	<p>(1) 授课教师熟悉渗透测试常用工具应用应用，引导学生建立安全配置的思维，有相关职业资格证书者优先。引导学生建立网络安全意识， (2) 采用发现教学模式，范例教学模式。 (3) 通过理论讲授、案例导入、</p>

	工具应用进行目标机器识别、端口扫描、服务信息枚举等渗透操作。 能力目标: 结合网络空间安全实训设备,系统全面地讲解了常见的操作系统漏洞与服务漏洞的验证及加固。		小组讨论、实操训练、课程思政等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。
安全漏洞验证及加固	素质目标: 培养独立分析问题和解决实际问题的思维,建立网络安全意识。 知识目标: 培养学生熟练对安全漏洞验证及加固漏洞并修补漏洞并达到职业的水准和安全素养;熟练掌握对 MS08_067、MS11_003、MS12_020、MS14_064、MS17_010 漏洞的加固;熟练利用 CVE-2017-7269、CVE-2017-8464、CVE-2018-4878 等 Windows 漏洞;熟练利用 CVE-2012-2122、CVE-2015-0240、CVE-2016-5195、CVE-2017-7494、Redis 等 Linux 漏洞;熟练利用 CVE-2017-9791、CVE-2017-12617、CVE-2017-15715、CVE-2018-12613、Java、Structs2 等中间件漏洞; 能力目标: 结合网络空间安全实训设备,系统全面地讲解了常见的操作系统漏洞与服务漏洞的验证及加固。	(1)Windows 操作系统漏洞; (2)Windows 服务漏洞 (3) Linux 服务漏洞 (4) 中间件服务漏洞	(1)授课教师熟悉渗透测试常用工具应用,引导学生建立安全配置的思维,有相关职业资格证书者优先。引导学生建立网络安全意识, (2)采用发现教学模式,范例教学模式。 (3)通过理论讲授、案例导入、小组讨论、实操训练、课程思政等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。

③综合实训课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求(体现课程要求)
网络安全综合实训	素质目标: 培养学生网络安全风险意识,并具有人际沟通能力、团队合作精神、客户服务意识和自我学习能力。使每位学生都能建立自己的学习方法和相应的 PDCA 循环。 知识目标: 掌握局域网建设、网站开发设计、网络安全评估、计算机等级保护、网络安全监控运维、渗透测试、安全加固、安全事件应急响应等理论基础知识。 能力目标: 掌握常见网络安全工具应用、网络安全工作流程,具有网络信息安全维护人员技能水平。	(1) 局域网建设 (2) 网站开发设计 (3) 网络安全评估 (4) 计算机等级保护 (5) 网络安全监控运维 (6) 渗透测试 (7) 安全加固 (8) 安全事件应急响应	(1)授课教师熟悉网络安全常用工具应用,引导学生建立网络安全思维,有相关职业资格证书者优先。引导学生建立网络安全意识, (2)采用发现教学模式,范例教学模式。 (3)通过案例导入、任务驱动、小组讨论、实操训练等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。

④专业选修(拓展)课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求(体现课程要求)
计算机组装与维护	素质目标: 具有安全操作规范、为客户服务的意识和职业素养。 知识目标: 掌握操作系统及常用软件的安装与调试的专业知识 能力目标: 具有计算机组装、系统安	(1) 计算机硬件主要部件的作用、硬件的选购、组装、维修; (2) 操作系统及常用软件的安装与调试的专业	(1)采用线上教学和线下混合教学模式,突出实践教学。 (2)运用案例教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法。

	装、设置、维护、维修及优化系统的能力	知识： (3) 常见硬、软件故障的检测与排除，小型局域网的连接和常见网络连接故障的排除，计算机病毒的检测与杀除等	(3) 采取综合考核+过程考核分别占 40%和 60%权重比的形式进行课程考核与评价。 (4) 精心设计“课程思政”教学案例，将思政教育融入课程教学，在潜移默化中对学生进行思想政治教育，在实践过程中锻炼学生的团队合作精神和工匠精神。
常用工具软件	素质目标： 为未来的计算机软件开发工作打下基础 知识目标： 掌握常用工具软件的基本概念、熟练掌握各类工具软件的基本使用方法 能力目标： 具备在实际工作环境中解决各类计算机软件问题的初步能力	(1) 计算机系统管理与维护、虚拟机应用、网络管理与维护工具等常用工具软件的应用技能。 (2) 局域网检测，数码产品及移动设备和数据传输、多媒体信息处理等常用工具软件的应用技能。	(1) 授课教师要熟悉各种常用工具软件的使用。 (2) 任课教师积极贯彻“做中学”的教学要求，学练结合，以练促学。
代码审计基础	素质目标： 培养严谨的逻辑思维；养成良好的代码书写规范；培养缜密的网络安全防范意识；具有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的精神、提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。 知识目标： 熟练掌握 web 基础漏洞原理，如文件上传漏洞、目录穿越及文件包含漏洞、SQL 漏洞、XSS 漏洞和 CSRF 漏洞等。了解 web 代码审计基本思路；熟练掌握代码审计技巧； 能力目标： 具备 Web 漏洞的分析审计的初步能力，能够修补对应的安全漏洞。	(1) PHP 基础知识 (2) sql 注入问题 (3) XSS 问题 (4) CSRF 问题 (5) 文件包含 (6) 文件读取（下载） (7) 文件上传 (8) 文件删除 (9) 代码执行 (10) 命令执行	(1) 授课教师要熟悉 PHP 编程，具备对 PHP 代码进行审核的能力，引导学生建立网络安全服务意识。 (2) 基于大项目进行任务分解，积极贯彻“做中学”的教学要求，学练结合，以练促学。 (3) 采用案例教学法，案例导入、实操训练为主，充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课程，过程考核 60%，综合考核 40%。
网络布线基础	素质目标： 具有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的精神、团队精神和协调工作能力，具备网络工匠应有的职业道德、职业素养和职业品格。 知识目标： 掌握布线部件模块、面板、插座、双绞线、配线架、机柜及 PVC 管槽等的连接标准、工作区、水平、垂直、管理、设备间和建筑群布线标准、RJ45 水晶头的端接标准等知识。 能力目标： 能设计中小型综合布线系统方案、绘制各种综合布线图、进行综合布线产品选型和材料预算、按规范安装管槽路由、设备间、电信间、工作区等综合布线系统环境、按规范敷设和端接双绞线和光缆、编制施工方案、以项目经理和监理工程师的身份管理和监理中小型综合布线工程、根据设计方案和验收标准对工程进行测试和验收。	(1) 校园综合布线系统需求分析。 (2) 校园综合布线系统总体设计。 (3) 校园综合布线系统施工。 (4) 校园综合布线系统竣工验收。	(1) 授课教师要求计算机网络相关专业毕业，熟悉网络布线知识、具备网络布线的能力、动手能力强，有真实项目经验或相关职业资格证书者优先。引导学生建立爱岗敬业的精神。 (2) 采用驱动式教学，学练结合，以练促学。 (3) 通过项目工程培养学生的工程实践能力和良好素养。 (4) 课程为考试课，过程考核 60%，综合考核 40%。
电子商务技能	素质目标： 具有电子商务相关职业素养：遵纪守法，爱岗敬业、诚信为本，热情服务、保守秘密，注重安全、勇于开拓，积极创新。 知识目标： 掌握电子商务所涉及的经济、管理学基本理论和基本知识；电子商务的有关法律、法规、国际和	(1) 电子商务基本概念 (2) 电子商务交易安全知识 (3) 电子交易的安全技术分类 (4) 电子交易的安全协议知识	(1) 授课教师应具有电子商务工作经验，（有相关职业资格证书者优先），熟悉学生身心发展特点和教学要求，了解任教专业的职业特性和发展路径。能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“守法”“敬业”

	<p>国家标准及技术规范；计算机网络及其安全应用的基本理论和基本知识；建设电子商务系统的开发管理方法、需求工程、实施运行的基本知识；</p> <p>能力目标：具有网上营销和物流管理的能力；建设电子商务系统所需要的系统集成和网络安全保障的能力；建设电子商务系统所需要的系统集成和网络安全保障的能力；</p>	<p>(5) 网站设计、开发平面设计、网站维护管理等。</p> <p>(6) 网络营销、网络推广、文案策划、网店运营、线上服务沟通（客服）、网站策划/编辑、网络调查、电子政务办公、网络广告制作、网络舆情监控、外贸管理等。</p>	<p>“诚信”等良好品质。</p> <p>(2) 采取参与式教学方法和翻转教学，鼓励学生的参与和创造性思维。</p>
--	---	--	--

(2) 高职教育阶段

①专业基础课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求（体现课程要求）
Web 应用开发	<p>素质目标：具有良好的代码编写习惯、谦虚好学、勤于思考、精益求精的职业精神、团队合作精神和协调沟通能力。</p> <p>知识目标：掌握 HTML 常用标签及 CSS 布局、JAVASCRIPT、PHP 基础编程、会话控制等知识。</p> <p>能力目标：具备使用 PHP 程序语言的能力。</p>	<p>(1) HTML 常用标签</p> <p>(2) JAVASCRIPT 函数、对象、事件</p> <p>(3) PHP 基础</p> <p>(4) 表单处理、文件操作</p> <p>(5) MySQL 数据库管理</p> <p>(6) 会话控制</p>	<p>(1) 授课教师熟悉 HTML、JAVASCRIPT 及 PHP 编程语言、逻辑严谨、教学细致、耐心，严谨细致有项目经验或相关职业资格证书者优先；引导学生建立互帮互助的团队精神，建立创新创业的理念。</p> <p>(2) 采用范例教学模式、项目教学、案例教学。</p> <p>(3) 通过项目教学、实例教学、实操训练、课程思政等方法，充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考试课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
密码学基础与应用	<p>素质目标：具有严谨求证的精神，建立诚信意识，具有安全意识。</p> <p>知识目标：掌握古典密码、分组密码、序列密码、Hash 函数、公钥密码、数字签名、密钥管理等知识，熟悉各种密码管理实现的原理。</p> <p>能力目标：能够应用工具实现数据的加密和解密。</p>	<p>(1) 古典密码</p> <p>(2) 分组密码</p> <p>(3) 序列密码</p> <p>(4) Hash 函数</p> <p>(5) 公钥密码</p> <p>(6) 数字签名</p> <p>(7) 密钥管理</p> <p>(8) 密码分析工具</p>	<p>(1) 授课教师要熟悉基础数学知识，熟悉常见的秘密算法原理，能够通俗易懂的把知识传授给学生；能引导学生建立诚信意识。</p> <p>(2) 采用理论与实践深度结合，以练促学教学模式。</p> <p>(3) 应用案例教学法，信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考试课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>

②专业核心课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求（体现课程要求）
网络安全设备配置与应用	<p>素质目标：具有网络安全意识、法治的意识，具有敢于尝试的意识。</p> <p>知识目标：掌握防火墙网络常用部署架构和设备品牌、性能、参数、功能等知识，掌握防火墙 NAT 技术和策略路由技术、入侵检测系统的基本原理、部署方法、制定测试方法，掌握 VPN 技术、VPN 应用环境、VPN 部署等知识。</p> <p>能力目标：能够熟练进行防火墙的配置与管理、进行入侵检测配置与</p>	<p>(1) 防火墙安全策略</p> <p>(2) 防火墙 NAT 转换原理</p> <p>(3) 防火墙防恶意代码技术</p> <p>(4) 防火墙双机热备</p> <p>(5) 防火墙虚拟化技术</p> <p>(6) IDS/IPS 入侵检测的配置与管理；</p> <p>(7) VPN 的配置与管</p>	<p>(1) 授课教师熟悉防火墙及 VPN、IDS/IPS 的配置与管理，具有安全的思维，动手能力强，有真实项目经验或相关职业资格证书者优先。引导学生认识网络安全法。</p> <p>(2) 采用“问题-探究”教学模式，积极贯彻“做中学”的教学要求，学练结合，以练促学教学模式。</p> <p>(3) 通过理论讲授、情景教学、任务驱动、实操训练等方法，充分</p>

	管理、VPN 的配置与管理。	理。	利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。
网络操作系统安全	<p>素质目标: 培养独立分析问题和解决实际问题的思维,建立网络安全意识。</p> <p>知识目标: 了解 Windows/Linux 操作系统存在的安全问题;掌握配置安全优化的内核及如何保证本地文件系统安全的知识;掌握 Windows/Linux 的本地认证和远程认证,修补 bash 漏洞及安全监控和系统日志等知识。</p> <p>能力目标: 能够查找 Linux/Windows 操作系统漏洞,能够通过磁盘配额管理和文件权限管理实现数据安全,能够通过网络命令和端口管理实现网络应用安全,能够通过系统监管和日志管理实现系统监控审核。</p>	<p>(1) Windows 安全特性及实践应用</p> <p>(2) Windows 注册表安全</p> <p>(3) Windows 进程与服务及实践应用</p> <p>(4) 数据加密技术</p> <p>(5) windows 用户密码破解与防御</p> <p>(6) Linux SSH 配置、数据安全、网络安全、日志管理</p> <p>(7) Linux 应用安全</p> <p>(8) 入侵检测系统</p> <p>(9) 蜜罐系统</p>	<p>(1) 授课教师熟悉 WINDOWS 和 LINUX 操作系统并能进行安全配置管理,引导学生建立安全配置的思维,有相关职业资格证书者优先。引导学生建立网络安全意识,</p> <p>(2) 采用发现教学模式,范例教学模式。</p> <p>(3) 通过理论讲授、案例导入、小组讨论、实操训练、课程思政等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
数据库安全技术	<p>素质目标: 具有诚信意识及精益求精的工匠精神,具有数据安全门意识。</p> <p>知识目标: 掌握信息安全与数据库安全、创建关系型数据库的一般方法、数据库访问机制、XML 与 WEB 服务安全的方法、数据库加密技术、数据库审计技术等相关知识。能够利用数据库管理系统实现用户标识与鉴别、数据库备份与恢复、审计和数据加密、掌握 SQL 注入攻击原理、SQL 注入的相关防御技术。</p> <p>能力目标: 能实现数据库、表、应用程序、用户安全访问控制、外部存储数据的加密与解密、SQL 注入攻击及防范。</p>	<p>(1) 用户权限管理</p> <p>(2) 数据库表安全访问控制</p> <p>(3) 数据库加密与解密</p> <p>(4) SQL 注入与防范</p> <p>(5) 数据备份与恢复</p>	<p>(1) 授课教师熟悉数据库的基础知识,对数据库访问机制、加密技术、审计技术等深入的掌握,引导学生建立诚信意识及工匠精神。</p> <p>(2) 采用理论与实践相结合,注重学生自主实践练习,以练促学教学模式。</p> <p>(3) 以学生为中心的,采用课堂教学和信息化教学相结合的教学模式;采用知识性、趣味性相结合的“学、练、思、考”教学手段。</p> <p>(4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
WEB 应用安全与防护	<p>素质目标: 认识网络安全法律法规、具有法律安全意识、建立爱岗敬业意识,有积极进取心,有安全研究的意识。</p> <p>知识目标: 熟悉常用测试工具、能够对 Web 安全原理进行剖析,熟练掌握 Metasploit 和 Web 渗透攻击两种渗透测试技术。</p> <p>能力目标: 能够搭建 DVWA 漏洞环境、SQL 注入平台和 XSS 测试平台,能够在 Linux 操作系统下使用 nmap 进行网络扫描和嗅探,灵活应用 Burp Suite 进行渗透测试,能够进行渗透测试实例深度剖析等。</p>	<p>(1) WEB 测试信息平台搭建</p> <p>(2) 常用的 WEB 测试工具使用</p> <p>(3) Metasploit 内网主机渗透攻击</p> <p>(4) Web 渗透攻击及防御方法 (SQL 注入、跨站脚本攻击、文件上传漏洞攻击、XSS 攻击、命令注入攻击和文件包含攻击等)</p> <p>(5) WEB 测试实例分析</p>	<p>(1) 授课教师熟悉常见的一些渗透测试工具,能够灵活使用 metasploit 工具,熟悉 Web 站点漏洞特征;具有网络安全意识,掌握网络安全法律法规。</p> <p>(2) 采用理论与实践相结合,案例群、以练促学教学模式;</p> <p>(3) 充分利用案例教学,项目案例贯穿整个课程;</p> <p>(4) 考试课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
信息安全风险评估	<p>素质目标: 具有严谨求证的意识及网络安全意识,具有文档撰写能力。</p> <p>知识目标: 掌握信息安全管理基础知识、信息安全管理体系模型、信息安全风险评估实施流程、信息系统生命周期各阶段的风险评估、信息安全管理控制措施。</p> <p>能力目标: 具备信息安全风险评估</p>	<p>(1) 安全评估基础</p> <p>(2) 使用安全工具进行评估</p> <p>(3) 验证自己的想法进行信息安全管理</p>	<p>(1) 授课教师要熟悉信息安全评估流程,具备报告撰写能力,有项目经验或相关职业资格证书者优先,具有网络安全意识。</p> <p>(2) 采取传递—接受式、问题—探究式、小组讨论等教学模式。</p> <p>(3) 通过理论讲授、案例讲解、小组合作、小组讨论等方法,充分</p>

	的能力、信息安全管理的能力、熟练使用部分安全工具、撰写信息安全管理方案的能力。		利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课, 过程考核 60%, 综合考核 40%。
网络安全应用开发	素质目标: 具有安全良好的编码习惯; 严谨、诚实、守信的工作作风。 知识目标: 掌握常见的渗透测试工具与防御系统的基本原理; 掌握扫描器、嗅探器、常见后门等常见的渗透测试工具原理与 Python 开发知识; 掌握恶意流量分析、蜜罐、WAF, 以及邮箱安全网关、零信任安全网关等常见防御系统原理与 Python 开发等知识。 能力目标: 具备使用 python 进行安全工具开发的能力。	(1) Tkinter 与主要组件、应用 (2) 爬虫开发 (3) 字典工具开发 (4) 爆破工具开发 (5) 扫描器开发	(1) 授课教师熟悉渗透等原理等知识, 具备网安全应用开发的能力。引导学生建立爱岗敬业的意识, 掌握网络安全法律法规。 (2) 采用理论与实践相结合, 做中学。 (3) 充分利用案例教学法, 将案例充分应用到教学中, 以案例导学。 (4) 考试课: 过程考核 60%, 综合考核 40%。

③综合实训课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求 (体现课程要求)
认识实习	素质目标: 有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的意识, 具备创新、创业、开拓发展的意识。 知识目标: 了解从事信息安全技术应用专业工作的知识、素质和能力的要求, 了解行业企业工作过程、安全生产知识, 了解相关法律、法规知识。 能力目标: 具备确定自我发展目标的能力, 进行个性化学习设计的能力, 基本的调查能力。	(1) 联系与信息安全与管理专业有关的单位进行对口实习 (2) 结合专业对实习单位有关流程作重点参观和调查并邀请实习单位的管理干部、技术人员特别是设计人员进行授课; (3) 了解网络安运维, 数据安全、代码安全、操作系统安全的有关程序和事项, 并参加部分岗位的实习操作, 要求掌握其基本工作要领 (4) 通过市场调查, 岗位实习, 掌握市场信息, 提高专业水平	(1) 授课教师熟悉专业知识, 了解信息安全专业市场需求, 能与企业对接。引导学生建立爱岗敬业的精神。 (2) 采用探究性教学模式。 (3) 通过实地考察、小组讨论、团体活动辅导, 充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 学生要严格按照实习大纲和实习指导书的要求和规定认真实习, 做好记录, 填报实习日志、实习计划, 撰写实习报告 (含实习总结 2000 字以上) 等, A4 纸打印。同时收集专业资料, 努力完成实习任务。根据以上材料等, 由实习指导教师对学生的认识实习情况进行考核。
专业技能训练	素质目标: 有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的意识, 具备团队精神和协调工作能力、管理能力和全局意识, 具备创新、创业、开拓发展的意识。 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。 能力目标: 具备信息安全工程文档阅读与撰写能力、安全运维能力、网络安全设备配置与应用与管理的能力、安全测试、安全评估能力。	(1) 操作系统安全 (2) 网络安全设备配置与应用与管理 (3) 数据库安全 (4) 代码安全 (5) 渗透测试 (6) 安全评估	(1) 授课教师能熟练配置管理操作系统安全, 熟练数据库安全等, 综合素质能力强, 有相关课程教学经验者优先。引导学生建立爱岗敬业的精神。 (2) 采用“目标—导控”教学模式、“问题—探究”教学模式。 (3) 通过案例导入、任务驱动、实操训练等方法, 充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考试课, 过程考核 60%, 综合考核 40%。
毕业设计 (毕业项目综合训练)	素质目标: 有互帮互助的团队意识和全局观念。 知识目标: 了解网络安全运维信息安全项目的设计与实施步骤、项目需求分析及调研流程、安全设备的配置与管理、工程方案的撰写及相关国家或行业标准、安全评估等知识。 能力目标: 具备文档阅读与撰写的能	(1) 毕业设计选题 (2) 师生双向选择 (3) 毕业设计任务书 (4) 毕业设计项目分析 (5) 毕业设计开题报告 (6) 毕业设计撰写 (7) 毕业设计答辩 PPT 制作	(1) 授课教师要熟悉毕业设计的要求, 综合素质能力强, 专业知识丰富, 有真实项目经验或相关职业资格证书者优先。引导学生建立互帮互助的团队精神。 (2) 采用“目标—导控”和“问题—探究”教学模式

	力、信息安全工程项目设计的能力、安全运维与管理的能力、信息安全与管理专业英文理解能力、计算机代码检测的能力。	(8) 毕业设计答辩	(3) 通过启发式教学、小组讨论、小组合作实操训练等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 任务完成情况、学生的业务能力和水平、毕业设计质量、创新能力、答辩中的自述和回答问题情况等。
岗位实习	素质目标: 有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的思维,具备团队意识和协调工作能力、管理能力和全局意识,具备创新、创业、开拓发展的意识。 知识目标: 熟练掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、安全防御等知识。熟悉网络知识、信息安全加密知识、操作系统加固知识、安全设备知识、渗透测试与防御知识、恶意代码知识和数据库安全知识。 能力目标: 能够根据需求进行网络安全规划与设计、维护,能够进行系统安全运维,能够对目标进行渗透测试,能够提高数据库的安全性,能够检测漏洞并做出整改。	(1) 网络安全规划与设计 (2) 网络安全设备配置与应用 (3) 网络安全运维 (4) 数据库安全 (5) 渗透测试 (6) 安全评估	(1) 授课教师要熟悉网络专业的岗位需求,引导学生选择合适的岗位,关注学生在岗位上的成长。引导学生建立爱岗敬业的精神、团队精神。 (2) 采用“问题—探究”教学模式。 (3) 采用真实环境练习、讨论、问题引入、自学等多种方法。 (4) 考查课,根据学生顶岗实习中完成的日志、提交的顶岗实习计划、顶岗实习总结等进行成绩评定。
网络安全攻防演练(实训)	素质目标: 形成网络安全法律意识、建立爱岗敬业意识。 知识目标: 掌握网络安全攻防知识。 能力目标: 具有参加在线夺旗竞赛的能力;具有 Web 应用/主机/终端攻防对抗能力。	(1) 在线夺旗竞赛 (2) WEB 应用攻防对抗 (3) 主机攻防对抗 (4) 终端攻防对抗	(1) 授课教师具有在线夺旗竞赛经验,具有攻防能力,引导学生建立抗压意识、团队精神,掌握网络安全法律法规。 (2) 采取项目教学模式,积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。 (3) 通过理论讲授、项目引入、任务驱动、综合训练等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。 (4) 考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。
网络安全产品配置(实训)	素质目标: 培养团队协作素养,树立诚信意识,锻炼沟通交流的能力。 知识目标: 使学生了解网络安全配置的工作原理,掌握网络安全配置的方法和配置方式。 能力目标: 具备使用交换机、路由器、防火墙熟练完成网络安全配置的能力。	(1) 网络安全配置概述 (2) 局域网配置 (3) 防火墙配置 (4) vpn 配置	(1) 授课教师具有网络安全配置能力,有真实项目经验或相关职业资格证书者优先,引导学生建立抗压意识、团队精神,工匠精神。 (2) 采取项目教学模式,积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。 (3) 采用真实环境练习、讨论、问题引入、自学等多种方法。 (4) 考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。
主机安全配置(实训)	素质目标: 具有良好的逻辑分析能力及较强的合规、保密意识;具有威胁情报分析和挖掘的能力及文案能力;具有团结协作、耐心细致的职业素质;具有工匠精神,安全意识、质量意识、环保意识、诚信意识;具有良好的交流沟通能力,跨团队工作能力,抗压能力强。 知识目标: 掌握 Windows 账户安全、NTFS 权限、EFS 文件加解密方法;掌	(1) 安全管理 Windows 操作系统 (2) Windows 服务安全 (3) Linux 系统安全 (4) Linux 认证登录及防火墙	(1) 授课教师熟悉 Windows 及 Linux 操作系统安全,动手能力强,有真实项目经验或相关职业资格证书者优先。引导学生形成安全使用操作系统意识。 (2) 采取项目教学模式,积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。 (3) 采用真实环境练习、讨论、问题引入、自学等多种方法。

	<p>握日志文件的使用、Windows 注册表备份与还原的方法；掌握 Nmap 使用方法，共享文件安全设置方法，端口与服务之间的关系；掌握 Linux 密码策略、系统本地认证、远程认证配置方法；掌握 Linux 中 sudo 命令、访问控制列表配置方法；掌握 Linux 中进程的管理方法、任务调度方法；掌握 Linux 防火墙配置规则。</p> <p>能力目标：能够通过扫描工具查找 Windows/Linux 操作系统漏洞；能够通过磁盘配额和文件权限管理、文件加密、磁盘配额实现数据安全；能够通过网络命令和端口管理、防火墙配置实现网络应用安全；能够通过系统监管和日志管理实现系统监控审核；能够通过进程管理、任务调度、sudo 命令、访问控制列表配置加固 Linux 操作系统；能够通过日志审核、注册表备份加固 Windows 操作系统；能够通过本地认证、远程认证加固 Linux 操作系统。</p>		<p>(4) 考查课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
--	--	--	-----------------------------------

④专业选修（拓展）课程

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求（体现课程要求）
网络攻防与协议分析	<p>素质目标：有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的意识，有创新解决问题的能力，有抗压意识。</p> <p>知识目标：掌握信息安全事件处理、病毒防护、黑客攻击检测与防范、操作系统安全配置、主机加固与安全扫描、防范拒绝服务攻击、防护缓冲区溢出攻击等知识，熟悉各种网络协议，并能够对协议进行安全分析。</p> <p>能力目标：具备使用网络协议分析技术解决基础网络系统安全管理问题的能力。</p>	<p>(1) 数据链路层安全 (2) 网络层安全 (3) 传输层安全 (4) 会话层安全 (5) 安全协议分析</p>	<p>(1) 授课教师熟悉病毒防护、黑客攻击检测与防御、网络协议安全等知识，具备网络安全防护能力。引导学生建立爱岗敬业的意识。</p> <p>(2) 采用理论与实践相结合，学练结合。</p> <p>(3) 充分利用案例教学法，将案例充分应用到教学中，以案例导学。</p> <p>(4) 考查课：过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
数据存储与容灾	<p>素质目标：有爱岗敬业的意识，有独立分析问题、创新解决问题的能力，有抗压意识。</p> <p>知识目标：掌握磁盘管理知识及 RAID 应用技术，掌握网络连接存储技术及存储区域网络技术，掌握存储安全管理技术及数据容灾技术。</p> <p>能力目标：具备配置内置存储系统及外置存储系统的能力，能进行安全管理存储及数据容灾的能力。</p>	<p>(1) 数据存储环境与应用 (2) 内置存储系统 (3) 外置存储系统 (4) 主机系统高可用技术与应用 (5) 存储安全与管理 (6) 数据容灾与应用</p>	<p>(1) 授课教师熟悉内置存储系统、外置存储系统 等知识，具备数据容灾能力。引导学生建立爱岗敬业的意识。</p> <p>(2) 采用理论与实践相结合，学练结合。</p> <p>(3) 充分利用案例教学法，实操教学、学示教学。</p> <p>(4) 考查课，过程考核 60%，综合考核 40%。</p>
电子数据取证技术应用	<p>素质目标：具有独立分析问题解决问题的能力、良好的团队协作精神，具有创新的工作作风。</p> <p>知识目标：熟悉电子数据取证的概念及原理、能够收集存取计算机证据、熟悉计算机取证工具，掌握计算机证</p>	<p>(1) 计算机取证技术 (2) Windows 系统取证 (3) LINUX 系统取证 (4) 网络环境下的计算机取证 (5) 计算机取证案例</p>	<p>(1) 授课教师熟悉病毒防护、黑客攻击检测与防御、网络协议安全等知识，具备网络安全防护能力。</p> <p>(2) 采用理论与实践相结合，</p>

	<p>据检验分析与推理。</p> <p>能力目标:能够在 Windows 和 Linux 操作系统、网络环境进行取证及计算机取证,能够进行磁盘数据映像备份、恢复已删除的数据、进行网络监视和通信分析、综合应用取证工具。</p>		<p>学练结合。</p> <p>(3)充分利用案例教学法,将案例充分应用到教学中,以案例导学。</p> <p>(4)考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
信息系统项目管理	<p>素质目标:具有严谨求证的意识及大局观,具有分析问题、解决问题的能力。</p> <p>知识目标:掌握项目的概念与内涵,掌握项目生命周期及各阶段工作、范围管理、时间管理、成本管理、风险管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、冲突管理等知识。</p> <p>能力目标:具备项目管理的能力,能使用项目管理工具进行应用。</p>	<p>(1) IT 项目管理概述</p> <p>(2) 环境与项目管理过程</p> <p>(3) 范围管理、时间管理、成本管理、风险管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、冲突管理、采购管理</p> <p>(4) 管理工具应用</p>	<p>(1) 授课教师要熟悉 IT 项目管理流程,有项目经验或相关职业资格证书者优先,具有项目管理意识。</p> <p>(2) 采用“目标—导控”教学模式</p> <p>(3) 通过理论讲授、案例讲解、小组合作、小组讨论等,利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
云计算及安全	<p>素质目标:具有严谨细致的素质,具有数据安全意识。</p> <p>知识目标:掌握动态磁盘、存储池的存储与管理及 NAS 服务器磁盘配额的管理等知识。</p> <p>能力目标:具有网络服务器数据备份和恢复的能力,具有网络服务器传输安全管理的能力,能够实现存储服务器、NAS 服务器数据快照计划与故障还原,能够配置 iSCSI 传输的安全性。</p>	<p>(1) 存储服务器间数据同步</p> <p>(2) NAS 服务器的配置与管理</p> <p>(3) SAN 服务器的配置与管理</p> <p>(4) 配置 iSCSI 传输的安全性</p> <p>(5) 部署高可用链路的 iSCSI</p> <p>(6) 远程异地灾备中心的部署</p>	<p>(1) 授课教师要熟悉动态磁盘管理核心技术及各种服务器相关技术,能够灵活地对服务器进行管理。引导学生建立诚信意识。</p> <p>(2) 任课教师积极贯彻“做中学”的教学要求,学练结合,以练促学。</p> <p>(3) 采用案例教学法,案例导入、实操训练相结合,充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>
日志审计与分析	<p>素质目标:具有良好动手能力、勤于思考的精神、团队精神,具有创新思维。</p> <p>知识目标:掌握日志审计与分析基本知识、日志收集方式、日志存储策略和方式、日志关联分析基本知识。</p> <p>能力目标:具备设计并实现日志收集、日志存储、关联分析的能力。</p>	<p>(1) 日志、日志审计基本知识</p> <p>(2) 日志收集</p> <p>(3) 日志存储</p> <p>(4) 关联分析</p> <p>(5) 日志查询与审计报表</p> <p>(6) 日志审计典型案例</p>	<p>(1) 授课教师要熟悉日志审计与分析技术前沿发展状况、并系统掌握日志审计与分析课程的相关知识,有大数据工程师证书者优先。</p> <p>(2) 采取范例教学模式、“问题—探究”等教学模式。</p> <p>(3) 坚持立德树人,通过理论讲授、案例导入、实操训练等方法,充分利用信息化教学手段开展教学。</p> <p>(4) 考查课,过程考核 60%,综合考核 40%。</p>

九、教学进程总体安排

(一) 教学进程安排表

1、公共基础课程（以下标蓝的高职原大一开设的公共基础课程请融入中职阶段开设。其中思想政治（不少于 144 学时）、语文（不少于 144 学时）、历史（不少于 72 学时）、数学（不少于 144 学时）、英语（不少于 144 学时）、信息技术（不少于 108 学时）、体育与健康（不少于 144 学时）、艺术（不少于 36 学时）、物理（机械建筑类、电工电子类专业开设，不少于 45 学时）、劳动专题教育不少于 16 学时、军事理论（总学时不少于 36 学时，其中中职不少于 24 学时）、军事技能（总学时不少于 112 学时，中职阶段不少于 88 学时）；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2 学分、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 3 学分、思想道德与法治 3 学分、形势与政策课 1 学分，国家安全教育 1 学分，心理健康教育课 2 学分。）

课程性质	教育阶段	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	学时分配			周学时安排 (周平均课时*周数或总课时)									
								合计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年	
											第一学期 20周	第二学期 20周	第三学期 20周	第四学期 20周	第五学期 20周	第六学期 20周	第七学期 20周	第八学期 20周	第九学期 20周	第十学期 20周
公共基础必修课程	中职	1	110001	军事理论	A	考查	2	36	36	0	18*1				18*1					
		2	110002	军事技能	C	考查	2	112	0	112	56*1				56*1					
		3	106108	中国特色社会主义	A	考试	2	36	36	0	2*18									
		4	111005	职业道德与法治	A	考试	2	36	36	0		2*18								
		5	111007	哲学与人生	A	考试	2	36	36	0			2*18							
		6	109126	心理健康与职业生涯	B	考试	4	72	36	36				2*18	2*18					

	7	111020	历史	A	考试	5	90	90	0			2*18	2*18		1*18					
	8	111001	语文	B	考试	11	198	126	72	3*18	3*18	2*18	2*18		1*18					
	9	121001	数学	B	考试	14	252	204	48	3*18	3*18	2*18	2*18	2*18	2*18					
	10	131001	英语	B	考试	14	252	204	48	2*18	2*18	2*18	2*18	3*18	3*18					
	11	011053	信息技术	B	考试	10	180	90	90	2*18	2*18	1*18	1*18	2*18	2*18					
	12	031035	体育与健康	B	考查	12	216	72	144	2*18	2*18	2*18	2*18	2*18	2*18					
	13	031034	劳动教育	C	考查	4	72	0	72	1*18	1*18	1*18	1*18							
	14	109109	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	考试	3	54	44	10					3*18						
	15	109110	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	考试	2	36	30	6						2*18					
	小计					89	1678	1040	638	15	15	14	14	14	13					
高 职	1	001003	思想道德与法治	B	考试	3	48	38	10							4*12				
	2	001006	形势与政策	B	考查	1	16	12	4						8*1	8*1				
	3	001007	劳动技能	C	考查	1	20	0	20							20*1				
	4	001009	大学生就业指导	B	考查	2	32	12	20						2*8	2*8				

		5	001014	创新创业基础与实践	B	考查	2	32	20	12								2*16				
		6	001015	诵读与写作	B	考查	1	30	14	16									2*15			
		7	001016	国家安全教育	B	考查	1	16	2	14									4*1	4*1	4*1	4*1
		8	001017	专题教育(劳动、劳模、工匠精神)	B	考查	1	16	8	8									8*1	8*1		
		小计						12	210	106	104								4.9	5.2	0.2	0.2
合计						101	1888	1146	742	15	15	14	14	14	13			4.9	5.2	0.2	0.2	
公共基础选修课程	中职	1	130211	社会主义核心价值观	B	考查	12	216	108	108	2*18	2*18	2*18	2*18	2*18	2*18						
		2	114009	普通话	B	考查	2	36	18	18	1*18	1*18										
		3	131038	公共艺术	B	考试	3	54	27	27	1*18	1*18					1*18					
		小计						17	306	153	153	4	4	2	2	2	3					
	高职	1	002001	思维与表达类	B	考查	1	20	10	10	开设《演讲与口才》《朗诵》《逻辑与批判思维》等课程，学生自由选修。											
		2	002002	文化与社会类	B	考查	1	20	10	10	开设《中国文化概论》《法律素养》《文学素养》《兴趣体育》《健康教育》等课程，学生至少选修1门。											
		3	002003	艺术与审美类	B	考查	1	20	10	10	开设《普通话语言艺术》《音乐鉴赏》《美学素养》《影视鉴赏》等课程，学生至少选修1门。											
					B	考查	1	20	10	10	开设《茶艺与茶文化》《剪纸》《书法》等课程，学生至少选修1门。											
		4	002004	科技与经济类	B	考查	1	20	10	10	开设《人工智能》《经济与社会》等课程，学生自由选修。											
		5	002005	思政教育类	B	考查	1	20	16	4	开设《党史》《新中国史》《改革开放史》和《社会主义发展史》，学生至少在四史课程中选修1门。											
B	考查				1	20	16	4	开设《雷锋精神研学与实践》《网络伦理》等课程，学生自由选修。													
小计						5	100	56	44								1	2	2			

		合计	22	406	209	197	4	4	2	2	2	3	1	2	2	
--	--	----	----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

2、专业课程

(1) 中职教育阶段

课程性质	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	学时分配			周学时安排 (周平均课时*周数或总课时)						
							合计	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
										第一学期 20周	第二学期 20周	第三学期 20周	第四学期 20周	第五学期 20周	第六学期 20周	
专业必修课程	专业基础课程	1	2210401	网络安全技术基础	B	考试	3	54	18	36	3*18					
		2	2210402	Windows 操作系统基础	B	考试	6	108	36	72	6*18					
		3	2210403	计算机网络基础	B	考查	3	54	18	36		3*18				
		4	2210404	Linux 操作系统基础	B	考试	6	108	36	72		6*18				
		5	2210405	MySQL 数据库基础	B	考试	6	108	36	72						6*18
		6	2210406	Python 编程基础	B	考试	6	108	36	72					6*18	
	小 计						30	540	180	360	162	162	0	0	108	108
	专业核心课程	1	2210407	Windows 操作系统安全配置	B	考试	4	72	36	36		4*18				
		2	2210408	交换与路由组网技术	B	考试	6	108	36	72			6*18			
		3	2210409	IPV6 技术与应用	B	考试	6	108	36	72				6*18		
		4	22104010	Linux 操作系统安全配置	B	考试	6	108	36	72			6*18			
		5	22104011	渗透测试常用工具应用	B	考试	6	108	36	72				6*18		
		6	22104012	安全漏洞验证及加固	B	考试	6	108	36	72					6*18	
	小 计						34	612	216	396	0	72	216	216	108	0
	综合实训课程	1	22104020	认识实习	C	考查	1	20		20		20*1				
		2	22104019	网络安全综合实训	B	考试	6	108	18	90						6*18
	小 计						7	128	18	110		20				108
	专业必修课程合计						73	1280	414	866	162	254	216	216	216	216
	专业选修 (拓展)课程	1	22104013	计算机组装与维护	B	考试	6	108	36	72	6*18					
		2	22104014	常用工具软件	B	考查	2	36	0	36		2*18				
		3	22104015	Web 前端开发	B	考试	6	108	36	72			6*18			
4		22104016	代码审计基础	B	考试	6	108	36	72				6*18			

		16												
	5	22104017	网络布线基础	B	考试	6	108	0	108					6*18
	6	22104018	电子商务技能	B	考试	6	108	36	72					6*18
小 计						32	576	144	432	108	36	108	108	108
总 计						103	1856	558	1298	270	290	324	324	324

(2) 高职教育阶段

课程性质	课程序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	学时分配			周学时安排 (周平均课时*周数或总课时)				
							合计	理论	实践	第四学年		第五学年		
										第七学期 20周	第八学期 20周	第九学期 20周	第十学期 20周	
专业必修课程	专业基础课程	1	411006	Web应用开发	B	考试	4	60	20	40	6*10			
		2	411007	密码学基础与应用	B	考试	3	48	16	32	6*8前			
	小 计						7	108	36	72	5/108			
	专业核心课程	1	411009	网络安全设备配置与应用	B	考试	4	66	22	44	6*11前			
		2	411010	网络操作系统安全	B	考试	3	48	16	32	6*8前			
		3	411011	数据库安全技术	B	考试	4	60	20	40		6*10前		
		4	411012	Web应用安全与防护	B	考试	4	60	20	40		6*10前		
		5	411013	信息安全风险评估	B	考试	3	60	20	40		6*10后		
		6	411014	网络安全应用开发	B	考试	4	60	20	40	6*10后			
	小 计						22	354	118	236	9/174	9/180		
	综合实训课程	1		网络安全产品配置(实训)	C	考查	2	32		32	8*4(后)			
		2		主机安全配置(实训)	C	考查	2	32		32	8*4(后)			
		3		网络安全攻防演练(实训)	C	考查	3	48		48		8*6(后)		
		4		专业技能训练	C	考查	5	84					12*7(前)	
		5		毕业设计	C	考查	2	40					20	(20)
		6		岗位实习	C	考查	24	480					20*5(后)	20*19
	小 计						38	716		716	3/64	2/48	10/204	20/400

专业必修课程合计						67	1178	154	1024	17/346	11/228	10/204	20/400
专业 选修 (拓 展)课 程	1	412001	网络攻防与协议分析	B	考查	4	60	20	40		6*10		3 选 2
	2	412002	电子数据取证技术应用	B	考查	4	60	20	40		6*10		
	3	412003	日志审计与分析	B	考查	4	60	20	40		6*10		
	4	412004	数据存储与容灾	B	考查	3	48	16	32		6*8		3 选 1
	5	412005	云计算及安全	B	考查	3	48	16	32		6*8		
	6	412006	信息系统项目管理	B	考查	3	48	16	32		6*8		
最少应修学分及课时						11	168	56	112		8/168		
总 计						76	1314	210	1104	17/346	20/396	10/204	20/400

备注：（1）**中职教育阶段总课时不低于 3000**，公共基础课程课时一般占总课时的 1/3；**高职教育阶段专业课程课时不超过 1500**。16-18 课时为 1 学分。

（2）中、高职教育阶段选修课教学时数占各总学时的比例不少于 10%。中、高职教育阶段实践性教学课时各不少于总课时的 50%。

（3）**岗位实习安排在高职教育阶段第五学年**。

（4）第九学期的课程安排中：《专业技能训练》课时不超过 120 课时，教学周数和周课时可根据专业实际情况进行分配，《专业技能训练》须排在前九周。

（5）高职阶段各专业开设思维与表达类、文化与社会类、艺术与审美类、科技与经济类、思政教育类公共基础选修课程，上述课程由开课部门负责管理与实施，开设在 1-4 学期，学生至少选修 5 学分。

（6）课程类型：纯理论课为 A，理论+实践课为 B，纯实践课为 C。考核类型由各课程管理部门明确是考试或考查课程，第五、六学年专业课程模块中每学期考试课程要求至少有 1-3 门。

（7）**学期周数为 20 周（包括考试及机动周）**。

（二）集中实践教学计划安排表

教育阶段	序号	主要实践环节	各学期安排（周数）										备注
			一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
中职	1	军训	1				1						
	2	军事技能	1				1						
	3	认识实习						1					
	小计		2				2	1					
高职	1	劳动技能								1			
	2	专业技能训练									7		
	3	毕业设计									1	1	
	4	岗位实习									5	19	

	小 计								1	13	20		
	总 计	5								2	13	20	

(三) 学时分配统计表

序号	课程性质		课程门数	教学课时			实践学时比例 (%)	占相应阶段总学时比例 (%)	
				总学分	理论课	实践课			总学时
中职阶段	公共基础必修课程		15	89	1040	638	1678	38.0%	43.9%
	专业必修课程	专业基础课	6	30	180	360	520	69.2%	13.6%
		专业核心课	6	34	216	396	612	64.7%	16.0%
		综合实训课	2	7	18	110	128	86.0%	3.4%
	公共基础选修课程		3	17	153	153	306	50%	23.1%
	专业选修(拓展)课程		6	32	144	432	576	75%	
小计			38	209	1751	2089	3820	54.7%	
高职阶段	公共基础必修课程		8	12	106	104	210	49.5%	12.7%
	专业必修课程	专业基础课	2	7	36	72	108	66.7%	6.5%
		专业核心课	6	22	118	236	354	66.7%	21.4%
		综合实训课	5	38	0	716	716	100%	43.2%
	公共基础选修课程		5	5	60	40	100	40%	16.2%
	专业选修(拓展)课程		3	11	56	112	168	66.7%	
小计			29	95	376	1280	1656	77.3%	
总 计			67	304	2127	3369	5476		

(四) 考证安排

序号	职业技能等级证书/职业资格证书名称	等级	拟考学期	对应学习主要课程	获证后可计学分	获证后可置换的专业课程	备注
1	网络安全运维职业技能等级证书(1+X证)	初级	6	Windows操作系统安全配置、Linux操作系统安	6	Windows操作系统安全配置、Linux操作系统安全	学生获证后,由学生提出申请,选取1-2门

	书)			全配置、渗透测试常用工具应用、安全漏洞验证及加固		配置	专业课程置换，经二级学院、继续教育学院审核，教务处批准。
2	网络管理员专业技术资格(水平)证书(计算机技术与软件专业技术资格<水平>考试证书)	初级	4	Windows 操作系统基础、Linux 操作系统基础、交换与路由组网技术	6	交换与路由组网技术	
3	下一代互联网(IPV6)搭建与运维职业技能等级认证(1+X证书)	初级	4	计算机网络基础、交换与路由组网技术	6	交换与路由组网技术	
4	信息安全工程师专业技术资格(水平)证书(计算机技术与软件专业技术资格<水平>考试证书)	中级	7	网络安全设备配置与应用、密码学基础与应用、WEB应用安全与防护、网络操作系统安全、数据库安全技术	9	网络安全设备配置与应用、数据库安全技术	
5	网络安全应急响应职业技能证书(1+X证书)	中级	8	网络安全设备配置与应用、WEB应用安全与防护、网络操作系统安全、日志审计与分析	9	WEB应用安全与防护、网络操作系统安全	
6	网络安全等级测评师职业技能等级证书	初级	8	网络安全设备配置与应用、信息安全风险评估、网络操	7	信息安全风险评估、网络操作系统安全	

				作系统安全			
7	国家信息安全水平考试认证(NISP)职业技能证书	一级	8	网络安全设备配置与应用、网络操作系统安全、WEB应用安全与防护、数据库安全技术	9	网络安全设备配置与应用、网络操作系统安全	

备注：行业企业认可度高的职业技能等级证书和职业资格证书才可以置换课程。

十、实施保障与质量管理（按五年一体化写，不分中职、高职阶段，推动共建共享。以下文字供参考，请对照省教育厅文件要求修改完善）

（一）师资队伍

1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2、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；具有网络空间安全、信息安全、计算机科学与技术、软件工程、网络工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3、专业带头人

本专业带头人具有副教授职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本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，在本区域本领域具有一定的专业影响。

4、兼职教师

主要从相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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。

专业教学团队配置与要求表（供选填）

生师比	1: 18				
专兼职比	3:1				
双师比	3:5				
年龄	20-30岁（人）	30-40岁（人）	40-50岁（人）	50-60岁（人）	
	5	12	2	0	
学历/学位	专科（人）	本科（人）	硕士（人）	博士（人）	
	0	5	12	1	
职称	见习（人）	初级（人）	中级（人）	副高（人）	正高（人）
	0	3	10	5	1

（二）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、实训室和实训基地。

1、专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并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、校内实训基本要求

校内实习实训基地（室）配置与要求

序号	实验实训基地（室）名称	功能（实训实习项目）	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
1	网络组建实训室	计算机网络基础、交换与路由组网技术、网络安全设备配置与应用、操作系统安全等	120m ² ，配备中控台及功放系统、多媒体教学系统、短焦投影与电子白板、普通白板、计算机、交换机（二/三层）、路由器、网络测试仪及工具、相关软件，计算机50台。	50
2	操作系统安全实训室	Windows 服务器操作系统基础、Windows 服务器安全配置、	90m ² ，配备中控台及功放系统、多媒体教学系统、短焦投影与电子白板、普	50

		Linux 操作系统、Linux 操作系统安全配置、Web 前端开发、MySQL 数据库基础、Python 编程基础、Web 应用安全与防护、渗透测试常用工具应用、漏洞测试实验及加固、操作系统安全、数据库安全技术、Python 编程基础、Web 应用开发等	通白板、计算机、服务器、交换机（二层）、操作系统（Windows、Linux）和数据库（MySQL）、网站后台开发和前端网页制作相关软件，计算机 50 台。	
3	网络安全运维实训室	用于网络安全设备配置与应用、日志审计与分析、信息安全风险评估等。	120m ² ，配备中控台及功放系统、多媒体教学系统、短焦投影与电子白板、普通白板、计算机、交换机（二层）、路由器、防火墙、入侵检测系统、日志审计系统、漏洞扫描设备、上网行为监控系统、串口转换器，计算机 50 台	50
4	Web 安全实训室	Python 编程基础、Linux 操作系统基础、MySQL 数据库基础、密码学基础与应用、Web 应用开发、网络操作系统安全、数据库安全技术、Web 应用安全与防护、网络安全应用开发等	90m ² ，配备中控台及功放系统、多媒体教学系统、短焦投影与电子白板、普通白板、计算机、交换机、Web 安全防火墙、代码审计服务器、Web 攻防实训教学平台、操作系统软件、数据库软件、Python 编程环境、渗透测试工具、虚拟化软件等，计算机 50 台	50
5	网络布线实训室	网络布线基础	300m ² ，配备中控台及功放系统、多媒体教学系统、教学一体机、交换机、网络布线实训平台等，计算机 10 台	60
6	计算机组装实训室	计算机组装与维护	90m ² ，配备中控台及功放系统、多媒体教学系统、教学一体机、交换机、计算机组织相关设备等	60

3、校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实习实训基地。能够提供开展网络安全运维、WEB安全防护、信息安全风险评估等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。能提供网络与信息安全管理员、信息安全测试员、WEB安全工程师、网络安全服务与运维工程师、网络安全系统集成工程师、网络安全风险评估师等相关实习岗位，能涵盖当前信息安全专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

校外实习实训基地配置与要求

序号	实验实训基地名称	功能 (实训实习项目)	设备要求	容量(一次性容纳人数)
1	深信服公司	现代学徒预备员工制基地、顶岗实习基地	具有真实的可进行预备员工顶岗实习的相关设备	30
2	神州数码网络公司	实训基地、岗位实习、教师实践基地	具有真实的可进行岗位实习的相关设备	30
3	中科磐云网络公司	实训基地、顶岗实习、教师实践基地	具有真实的可进行岗位实习的相关设备	30
4	永旭信息公司	实训基地、岗位实习、教师实践基地	具有真实的可进行岗位实习的相关设备	30
5	谱蓝科技公司	教学实践、顶岗实习基地	具有真实的可进行岗位实习的相关设备	30
6	网络安全风险评估校企合作实习实训基地	完成WEB安全防护、网络安全风险评估	具有真实的可进行安全测试的实战WEB站点和内网环境，具有WEB安全测试工具和风险评估工具软件	36
7	网络安全运营校企合作实习实训基地	网络安全运维	具有防火墙（边界防火墙和WAF防火墙）、堡垒服务器、日志审计和入侵检测等安全设备	36
8	网络安全项目校企合作实习实训基地	网络系统应用与安全防护技术及应用 VPN技术与应用 信息安全技术	具备服务器、防火墙、VPN网关、安全审计、入侵防护系统、网络隔离、网络存储、电口交换机、光纤交换机等设备	36

4、支持信息化教学方面的基本要求

本专业利用专业自身的数字化教学资源库、读秀文献资料、常见问题解答等

的超星MOOC、CNKI、超星文库信息化条件。引导鼓励教师开发并利用网络安全实训平台信息化教学资源、超星学习通教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（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、图书及数字资源等。

1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。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。

2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：有关信息安全专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

3、数字资源配备基本要求

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。

数字资源配备情况（供选填）

音视频素材 (G)	教学课件 (个)	数字化教学案例 (个)	虚拟仿真软件 (个)	数字教材 (本)
50	36	36	4	4

（四）教学方法

教学方法的实践性主要体现在以下几方面：一是互动性，重视学生的参与，培养学生的能力。二是坚持以实践为本，学以致用，加强学生的专业技能培养。三是将学业与就业、创业紧密结合，注重职业素质的培养，努力使学生通过实践教学获得就业的技能和创业的本领。信息安全技术应用专业积极推行项目教学、模块教学、情景教学和实战演练等教学方法和手段，充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业

知识及动手能力。

1. 项目教学法。教师以岗位的真实工作任务中的项目进行教学，通过实施一个完整的项目而进行的教学活动，其目的是在课堂教学中把理论与实践教学有机地结合起来，充分发掘学生的创造潜能，提高学生解决实际问题的综合能力，例如交换与路由组网技术课程选择一个企业网的综合项目，引导学生通过综合项目融会贯通自己所学知识。

2. 模块教学法。教师打乱课本原有知识点的顺序，重新编排教学安排，将教学中使用的项目按知识点和技能分解为不同的模块，以模块任务进行分块教学，使学习内容前后衔接顺畅，更加接近学生生活实际。

3. 情境教学法。教师在教学过程中，有目的地引入或创设具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的工作场景、项目场景、任务场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心理机能能得到发展的教学方法。

4. 线上线下混合式教学法。建设有MOOC的课程，将线上学习与线下讨论相结合，即学生先在网上学习教师预先录制或指定的视频资料，获得初步知识，再在课堂上与教师就不懂的问题或有疑惑的问题进行研讨学习，旨在最大限度地提高学生的学习效果。同时可能线上教学平台的数据分析学生的学情、学习行为、学习爱好，调整教学策略，以达到最好的教学效果。

5. 实战演练教学法。信息安全技术应用专业学生的可通过已有的靶场平台进行信息安全攻防的“实战演练”，可利用靶场平台的环境，将社会生活中的真实案例融入课堂教学过程中，训练学生的网络攻防能力，同时锻炼学生的抗压性。以实现信息安全技术应用专业与岗位的深度对接，成为应用型的信息安全技术人才。

（五）学习评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，注重课程在项目教学中的过程考核（占60%），同时结合课程期末综合考核（占36%），体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如项目实践、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学

习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操能力，保证教学效果的实现。积极推行无人监考诚信考试和无纸化考试，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

1. 立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2. 坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力等内容进行评价。

3. 鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛通过比赛促教学、促学生素质发展。

4. 合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

（六）质量管理

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

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

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

（4）专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、转段与毕业要求

（一）中职阶段毕业要求

1. 学生按本专业人才培养方案要求修完中职阶段规定课程、考核合格，修满209学分；
2. 鼓励获得以下4个职业资格证书（职业技能等级证书）中的一个。
 - 网络安全运维职业技能等级证书（1+X证书）
 - 网络管理员专业技术资格（水平）证书（计算机技术与软件专业技术资格<水平>考试证书）
 - 下一代互联网（IPV6）搭建与运维职业技能等级认证（1+X证书）

（二）转段要求

学生达到中职阶段毕业要求，转段考（审）核合格；因转段考（审）核不过关或个人原因无法转入高职阶段学习的学生，由所在中职学校直接办理中职毕业手续，颁发中等职业教育毕业证书。

（三）高职阶段毕业要求

1. 学生按本专业人才培养方案要求修完高职阶段规定课程、考核合格，修满95学分；
2. 鼓励获得以下4个职业资格证书（职业技能等级证书）中的一个。
 - 信息安全工程师（计算机技术与软件专业技术资格<水平>考试）职业资格证书
 - 网络安全应急响应职业技能证书（奇安信科技集团股份有限公司1+X证书）
 - 网络安全等级测评师职业技能等级证书（中关村信息安全测评联盟）
 - 国家信息安全水平考试认证（NISP）职业资格证书（教育部考试中心中国信息安全测评中心）一级
3. 参加全国高等学校英语应用能力考试（A级）并达到学校规定成绩要求。
4. 毕业设计答辩合格。
5. 拥护中国共产党领导，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义体系，具有正确的世界观、人生观、价值观和高尚的道德品

质，遵纪守法，团结合作，爱岗敬业，乐于奉献。

附件 1:

编制说明

本专业人才培养方案适用于中高职衔接三二分段五年制专业,由****职业学校和湖南信息职业技术学院共同制定,并经学校审定、批准实施。

主要编制人

姓名	职称/职务	单位名称
曹文	副教授/专业带头人	湖南信息职业技术学院 网络空间安全学院
肖瑶星	讲师/教研室主任	湖南信息职业技术学院 网络空间安全学院
袁宏	中学一级/专业群主任	长沙高新技术工程学校
张有志	中学初级/专业教师	长沙高新技术工程学校

审 定

姓名	职称/职务	单位名称
孙洪淋	副教授/院长	湖南信息职业技术学院 网络空间安全学院
雷刚跃	副教授/副院长	湖南信息职业技术学院 网络空间安全学院
全胜	中学高级/教务科长	长沙高新技术工程学校
马焱	中学正高级/副校长	长沙高新技术工程学校

注:如企业方人员参与编制或审定请在“单位名称”栏填写企业名称;此表与人才培养方案一并装订。

附件 2:

2021 级 XXX 专业人才培养方案

(中高职衔接三二分段五年制)

人才培养方案论证书

论证专家				
序号	姓名	职称/职务	工作单位	签名
论证意见				
<p>专家论证组组长签字:</p> <p>年 月 日</p>				

附件 3:

人才培养方案调整申请表

专业名称			所在学院		
调整类型	增加/删减课程	开课学期调整	课程学时调整	课程名称变动	课程考核类型调整
调整方案与调整原因	原方案				
	新方案				
	调整原因				
	专业带头人: 日期:				
二级学院意见	负责人: 日期:				
教务处意见	负责人: 日期:				
院领导意见	负责人: 日期:				

注: 1.人才培养方案必须保持相对稳定,确需调整和变更时,须在开课前一个学期填报此表,由二级学院院长签字,报教务处审核,经主管院领导批准后执行。
2.课程增加或课时/学分的变更,须附上新的课程标准。