

# 2025 版信息安全技术应用专业人才培养方案

## 一、专业群内专业设置（专业代码）

涵盖专业：信息安全技术应用

核心专业：510207

## 二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高中毕业或者具备同等学力者。

## 三、修业年限

学制：三年，修业年限最长不超过六年。

## 四、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全、等技术领域，能够从事网络安全管理、网络安全运维、数据备份与恢复等工作的具有国际视野的高素质技术技能人才。

## 五、职业面向

表 1 本专业群职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术领域	主要职业资格证书
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	1.网络与信息安全管理员 S (4-04-04-02)、 2.信息安全测试员 S (4-04-04-04)、 3.电子数据取证分析师 S (4-04-05-08)、网络安全等级保护测评师(4-04-04-06)、 4.信息系统分析工程技术人员 S (2-02-10-05)、 5.信息安全工程技术人员 S (2-02-10-07)	1.网络安全运维 2.网络安全渗透测试 3.等级保护测评 4.网络设备配置与安全	1.华为初级工程师(HCIA) 2.华为中级工程师(HCIP) 3.网络与信息安全管理员 4.计算机程序设计员

## 六、培养模式

本专业（岗位）群采取“根系-树干-冠翼”AI赋能人才培养模式（RTC-AI模式），主要依据大数据、行业企业反馈，建立岗位人才技能图谱，结合教育部公布的专业教学标准，确立相应的课程模块体系。在根系阶段突出产业认知和角色转换，通过新《职业生涯规划》、《AI通识》、专业平台课程，强基固本；树干阶段，融通岗课赛证，结合专业教学标准核心课程、区域特色课程和微证书课程，以能力培养的生态化构建为中心，壮干蓄势；冠翼阶段，融入就业、海内外升学课程，实施精准的分类教育，实现人人成材的教育目标。突出全程导师制以及AI赋能过程管理，动态调整“教、学”状态、课程内容以及专业设置，实现“评估-优化-迭代”的闭环。

## 七、培养规格

本专业学生应在素质、知识及能力等方面达到以下要求：

### 1.通用基础素养

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的中华优秀传统文化、语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养；

（4）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；

（5）具有国际化素质，能理解人类命运共同体的内涵与价值，有全球视野与胸怀，做好与国际文化对接、交流、沟通的准备。

### 2.通用职业能力

（1）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（2）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（3）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解决问题的能力；

（4）具备职业生涯规划能力，能有效管理时间和资源以完成既定任务；对自己的行为、决策及后果承担责任，具备独立工作和自主推进任务的能力；

(5) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

### 3.专业核心能力

本专业学生应在系统学习本专业知识和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) 具有根据用户的需求，进行网络操作系统选择、操作系统安装、用户管理、资源配置与管理、WWW 及电子邮件等各类应用服务器部署的能力。

(2) 具有根据用户安全网络建设的要求，进行安全网络规划设计、网络与安全设备的安装、基本配置管理、安全策略配置、设备管理维护等实施网络系统的安全防护的综合能力。

(3) 具有根据用户系统安全防护的要求，进行防病毒系统部署、系统安全加固、系统或数据加密解密、系统升级等方面的综合能力。

(4) 具有高效自动化的网络与安全设备的安装、基本配置管理、安全策略配置、设备管理维护等实施网络系统的安全防护的综合能力。

(5) 具有进行互联网安全网络规划设计、网络与安全设备的安装、基本配置管理、安全策略配置等实施互联网系统的安全防护的综合能力。

(6) 具有一定的信息安全相关软件开发、工具软件应用的能力，以及安全系统测试文档的撰写。

(7) 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、信息安全产品配置管理的实践能力；

(8) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

## 本专业岗位职业技能与课程体系图谱（分专业）见附件 1

### 八、课程设置

#### (一) 课程体系架构

课程体系的设置服务于专业能力结构的要求，整个课程体系划分为公共基础课、职业素养课（专业基础课）、专业核心课、微专业课、分类培养课、单独设置的实践环节、公共选修课等七大模块，为学生逐步构建职业基本素质、职业基础能力、职业专项能力和职业综合能力，适应学生发展需求。

(二) 主要课程说明

表 2 职业素养课（专业基础课）说明

课程名称	主要教学内容	课程思政目标
程序设计基础(C语言) (引进)	本课程合作方引进课程，采用双语教学。主要学习内容有C语言程序结构、数据类型及其运算、基本语句、选择结构程序设计、循环结构程序设计、数组的定义和引用、函数定义与调用。通过本课程的学习，使学生具备熟练的C语言编程能力；掌握基本的程序设计思路和方法；养成良好的编码规范；同时可以阅读和分析代码，为后续的专业课程打下扎实的基础。	通过“域名系统”进行科技强国的教育。 通过“网络安全”进行网络安全的教育。 通过“数据网络传输的原理”进行强烈的法律意识教育。 通过“下一代因特网”进行提升强国意识的教育。
计算机网络基础（引进）	本课程合作方引进课程，采用双语教学。课程主要围绕计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络体系结构、计算机局域网技术、计算机广域网技术、网络互联、Internet 应用应用综述等。 通过本课程的学习，使学生掌握计算机网络和通信的基本原理和各种实用技术，熟悉网络环境、网络操作系统以及网络基本操作，能对网络资源进行合理的配置和利用，具备初步的网络规划、设计、建设与管理的能力。	通过“域名系统”进行科技强国的教育。 通过“网络安全”进行网络安全的教育。 通过“数据网络传输的原理”进行强烈的法律意识教育。 通过“下一代因特网”进行提升强国意识的教育。
数据库技术与应用	本课程为专业基础课程，主要学习数据库的基本概念，数据库的规划设计基础，MySQL 数据库的应用技术，包含数据库与表的管理、数据查询、索引与约束、视图创建等；Mysql 的编程基础、存储过程与触发器的开发应用，数据库的安全管理等内容。让学生能够了解数据库的基本概念，能够进行简单数据库的规划与设计；掌握当前主流数据库的应用技术，培养学生数据库设计、应用和管理的能力，形成数据库管理与应用的核心职业能力，为开发和维护数据库应用程序奠定基础。	结合当前时政，激发学生对祖国科技发展的信心； 通过数据存储知识的讲解，培养学生严谨的学习工作态度； 通过数据库的安全控制知识讲解，加强信息安全教育，培养学生踏实严谨的工作态度与责任心。
Linux 操作系统应用（引进）	本课程合作方引进课程，采用双语教学。主要介绍Linux操作系统的基本操作、讲解系统的安装及配置、系统常用命令的使用；通过对网络基本概念、基本原理的理解，使学生加深网络基础知识在服务器领域的应用；通过实践教学，使学生掌握Linux操作系统的安装、基本配置和图形界面及命令行界面的使用方法；通过理论和实践教学，使学生掌握Linux操作系统的用户管理、磁盘管理、文件系统管理、软件包管理、进程管理、系统监测和系统故障排除的能力；通过理论和实践教学，使学生掌握Linux操作系统的网络配置、DNS、DHCP、HTTP、FTP、SMTP和POP3服务的配置与管理。	通过对操作系统作为计算机专业基础理论知识的学习，引导学生重视基础技能在实际工程应用中的重要指导意义，培养其认真严谨的学习与工作态度； 通过操作系统指令、配置等操作的实践培养通过实践解决问题，实践探索，用于创新的精神。
Windows 网络操作系统	本课程为专业基础课程，主要介绍如何利用Windows Server 2019 操作系统实现常见的网络和服务功能。其内容主要涉及Windows Server 2019 的安装、工作环境的设置、软硬件资源的管理、域管理、DNS管理、用户账户和组账户的管理、NTFS的数据管理、磁盘管理、共享文件及打印服务的配置和使用、Web服务器与邮件服务器配置、数据备份与恢复等知识。	培养敬业品格，工匠精神。 树立实事求是、科学发展观，培养发现、提出、解决问题的能力 and 动手能力。 打破国际垄断，增强民族自信。
Web 前端开发基础（引进）	本课程合作方引进课程，采用双语教学。主要学习静态网页的设计和制作。课程内容包括Internet和Web	结合当前的时政热点设计页面制作案例加

	<p>基础知识，网页设计原则，HTML 常用元素，使用 CSS 配置网页中元素的样式，应用 DIV+CSS 进行页面布局设计，HTML5 元素和 CSS3 属性。</p> <p>通过本课程的学习学生能够了解网页设计规范；熟练掌握前端网页制作技术，提高学生网页设计水平，为今后的学习和工作打好基础。</p>	<p>强爱国主义教育，增强学生的民族自豪感和自信心；</p> <p>通过翻转课堂，督促学生自主查阅学习资料，提高学生的自主学习能力，培养学生团队合作的精神。</p>
--	--	--

表 3 专业核心课程说明

课程名称	主要教学内容	课程思政目标
交换路由组网项目	<p>本课程为专业核心课程，以网络互联为主线，重点阐述网络互联设备，网络规划与设计，系统介绍 IP 地址的分配与聚合、园区网中的广播流量控制、交换网络中的冗余链路管理、IP 子网间的路由技术，还介绍了园区网的安全设计以及局域网与 Internet 的互联。本课程重视实践，注重网络管理和设计以及对路由器和交换机的配置技术。通过本课程的学习，可以为学生从事网络管理和设计、网络安装维护以及取得网络工程师认证打下良好的基础。</p>	<p>培养敬业品格，工匠精神。</p> <p>树立实事求是、科学发展观，培养发现、提出、解决问题的能力 and 动手能力。</p> <p>自主产权是保卫国家信息安全的必经之路。树立科技强国观念。</p>
Linux 自动化运维	<p>本课程使用 Shell 脚本可以通过自动化运维来提高运维效率。本课程使学生理解 Linux 系统，并学会使用 Shell 脚本来完成 Linux 下各种复杂的运维工作。</p> <p>内容包括初识 Linux 和 Shell、走进 Shell、Bash Shell 基础命令、更多的 Bash Shell 命令、变量和环境变量、使用特殊符号、管理文件系统、使用编辑器、结构化命令、Shell 中的循环结构、创建函数、处理数据的输入、处理数据的输出、图形化 Shell 编程、安装软件程序、正则表达式、grep 命令、sed 编程、gawk 编程、脚本控制、Shell 脚本系统管理实战、Shell 脚本数据库操作实战、两个 Shell 脚本编程实战。</p>	<p>培养学生质量意识，重视工程项目的系统质量。</p> <p>培养敬业品格，工匠精神。</p> <p>树立实事求是、科学发展观，培养发现、提出、解决问题的能力 and 动手能力。</p>
网络安全技术	<p>本课程为专业核心课程，主要以 Cisco 的各种网络设备、安全产品为基础，从现代网络安全威胁、保护网络设备、认证授权和审计、防火墙技术、入侵防御技术、局域网安全防护、密码技术、虚拟专用网络技术为主线，结合 Cisco 的各种网络安全设备，进行实操，使同学们基本掌握了目前内外网防护的技术手段、并能利用密码技术建立安全的传输通道，为后续网络信息安全方向专业课程的学习打下扎实的理论基础。</p>	<p>引导学生在未来的工作中有良好的法律意识，具备健康的网络空间安全观、正确的国家网络安全观和科学的网络安全防范意识。</p>
网络攻防技术	<p>本课程为专业核心课程，系统地介绍网络攻击的完整过程，将网络攻击各个阶段的理论知识和技术基础与实际的攻击过程有机结合，使得学生深入理解网络攻击工具的实现机制。其次，详细地介绍各种网络防御技术的基本原理，主要包括防火墙、入侵防御系统、恶意代码防范、系统安全和计算机取证等，同时结合当前主流开源防御工具的实现方法和部署方式，以图文并茂的形式加深读者对网络防御技术原理和实现机制的理解。最后，全面地介绍网络安全的基础理论，包括加解密技术、加解密算法、认证技术、网络安全协议等，将基础理论和主流工具的应用实践紧密结合。</p>	<p>引导学生在未来的工作中有良好的法律意识，具备健康的网络空间安全观、正确的国家网络安全观和科学的网络安全防范意识。</p>

信息安全等级保护	本课程为专业核心课程，主要介绍了信息系统安全等级保护的基本概念、实施流程和建设整改的方法。第一部分简要介绍信息系统安全等级保护的基本概念，以及实施等级保护的全部流程；第二部分从信息系统安全等级保护建设者的角度对定级与备案、建设与整改、测评、检查等各环节的重点和难点进行了具体分析论述，特别是从管理与技术两个方面详细讲解了信息系统安全等级保护建设、整改的具体实施方法；第三部分给出一个信息系统安全建设整改的实例，帮助读者实现从理论方法到具体实践的跨越。	进行网络安全法律法规教育，引导学生在未来的工作中有良好的法律意识，具备健康的网络空间安全观、正确的国家网络安全观和科学的网络安全防范意识。
信息安全技术应用项目	本课程为综合实训项目课程。通过本课程的实践，使学生掌握计算机组网中的重要技术——路由与交换。网络通信安全的主要技术以及终端系统配置与安全的主要技术。包括服务功能的配置和基本故障排除的知识和技能。通过本课程实践，学生将具有利用路由器与交换机进行组网的基本能力并达到网络从业人员中的工程师水平。	培养发现、提出、解决问题的能力。培养团队协作的能力。从哲学观点认识事物的过程，分步骤是人类了解复杂事物、解决复杂问题时最常用的方法之一。理解沟通能力是一个人生存与发展的必备能力。

表 4 微专业课程说明

课程名称	主要教学内容	课程思政目标
网络安全治理 1 (引进)	该课程为合作方微专业证书系列课程。主要内容包括网络安全的基本概念，如网络攻击、数据泄露和网络犯罪，以及针对不同行业的威胁环境分析。课程将深入探讨网络安全治理的关键要素，包括备灾和应对生命周期。同时，学生将学习金融行业的网络安全合规性和金融犯罪相关主题，分析网络犯罪事件的后果及其对金融行业的影响。通过真实案例研究，特别是来自加拿大、美国和欧盟的例子，课程将强调网络安全意识和责任的重要性，培养学生识别和应对网络安全风险的能力，以及理解网络安全法规和伦理标准。	通过网络安全教育，培养学生的社会责任感和伦理意识，使其认识到网络安全不仅仅是技术问题，更是关乎社会稳定和国家安全的重要领域。
网络安全治理 2 (引进)	该课程为合作方微专业证书系列课程。旨在提高学生对网络安全治理、政策和合规的认识，特别是如何应对互联网中的技术性和人力威胁。课程内容涵盖网络安全的基本原则、相关法规和框架，以及针对人工智能和机器学习系统的治理原则，帮助学生了解威胁环境、识别恶意行为者及其动机。通过实际案例研究，提高参与者的应对能力，使他们有效地与团队合作，最终实现降低网络风险和防止网络安全事件的目标。	通过国际人工智能的情况学习培养学生开拓国际视野，追求进步、敢于创造的使命感。引导学生学好专业知识、掌握专业技能同时，培养学生树立“工匠精神”。

表 5 分类培养课程说明

类型	课程名称	主要教学内容	课程思政目标
专业拓展课 I	剑桥雅思强化 I	剑桥雅思强化课程专注于全方位提升学员的雅思应试能力。课程涵盖听力、阅读、写作和口语四大模块，通过模拟真题练习、解题策略讲解和个性化辅导，帮助学员迅速掌握考试技巧，提升语言综合运用能力，确保在雅思考试中能够游刃有余，取得理想的分数。	剑桥雅思强化课程强调在传授英语知识的同时，培养学员的爱国情怀和文化自信，通过案例分析等方式，引导学员用国际语言讲述中国故事，传承中华文化
	剑桥雅思强化 II		

	剑桥雅思强化III		化，增强对国家的认同感，形成批判性文化观，为将来的留学和职业发展打下坚实基础。
	网络协议安全分析	本课程为专业拓展课程，主要内容有介绍网络设备中目前流行的网络安全协议应用，系统的介绍了各层次的网络安全协议。深入了解流行网络安全协议的工作机理和实际配置。在设备配置的基础上，增加了使用工具对网络安全协议分析的内容，使学生能够了解安全协议的编写。	<p>树立学习新兴专业知识意识，增强科技兴国决心；</p> <p>培养学生追求卓越、精益求精的工匠精神；</p> <p>培养学生发现问题解决问题的能力；</p> <p>培养学生动手实践能力。</p>
专业拓展课II	大学英语四级培训 I 大学英语四级培训 II 大学英语四级培训 III	本课程为大学英语四级专项培训课程，旨在通过系统的英语语言知识学习和应试技巧训练，使学生掌握大学英语四级考试的各项技能，提升英语综合应用能力。课程内容涵盖词汇、语法、听力、阅读、写作和翻译六大模块，同时结合历年真题解析、模拟考试与答题策略讲解，帮助学生全面了解考试要求。通过理论与实践相结合的教学方式，学生将熟悉大学英语四级考试的题型特点和答题技巧，具备快速准确地完成听力、阅读、写作和翻译任务的能力。课程致力于培养学生扎实的英语语言基础和应试能力，为未来的学习和职业发展打下坚实的基础，同时也为学生顺利通过大学英语四级考试提供有力支持。	课程融入了多元文化意识、跨文化交流能力、自主学习能力和团队合作能力、诚信考试意识等思政元素。通过讲解英语国家的文化背景，培养学生的跨文化交际意识和国际视野；通过小组讨论和合作学习，增强学生的团队协作能力；通过强调考试诚信，引导学生树立正确的价值观和学术道德观念。
	高等数学 II	<p>导数的定义式，可导的充要条件，可导与连续的关系。</p> <p>导数的计算方法</p> <p>基本函数求导</p> <p>导数的四则运算</p> <p>复合函数求导</p> <p>反函数求导</p> <p>隐函数求导（幂指函数求导）</p> <p>参数方程求导</p> <p>分段函数求导</p> <p>高阶导数</p> <p>微分的概念，性质及计算方法</p> <p>导数的应用</p> <p>单调性与极值</p> <p>凹凸区间与拐点</p> <p>渐近线</p> <p>证明专题</p> <p>不等式</p> <p>零点定理</p> <p>罗尔中值定理</p> <p>拉格朗日中值定理</p>	在一元函数微分学的教学中，通过中国数学史、古今数学家的故事，激励学生的民族自豪感与使命感，增强爱国主义情怀，用微积分的发展历史激励学生的民族自豪感和责任感，增强学生的民族凝聚力，以数学家精神点燃学生的求知热情，培养家国情怀，把我国当代建设成就渗透到课堂，增强学生民族自信心和自豪感。结合教学内容进行唯物辩证法教育，如从量变到质变、从有限与无限、从特殊到一般等辩证思

			想,培养学生哲学的辩证主义思想,依托数学知识的内涵外延阐述人生哲理,陶冶学生道德情操,结合教学内容,讲述数学之美,提升审美素养,激发创造力,把数学知识与方法与优美诗词相联系,启迪学生智慧,提升文化修养,感受人文情怀,通过开展数学建模、数学实验等课外小组活动提升学生动手能力与协作意识。
专业拓展课III	职业英语 I、II、III	<p>职场英语课程旨在让学生掌握职场中有效沟通的基本技能,包括职场沟通技巧、跨文化交际能力、批判性思维、解决问题的能力、以及专业写作能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提高职场沟通技巧:熟练掌握职场常用的英语表达和沟通技巧,包括简历写作、面试技巧、商务邮件写作和出差演讲,使学生能够有效地参与各种专业场景。</li> <li>2. 培养跨文化交际能力:通过理论知识和案例研究,了解跨文化交际的细微差别,提高他们在全球化工作环境中的敏感性和适应性。</li> <li>3. 培养批判性思维和解决问题的能力:通过案例分析和角色扮演练习,培养解决问题的能力,为应对复杂的工作环境和挑战做好准备。</li> <li>4. 提高专业写作能力:学习和练习撰写简历、工作日志、会议纪要等各种专业文档,确保思想和信息表达清晰、有条理。</li> </ol>	通过课程内容和课堂讨论,引导学生树立正确的职业价值观和道德观,培养奉献精神和社会责任感。将中国传统文化元素融入跨文化交际的学习中,增强学生的文化自信和在国际环境中分享中国文化的能力。通过小组讨论和项目学习活动,培养团队合作精神,为学生未来与同事有效合作做好准备。强调职场道德和职业操守的重要性,灌输诚信和道德责任感,鼓励学生在未来的职业生涯中坚持职业操守。
	Python 网络安全编程	<p>本课程为专业拓展课程,主要学习:Python 自动化运维工具和及其使用,包括 Python 自动化运维概述、Python 基础运维技能、实战多进程、实战多线程、实战协程、自动化运维工具 (Ansible)、定时任务模块 (APScheduler)、执行远程命令的工具 (Paramiko)、任务调度神器 (Airflow)、分布式任务队列 (Celery)、Docker 容器技术、主流的自动化配置工具、开源配置管理平台搭建、统一监控平台 Zabbix、运维开发技术、DevOps 方法论等。</p>	<p>树立学习新兴专业知识意识,增强科技兴国决心;</p> <p>培养学生追求卓越、精益求精的工匠精神;</p> <p>培养学生发现问题解决问题的能力;</p> <p>培养学生动手实践能力。</p>

表 6 实践课程说明

课程名称	主要教学内容	课程思政目标
交换路由组网技术实训	本课程为专业实践课程，旨在通过动手操作和实验室实训，使学生深入理解和掌握交换路由组网技术。课程内容涵盖交换机与路由器的配置与管理、VLAN 划分与管理、静态与动态路由的设置、网络安全实施等关键领域。通过在实验室环境中进行实际操作，学生将熟悉交换机和路由器的工作原理，增强对网络拓扑设计的理解，并培养动手能力与问题解决能力。课程致力于提升学生在真实网络环境中进行组网与故障排除的实践技能，为未来的学习和职业发展打下坚实基础。	通过交换路由组网技术实训，培养学生的实践能力与团队合作精神，增强对网络安全与社会责任的认识，促进思政教育与专业知识的融合。
操作系统项目实训	本课程为信息安全技术应用专业综合实训项目课程。通过本课程的实践，使学生真切了解操作系统在网络管理中的作用；能够独立掌握完成网络的基本构建方法、胜任相关网络服务的配置与管理以及维护工作。包括：操作系统的功能特点、系统的安装、系统环境设置、dhcp 服务、iis 服务、dns 服务、ad 和域等的安装、配置与管理。	引导学生务实专业岗位，淬炼专业技能。以工匠精神融入社会、服务社会。
顶岗实习(毕业设计)	本课程为专业实践课程，综合运用本专业所学的组网知识和技能、网络安全知识和技能、系统配置及安全知识和技能及程序开发知识和技能等，到相关专业的企业单位完成一定的生产任务，同时完成毕业设计，通过掌握操作技能，学习企业管理，培成正确的劳动观，建立正确的世界观，更好地服务社会。	培养学生更坚定的社会主义理想信念，将自身发展与国家、民族、社会的发展融为一体，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业中。

### （三）教学进度及学分安排

- (1) 教学计划进度表（附件 2）
- (2) 专业课程学时、学分分配表（附件 3）

## 八、毕业条件

学生需要通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分且平均 GPA 达 2.0 以上，完成规定的教学活动，达到此前培养规格所规定的通用基础素养、通用职业能力和专业核心能力等方面要求。

## 九、实施保障

### 1. 师资队伍

本专业共有校内师资 6 名，其中高级职称 1 人，中级职称 2 人，初级职称 4 人。另有企业兼职教师 2 人，具备高级工程师、工程师职称的占 25% 以上。教师中具有双师背景的占 20% 。

### 2.教材与课程资源

- (1) 教材

教材选用须符合《职业院校教材管理办法》《江苏省职业院校教材管理实施细则》《苏州百年职业学院教材管理办法》等文件规定，教材必须体现党和国家意志，做到凡选必审。选用或使用境外教材，按照国家有关政策执行，无论是选用的教材还是合作方指定的教材，要组织专家对教材的政治性、思想性、科学性和适应性进行全面审查，并形成书面使用审查意见，提交学校教材工作委员会审定批准。对于指定教材内容不符合我国教材要求的应对相关内容进行整改和调整并形成书面报告，报学校教材工作委员会审批后使用。鼓励选用我国出版社翻译出版、影印出版的国外优秀教材。坚持按需选用，凡选必审，为我所用，严格把关。

**表 7 专业课程教材推荐一览表**

序号	课程名称	教材名称	出版社	出版时间	作者	书号
1	程序设计基础(C语言)(引进)	C语言程序设计	中国铁道出版社有限公司	2020年8月第2版	肖捷	9787113264932
2	计算机网络基础(引进)	思科网络技术学院教程-网络简介	人民邮电出版社	2022年6月第1版	里克格拉齐亚尼主编	9787115474537
3	数据库技术与应用	MySQL数据库应用与管理(第2版)	机械工业出版社	2021年9月	鲁大林	9787111687634
4	Linux操作系统应用	Linux网络操作系统项目教程(RHEL8/CentOS8)(微课版)	人民邮电出版社	2021年12月	杨云	9787115567963
5	Web前端开发基础(引进)	JavaScript前端开发案例教程(第2版)	人民邮电出版社	2022年5月第二版	黑马程序员	9787115593238
6	Windows网络操作系统	Windows Server 2019操作系统项目化教程	电子工业出版社	2021年6月	蒋建峰	9787121413391
7	交换路由组网项目	网络互联技术(第2版)	高等职业教育	2022年6月	梁广民 王隆杰	9787040487480
8	Linux Shell自动化运维	Linux Shell自动化运维(慕课版)	人民邮电出版社	2020年8月	千锋教育高教产品研发部	9787115533241
9	网络安全技术	CCNA Security	人民邮电出版社	2020年7月	思科网络技术学院	9787115391537
10	网络攻防技术	网络攻防技术与实践	电子工业出版社	2022年11月	诸葛建伟	9787121138027

## (2) 课程资源

上述教材配套的电子课件、源码、视频操作教程、软件及相关的参考书籍上传到超星教育平台系统中，并使用超星平台的各项资源实现对学生考勤、作业、考试、课堂互动等管理。

## 3.教学设施

### (1)校内实训基地

为满足教学做一体化及实习实训课教学需求，信息安全应用技术专业可充分利用学院新建的工业互联网实训中心，相关实训室有3个，可开设的专业课程表8所示：

**表 8 校内实训设施一览表**

序号	实训室名称	承担的主要实训项目或课程
1	网络与安全实训室	信息安全管理及应用、网络空间安全攻防、组网规划设计项目
2	云数融合实训室	云计算基础架构平台应用、虚拟化技术与应用、Python 运维开发、容器技术与应用 (Docker)、Windows 网络操作系统、*Linux 操作系统应用 (引进)
3	软件开发实训室	程序设计基础 (C 语言)、数据库技术与应用 Web 前端开发项目
4	Cisco 实训室	组网项目、网络安全技术课程

## (2)校外实习基地

我校已与江苏骏安信息测评认证有限公司、南京嘉环科技股份有限公司等多家企业签订了校企合作协议以及共建校外实习实训基地协议。每个合作单位都能为本专业的学生提供至少连续 6 个月的顶岗实习。具体如表 9 所示。

**表 9 校外实训基地一览表**

序号	企业名称	基地主要作用
1	江苏骏安信息测评认证有限公司	网络安全测评实训
2	南京嘉环科技股份有限公司	网络通信项目实训
3	苏州科达科技股份有限公司	云平台搭建实训

## 4. 顶岗实习要求与管理

顶岗实习是必修课程，不得免修，如成绩不合格，必须重修。顶岗实习一般安排在第五、六学期，累计不少于 6 个月。二级学院可结合本部门专业教学进程的特点与需要，适当调整实习时间安排。实习岗位原则上要求和学生所学专业对口。顶岗实习必须签订三方协议，“无协议不实习”。

## 十、质量保障

学校以建立目标体系、完善标准体系和制度体系、提高利益相关方对人才培养工作质量的满意度为目标，按照“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，切实履行人才培养工作质量保证主体的责任，建立常态化的内部质量保证体系和可持续的诊断与改进工作机制，建立《苏州百年职业学院教学质量监控与保障体系》，不断提高我校人才培养质量。

### 附件：

- 1.本专业岗位职业技能与课程体系图谱（附件 1）
- 2.教学计划进度表（附件 2）
- 3.专业课程学时、学分分配表（附件 3）

附件 1：本专业岗位职业技能与课程体系图谱



附件 2：教学计划进度表

信息安全技术应用专业教学计划进程表																
课程模块 (性质)	课程代码	课程名称(中文)	课程名(英文)	学分	课程 属性	学时		考核 方式	学期课堂周课时						授课 语言	
						共计	实践		1	2	3	4	5	6		
公共基础课	COM614	军训与入学教育	Military Training	2	必修	122	112	考查								中文
	COM625	军事理论	Military Theories	2	必修	32	0	考查			2					中文
	COM626	国家安全教育	National Security Education	1	必修	16	8	考查			1					中文
	COM601A	思想道德与法治	Value, Morality and Rule of Law	3	必修	48	0	考试	3							中文
	COM627	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	Contemporary Chinese Political Theories	1	必修	16	0	考查		1						中文
	COM628	习近平新时代中国特色社会主义思想概 论	Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a	3	必修	48	0	考试		3						中文
	COM605-1	形势与政策 I	Situation and Policy I	0.25	必修	4	0	考查	0.25							中文
	COM605-2	形势与政策 II	Situation and Policy II	0.25	必修	4	0	考查		0.25						中文
	COM605-3	形势与政策 III	Situation and Policy III	0.25	必修	4	0	考查			0.25					中文
	COM605-4	形势与政策 IV	Situation and Policy IV	0.25	必修	4	0	考查				0.25				中文
	COM611-1	大学生心理健康教育 I	Mental Health Education I	1	必修	16	0	考查	1							中文
	COM611-2	大学生心理健康教育 II	Mental Health Education II	1	必修	16	12	考查		1						中文
	COM615T	劳动教育	Labor Education	0.5	必修	8	0	考查	0.25	0.25						中文
	COM616T	计算机应用基础	Fundamentals of Computer	2	必修	32	16	考查	2							中文
	COM621-1	体育 I	Physical Education I	2	必修	32	28	考查	2							中文
	COM621-2	体育 II	Physical Education II	2	必修	32	28	考查		2						中文
	COM621-3	体育 III	Physical Education III	2	必修	32	28	考查			2					中文
	COM621-4	体育 IV	Physical Education IV	1	必修	16	14	考查				1				中文
	COM630	大学生职业生涯规划	Career Planning for College	1.5	必修	24	8	考查	2							中文
	COM633	AI 通识课	Introduction to Artificial	1	必修	16	8	考查		2						
	ENG629-1	基础英语 I (入门)	English Foundation I (Elementary)	4	必修	64	0	考试	4							双语
	ENG629-2	基础英语 I (核心)	English Foundation I (Core)	4	必修	64	0	考试	4							双语
	ENG629-3	基础英语 I (进阶)	English Foundation I (Advanced)	4	必修	64	0	考试	4							双语
	ENG630-1	基础英语 II (入门)	English Foundation II (Elementary)	6	必修	96	0	考试		6						双语
	ENG630-2	基础英语 II (核心)	English Foundation II (Core)	6	必修	96	0	考试		6						双语
	ENG630-3	基础英语 II (进阶)	English Foundation II (Advanced)	6	必修	96	0	考试		6						双语
		合计			37		682	262		14.5	15.5	5.25	1.25	0	0	
职业素养课(含专业基础课)	COM631	大学生创新创业指导	Innovation and Entrepreneurship Guidance for College students	1.5	必修	24	8	考查		2					中文	
	COM632	大学生就业指导	Career Guidance for College Student	1	必修	16	8	考查					2		中文	
	COM634-1	高等数学 I	Higher Mathematics I	2	必修	32	0	考试	2						中文	
	SET601	程序设计基础(C语言)(引进)	Fundamentals of Programming(C)	3	必修	48	24	考试	3							
	CCT601	计算机网络基础(引进)	Fundamentals of Computer Network	3	必修	48	20	考试	3						双语	
	SET604	数据库技术与应用	Database Technology and Application	4	必修	64	32	考试				4				
	CC1602	Linux操作系统应用(引进)	Application of Linux Operating System	4	必修	64	32	考试		4					双语	
	IST601	Windows网络操作系统	Windows Network Operating System	4	必修	64	32	考试		4						
	SET623	Web前端开发基础(引进)	Web front-end development basics	6	必修	96	48	考查		6					双语	
	合计			28.5		456	204		8	8	8	4	2	0		
专业核心课	IST602	交换路由组网项目	Exchange Routing Networking	6	必修	96	64	考查			6					
	IST606	信息安全等级保护	Classified Protection of	4	必修	64	0	考试			4					
	IST604	网络安全技术	Network Security Technology	4	必修	64	40	考查				4				
	IST605	网络攻防技术	Hacking and Defence	4	必修	64	40	考查				4				
	IST614	Linux自动化运维	Linux Shell Automation Operation	2	必修	32	16	考试					2			
	IST609	信息安全技术应用项目	Information Security Technology	4	限选	64	40	考查					4			
		合计			24		384	200		0	0	10	8	6	0	
微专业课	MPC-CYBR-401SoE	网络安全治理1(引进)	Cybersecurity Governance 1	2	必修	32	0	考查			2				双语	
	MPC-CYBR-402SoE	网络安全治理2(引进)	Cybersecurity Governance 2	3	必修	48	0	考查				3			双语	
		合计			5		80	0		0	0	2	3	0	0	

课程模块 (性质)	课程代码	课程名称(中文)	课程名(英文)	学分	课程 属性	学时		考核 方式	学期课堂周课时						授课 语言		
						共计	实践		1	2	3	4	5	6			
分类培养课	专业拓展课 I	SLA901-1	剑桥雅思强化 I	Cambridge IELTS Intensive	2	选修	32	0	考查			2					双语
		SLA901-2	剑桥雅思强化 II	Cambridge IELTS Intensive	2	选修	32	0	考查				2				双语
		SLA901-3	剑桥雅思强化 III	Cambridge IELTS Intensive	2	选修	32	0	考查					2			双语
		IST611	网络协议安全分析	Network Protocol Security Analysis	4	选修	64	32	考查				4				
		合计			10		160	32		0	0	2	6	2	0		
	专业拓展课 II	SLA902-1	大学英语四级培训 I	CET-4 Training I	2	选修	32	0	考查			2					双语
		SLA902-2	大学英语四级培训 II	CET-4 Training II	2	选修	32	0	考查				2				双语
		SLA902-3	大学英语四级培训 III	CET-4 Training III	2	选修	32	0	考查					2			双语
		COM634-2	高等数学 II	Higher Mathematics II	2	选修	32	0	考试		2						中文
		COM634-3	高等数学		2	选修	32	0	考试			2					中文
	合计			10		160	0		0	2	4	2	2	0			
	专业拓展课 III	SLA907-1	职业英语 I	English for Career (Module 1)	2	选修	32	4	考查			2					双语
		SLA907-2	职业英语 II	English for Career (Module 2)	2	选修	32	4	考查				2				双语
		SLA907-3	职业英语 III	English for Career (Module 3)	2	选修	32	4	考查					2			双语
		IST615	Python网络安全编程	Python Cybersecurity	4	选修	64	32	考试				4				
		SET613	用户界面设计	User Interface Design	2	选修	32	16	考查		2						
		IST616	Windows操作系统	Windows Operating System	4	选修	64	32	考查		4						
		合计			10		160	44		0	0	2	6	2	0		
	单独设置的实践环节	公共课实践环节	COM604	思想政治理论实践	Practical of Ideological and Political Theory	1	必修	25	25	考查		1W					中文
SoAIBDP02			五育融合实践教育	Practicing Five-Education Integration	1.5	必修	60	60	考查	1W	0.5W					中文	
COM616P			计算机等级考试强化训练	Intensive Training for Computer Rank Examination	1	限选	16	16	考查		1W						
专业课实践环节		CCT611	交换路由组网技术实训	Practical Training on Switching and	1	必修	25	25	考查	X		1W					
		CCT612	操作系统项目实训	Practical Training on Operating	1	必修	25	25	考查				1W				
毕业实践环节		SoAIBDP01	顶岗实习(毕业设计)	Internship	24	必修	720	720	考查					6W	18W	中文	
		COM636	第二课堂		16	必修	0	0	考查								
合计			29.5		871	871								18W			
公共选修课		国际视野类		2	选修	32	0	考查								中文	
		科技思维类		2	选修	32	0	考查		2	2	2				中文	
		人文美育类		2	选修	32	0	考查								中文	
	合计			6		96	0		0	2	2	2					
总计-就业				140		2729	1581		23	26	29	24	10				

注: 1. 第3学期开始分方向培养, 专业拓展课 II 课程标注★、引进课程标注▲、岗证融通课程●

2. 考核方式: 考试/考查, 每学期考试课程不少于2门

3. “第二课堂”16个学分不计入总学分

附件 3：专业课程学时、学分配表

信息安全技术应用专业课程学时、学分配表												
课程设置及时分配							每学期周课时					
							16周	16周	16周	16周	16周	18周
课程模块	属性	课程数	学分	学时	实践学时	学时比	S1	S2	S3	S4	S5	S6
公共基础课	必修	22	37	682	262	24.99%	14.5	15.5	5.25	1.25		
职业素养课（专业基础课）	必修	9	28.5	456	204	16.71%	8	8	8	4	2	
专业核心课	必修	6	24	384	200	14.07%	0	0	10	8	6	
微专业课	必修	2	5	80	0	2.93%	0	0	2	3		
分类培养课	必修	4	10	160	44	5.86%	0	0	2	6	2	
单独设置的实践环节	限选	7	29.5	871	871	31.92%	1w	2.5w	1W	1W	0	
公共选修课	必修	3	6	96	0	3.52%	0	2	2	2	6W	18W
总计		53	140	2729	1581	100.00%	23	26	29	24	10	0
其中实践学时占总学时比例							57.93%					
选修课学时占比例							11.73%					
引进课程学时占专业课学时比例							31.11%					

备注：1、单独实践周在17-18周完成。

2、引进课程学时占专业课学时比例：引进课程学时数/（专业基础课+专业核心课+微专业课+分类培养课）