

江苏联合职业技术学院锡山中专办学点
五年制高等职业教育实施性人才培养方案
(2025级)

专业名称：信息安全技术应用

专业代码：510207

制定/修订：制定 修订

二零二五年六月

目录

一、专业名称（专业代码）	3
二、入学要求	3
三、基本修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标	3
六、培养规格	4
七、课程设置	5
（一）公共基础课程	5
（二）专业课程	6
（三）实践性教学环节	11
八、教学进程及学时安排	13
（一）教学时间表（按周分配）	13
（二）专业教学进程安排表（见附件）	13
（三）学时安排表	13
九、教学基本条件	14
（一）师资队伍	14
（二）教学设施	15
（三）教学资源	18
十、质量保障	18
十一、毕业要求	19
十二、其他事项	19
（一）编制依据	19
（二）执行说明	20
（三）研制团队	22

附件：五年制高职云计算技术应用专业教学进程安排表、任选课程安排表（2025 级）

一、专业名称（专业代码）

信息安全技术应用（510207）

二、入学要求

初中应届毕业生

三、基本修业年限

五年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	互联网及相关服务（64） 软件和信息服务业（65）
主要职业类别（代码）	信息安全工程技术人员 S（2-02-10-07） 网络与信息安全管理员 S（4-04-04-02） 信息安全测试 S（4-04-04-04）
主要岗位（群）或技术领域	网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全等
职业类证书	1. 国家职业资格证书：计算机技术与软件专业技术资格（信息系统运行管理员）（中华人民共和国财政部、中华人民共和国人力资源和社会保障部，初级） 2. 1+X 证书：1+X 网络安全运维职业技能等级证书（中科磐云（北京）科技有限公司，初级）

五、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，面向互联网及相关服务、软件和信息服务等行业的信息安全工程技术人员、网络与信息安全管理员、信息安全测试等职业群，能够从事网络安全运维、网

络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全等工作的高技能人才。

六、培养规格

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. 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语文、数学、外语、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，具备职业生涯规划能力；

4. 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，学习英语并结合本专业加以运用；

5. 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；

6. 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；

7. 掌握国产操作系统、国产数据库、国产信息安全产品等部署与应用技能；

8. 掌握数据备份与恢复、电子数据取证等技术技能，具有数据备

份、存储介质数据恢复的实践能力；

9. 掌握信息技术基础知识，具有适应软件和信息技术服务、互联网和相关服务行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

10. 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；

11. 掌握身体运动的基本知识和篮球、羽毛球体育运动技能，达到国家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；

12. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成音乐、美术特长或爱好；

13. 树立正确的劳动观念，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动能力、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。

七、课程设置

（一）公共基础课程

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程。

开设思想政治理论、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术（音乐）、历史、心理健康与职业生涯（II）、国家安全教育、劳动教育等必修课程；物理、“四史”专题讲座、中华优秀传统文化等限定选修课程。

我校根据国家、省、学院有关规定，结合专业实际情况开设具有地方特色的倪瓒书法、公共关系、普通话、职业健康与安全等任选课程（表1）。

表 1：公共基础课程任选课程开设情况

序号	课程名称	课程形式	开设学期	学时	实践学时	学分	选课形式
1	倪瓚书法/新一代信息技术	线下课程	第 3 学期	32	8	2	全校公选 (二选一)
2	稿本写作/公共关系与交际/普通话	线下课程	第 4 学期	32	8	2	
3	现代管理创新创业教育/绿色环保教育	线下课程	第 5 学期	32	8	2	
4	职业发展与就业指导/职业健康与安全/工匠精神	线下课程	第 6 学期	32	8	2	
合 计				128	32	8	

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

1. 专业基础课程

专业基础课程是计算机类专业需要前置学习的基础理论知识和基本技能，为专业核心课程提供理论和技能支撑。开设计算机硬件基础、程序设计基础、计算机网络基础、网络操作系统、网页设计与制作、信息安全概论、信息安全标准与法规、数据库技术等必修课程。

表 2：专业基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	计算机硬件基础	①微型计算机系统基本组成与配置； ②组装微型计算机硬件；设置系统参数； ③硬盘分区、格式化；安装操作系统、驱动程序和常用软件； ④安装与使用杀毒软件； ⑤日常维护和系统优化计算机；常见计算机故障维修； ⑥能够快速、准确排除计算机常见软、硬件故障
2	程序设计基础	①掌握程序设计语言的基础语法； ②掌握程序三大结构的概念及使用； ③能够使用复杂数据类型及函数解决实际问题； ④掌握文件的读写操作的概念及应用； ⑤掌握基本的编程规范及基本技能
3	计算机网络基础	①了解网络概念、组成、功能及分类等基础理论知识； ②了解数据通信基础知识； ③掌握常见的网络设备及其功能； ④理解网络体系结构的概念； ⑤掌握局域网组建原理与技术； ⑥能够组建小型局域网，配置与管理常见网络设备信息

4	网络操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ①了解网络操作系统的不同版本、特性和基本原理； ②掌握网络操作系统的安装、配置和应用； ③掌握用户及权限的管理方法； ④能够配置和维护常见网络应用服务； ⑤掌握基本的网络管理技术、防火墙等安全技术
5	网页设计与制作	<ul style="list-style-type: none"> ①了解网页设计的基本原理和概念； ②掌握 HTML、CSS 等基本语法； ③掌握标签、选择器等对象的使用方法； ④能够在网页中插入图像、音频和视频等多媒体素材； ⑤能够使用网页制作工具创建美观、功能齐全、用户友好的页面； ⑥了解 Web 开发的基本流程和方法
6	信息安全概论	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握信息安全基本概念； ②理解信息安全的 CIA 三要素； ③了解常见信息安全威胁； ④熟悉信息安全技术基础； ⑤熟悉《网络安全法》《数据安全法》等法规的基本要求
7	信息安全标准与法规	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握国内外主流信息安全标准与法规的核心内容； ②掌握根据企业实际需求选择适用的安全标准（如等保 2.0、ISO 27001）； ③具备基础的风险评估与合规性检查能力； ④树立法律意识与职业道德，避免职场违法行为
8	数据库技术	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握数据库管理系统的安装与配置； ②掌握数据库的概念模型、逻辑模型、物理模型设计理论知识和相关工具的使用； ③熟练掌握 SQL 语言与数据的增删改查； ④掌握数据库、表、视图、存储过程、触发器等对象的基本使用； ⑤掌握数据库的权限设置及维护； ⑥熟悉数据备份和恢复的类别和作用、数据导入和导出方法

2. 专业核心课程

专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程。开设操作系统安全、网站开发技术、网络设备配置与安全、信息安全产品配置与应用、数据库安全技术、Web 应用安全与防护、电子数据取证技术应用、信息安全风险评估等必修课程。

表 3：专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	操作系统安全	<ul style="list-style-type: none"> ①加固主流操作系统安全； ②检查操作系统的配置安全，提出安全问题的解决方案 	<ul style="list-style-type: none"> ①了解操作系统安全理论； ②掌理操作系统安全要素； ③了解操作系统账户安全原理； ④掌握操作系统资源的安全防护技术； ⑤熟悉操作系统安全测评过程； ⑥掌握操作系统安全加固与管理技术； ⑦掌握操作系统文件系统安全管理的方法

2	网站开发技术	<ul style="list-style-type: none"> ①根据需求设计网站页面和数据库； ②完成系统设计、系统功能实现、系统部署； ③根据应用场景，选择合适的请求方式 	<ul style="list-style-type: none"> ①了解 B/S 设计模式； ②掌握 Session 和 Cookie 会话技术的使用； ③掌握 Web API 技术及 Ajax 的使用； ④掌握文件上传和下载技术的使用方法； ⑤掌握网站开发中与数据库交互的方法
3	网络设备配置与安全	<ul style="list-style-type: none"> ①制定网络设备的系统集成方案并实施； ②配置网络设备应用； ③加固网络设备安全 	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握网络地址规划VLSM； ②掌握路由器交换机基本操作； ③掌握路由器密码恢复与 IOS 配置文件备份与恢复技术； ④掌握 DHCP 服务配置与维护技术； ⑤掌握冗余网络组建技术； ⑥掌握路由信息协议 RIP； ⑦理解网络安全 ACL 服务； ⑧理解网关备份 VRRP 服务； ⑨掌握开放式最短路径优先路由协议 SPF； ⑩掌握网络设备集成与安全配置
4	信息安全产品配置与应用	<ul style="list-style-type: none"> ①制定安全产品的实施方案，并根据实施方案对信息安全产品进行安装调试； ②维护安全产品 	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握防火墙配置与应用技术； ②掌握 VPN 产品配置与应用技术； ③掌握入侵检测产品配置与应用技术； ④掌握网络隔离产品配置与应用技术； ⑤掌握安全审计产品配置与应用技术； ⑥掌握网络存储设备配置与应用技术； ⑦掌握数据备份软件配置与应用技术； ⑧掌握防病毒产品配置与应用技术； ⑨掌握上网行为管理产品配置与应用技术； ⑩掌握网络安全产品综合部署与应用
5	数据库安全技术	<ul style="list-style-type: none"> ①设计并实施数据库用户权限分级管控方案； ②配置数据库审计策略，监控异常操作行为； ③对敏感数据实施加密存储与传输； ④制定数据库备份与灾难恢复预案； ⑤编写数据库安全运维报告 	<ul style="list-style-type: none"> ①掌握数据库基本操作，如 SQL 语句、用户管理； ②理解网络安全基础，如防火墙、入侵检测； ③熟悉至少一种主流数据库系统； ④掌握数据库用户权限配置； ⑤掌握 SQLMap、Burp Suite 等安全测试工具的使用； ⑥能编写简单的安全运维文档
6	Web 应用安全与防护	<ul style="list-style-type: none"> ①对 Web 应用服务实施相应的安全防护措施； ②对网络与通信信道实施相应的安全防护措施； ③对 Web 应用服务的安全进行检测并加固 	<ul style="list-style-type: none"> ①了解 HTTP、会话管理、同源策略； ②了解 Web 应用的各种安全隐患； ③理解字符编码引起的漏洞的原理； ④掌握防范伪装攻击的策略； ⑤掌握防范 Web 网站的攻击策略； ⑥掌握防范网络监听、篡改的策略； ⑦掌握防范恶意软件策略
7	电子数据取证技术应用	<ul style="list-style-type: none"> ①获取和固定电子数据； ②提取、分析和鉴定电子数据； ③恢复存储设备数据，再现隐藏的数据，解密加密 	<ul style="list-style-type: none"> ①理解计算机取证的概念和计算机取证的原则； ②了解计算机取证的法律程序； ③掌握计算机取证中的数据恢复技术； ④掌握存储介质恢复和提取数据技术；

		的数据	⑤掌握操作系统的计算机取证和司法鉴定技术； ⑥掌握移动终端取证技术
8	信息安全风险评估	①制定风险评估计划，对被评估单位的重要资产进行识别，对资产进行威胁分析及脆弱性分析并结合现状进行整改； ②评估单位的信息系统风险，撰写风险评估报告	①掌握信息安全风险评估方法； ②掌握物理安全测评技术； ③掌握数据安全测评技术； ④掌握主机安全测评技术； ⑤掌握网络安全测评技术； ⑥掌握应用安全测评技术； ⑦熟悉资产识别、威胁识别、脆弱性识别； ⑧掌握风险分析和应急响应技术

3. 专业拓展课程

专业拓展课程是对接软件和信息技术服务、互联网和相关服务行业前沿，根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，提升学生的综合职业能力。我校根据实际情况开设无线网络安全技术、数据备份与恢复、高级交换路由技术、Web 代码审计、信息安全项目管理等必修课程，防火墙安全管理、JavaScript 网站开发、网络攻防技术、企业网络安全管理、职业资格认证中级网络与信息安全测评员等任选课程。

表 4：专业拓展课程（必修课程）主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	无线网络安全技术 (56)	无线网络基础；无线网络附件介绍；无线网络项目规划与勘测；无线网络项目实施	了解无线网络的理论知识；熟悉无线网络结构和无线网络附件；了解无线网络项目规划与勘测；掌握无线网络项目实施；掌握无线网络维护和优化。严格执行国家标准，遵循规范，养成敬业意识、工匠精神，形成国家安全和保密意识
2	数据备份与恢复 (64)	常用数据备份与恢复软件的使用；恢复 FAT32 文件系统数据；恢复 NTFS 文件系统的数据；恢复 exFAT 文件系统数据；恢复 HFS+ 文件系统的数据；恢复 EXT3、EXT4 文件系统的数据；修复常见文件；WinHex 脚本编写	理解数据的存储与表示方法；理解数据逻辑运算方法；掌握常用数据备份与恢复软件的使用方法；理解 FAT32、NTFS、exFAT、EXT3、EXT4 文件系统的结构；理解 ZIP 文件结构，能修复 ZIP 文件；掌握 WinHex 脚本的编写方法，能用 WinHex 脚本恢复被病毒破坏的文件、进行 AES 解密；引导学生认识到保护个人数据和企业数据的重要性，增强学生的法律意识和合规意识

3	高级交换路由技术 (64)	交换机基本配置管理；交换机的远程管理；交换机的应用配置；路由器基本配置管理；静态路由器和动态路由器配置管理	掌握交换与路由的基础知识；了解交换机和路由器的基本工作原理；掌握交换机和路由器的基本配置；具备根据具体的网络应用正确配置交换机和路由器的能力。强调网络基础设施对国家经济发展和国家安全的重要性，培养学生的爱国情怀和责任感
4	web 代码审计 (96)	Web 开发基础；常见的 Web 漏洞（如 SQL 注入、XSS、CSRF、SSRF 等）的原理与审计方法；介绍代码审计工具（如 SonarQube、FindBugs、CodeQL 等）的使用	掌握 python 开发语言；具备独立搭建审计环境，熟练使用审计工具进行代码分析；能够通过代码审查发现潜在安全风险，并提出合理的修复建议；具备 Web 应用代码进行安全审计的能力，为网络安全防护贡献力量
5	信息安全项目管理 (64)	信息安全项目管理的概念、项目管理的九大知识领域；信息安全项目的特点和管理方法；信息安全项目中进行需求分析、风险评估、方案设计、实施与监控；信息安全项目管理中的法律法规、标准规范以及职业道德要求	具备信息安全和项目管理的基础知识；理解信息安全项目管理的重要性；掌握项目管理工具进行项目规划与监控；掌握信息安全项目管理的九大知识领域；培养学生需团队协作能力和沟通能力

结合地区和学校特色，开设防火墙安全管理、网络视频与识别技术实践、JavaScript 网站开发、NoSQL 数据库技术应用、网络攻防技术、安全工具编程、企业网络安全管理、信息安全创新创业等任选课程（表 5）。

表 5：专业拓展课程任选课程开设情况

序号	课程名称	课程形式	开设学期	学时	实践学时	学分	选课形式
1	防火墙安全管理/网络视频与识别技术实践	线下课程	第 5 学期	64	32	4	专业群互选（二选一）
2	JavaScript 网站开发/NoSQL 数据库技术应用	线下课程	第 6 学期	64	32	4	
3	网络攻防技术/安全工具编程	线下课程	第 7 学期	64	32	4	
4	企业网络安全管理/信息安全创新创业	线下课程	第 8 学期	128	64	8	
5	网络与信息安全测评员/信息通信网络运行管理员	线下课程	第 9 学期	112	64	7	
合 计				432	216	27	

(三) 实践性教学环节

实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、认识实习、军训等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

1. 实训

在校内外结合本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求，对接真实职业场景或工作情境，在实践中提升学生专业技能、职业能力、劳动品质和劳动安全意识。包括计算机硬件基础、程序设计基础、网络操作系统、网页设计与制作、数据库技术、操作系统安全、网站开发技术、信息安全产品配置与应用、数据库安全技术等单项技能实训、综合能力实训、生产性实训。

表 6：技能实训课程主要教学内容与教学要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	计算机硬件基础单项技能实训（1周）	计算机硬件的基本组成；计算机组装的步骤和注意事项，涵盖硬件选择、安装顺序及连接方法；计算机硬件的日常维护与常见故障排除；常见外设的连接与使用技巧	了解计算机硬件的基本组成和各组件的功能；掌握计算机组装的基本步骤和方法，能够独立完成计算机的组装与调试；掌握常见外设的连接和使用方法；掌握常见的硬件故障和外设问题；通过课程学习，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力，同时强化学生的诚信意识和自律精神，培养良好的职业素养
2	程序设计基础单项技能实训（1周）	计算机语言的概念、特点、基本语法；变量类型和运算符；基本数据类型及其操作；程序流程控制结构；异常处理机制；模块和包；文件操作；面向对象的编程	掌握使用程序设计语言编程解决实际问题；能在实训中培养开拓创新、团队协作的劳动品质，培养工匠精神，要求做事严谨、精益求精、着眼细节、爱岗敬业
3	网络操作系统单项技能实训（1周）	Linux 系统服务与进程管理；Linux 系统软件包管理；Linux 账户管理；Linux 权限管理；网络管理；防火墙管理；SSH、FTP；文件共享；DNS；DHCP；Apache 等服务配置与管理	掌握网络操作系统的安装、使用和应用；掌握常见网络服务配置技术；激发学生科技报国的家国情怀和使命担当
4	网页设计与制作单项技能实训（1周）	HTML 的基本语法和标签 CSS 的基本语法和选择器；网页中插入图像、音频和视频等多媒体素材的方法；简单的网站部署；网页色彩搭配及布局的基本原则和方法	能够使用网页制作工具创建美观、功能齐全、用户友好的页面；能在实训中培养开拓创新、团队协作的劳动品质

5	数据库技术单项技能实训（1周）	数据库管理系统的安装与配置；数据库设计的原则及方法；数据库、表、视图、存储过程、触发器的定义和基本使用；数据库的权限设置及维护	掌握数据库管理系统的安装与配置；掌握数据库设计的原则及方法；掌握数据库及其对象的基本使用；掌握数据库的权限设置及维护；培养爱国敬业、守诚信、崇正义、严谨求学、勇于创新的精神，强化数据安全意识
6	操作系统安全综合能力实训（1周）	操作系统（Linux）的安全配置与管理；用户与文件安全管理；服务与应用安全管理；渗透测试；安全加固；日志审计与安全监控	掌握操作系统的基本安全配置方法，能够熟练进行用户权限管理、文件系统权限设置和加密操作；掌握系统服务优化、防火墙配置等安全管理技能，能够使用漏洞扫描工具检测并修复系统漏洞；掌握渗透测试的基本能力；掌握安全加固的流程和方法；培养严谨的实践操作能力和良好的职业素养
7	网站开发技术综合能力实训（1周）	HTML 与 CSS 页面设计；PHP 运行环境搭建；PHP 语法基础和语句控制结构；数组与函数；PHP 操作数据库；文件操作与会话技术	能搭建典型的 Web 开发环境；能独立完成前端页面的制作；能使用 PHP 连接并操作 MySQL 数据库；能独立完成小型 web 项目的开发；教育学生在 PHP 网站开发中重视网络安全，防止网站遭受攻击和数据泄露。强调尊重知识产权，不使用未经授权的代码或资源
8	信息安全产品配置与应用综合能力实训（1周）	主流信息安全产品如防火墙、入侵检测系统、漏洞扫描工具、加密设备等的配置方法与使用；防火墙的规则设置与流量控制；入侵检测系统的部署与事件分析；漏洞扫描工具的使用	掌握信息安全产品的基本功能与配置方法；掌握加密设备的配置与使用；学生具备独立配置和管理信息安全产品的能力；培养严谨的实践操作能力和良好的职业素养，为未来从事信息安全相关工作打下坚实基础
9	数据库安全技术综合能力实训（1周）	数据库加密（核心数据存储加密）、数据库防火墙（防漏洞、防攻击）、数据脱敏（敏感数据匿名化）等内容	掌握数据库防护原理，对数据库软件（程序）进行必要的安全审核；能通过安全策略（密码策略、账号策略、加强数据库日志记录以及协议加密等）进行防护数据库；培养学生的团队合作能力，学会协同工作，共同提升数据库的安全性

2. 实习

在软件和信息技术服务、互联网和相关服务行业的企业进行信息安全技术应用专业实习，开设认识实习和岗位实习。我校建有软通计算机、米好信安等稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，注重理论与实践一体化教学。我校根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学，严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

八、教学进程及学时安排

(一) 教学时间表 (按周分配)

学期	学期周数	理论与实践教学		实践性教学环节		机动周
		授课周数	考试周数	实验、实习实训、毕业设计、认识实习、军训等	周数	
一	20	16	1	军事理论与军训	1	1
				计算机硬件基础单项技能实训	1	
二	20	16	1	认识实习	1	1
				程序设计基础单项技能实训	1	
三	20	16	1	网络操作系统单项技能实训	1	1
				网页设计与制作单项技能实训	1	
四	20	16	1	数据库技术单项技能实训	1	1
				操作系统安全综合能力实训	1	
五	20	16	1	网站开发技术综合能力实训	1	1
				防火墙安全管理实训	1	
六	20	16	1	信息安全产品配置与应用综合能力实训	1	1
				数据库安全技术综合能力实训	1	
七	20	16	1	JavaScript 网站开发实训	1	1
				网络攻防技术实训	1	
八	20	16	1	网络安全综合实训	2	1
九	20	14	1	毕业设计	4	1
十	20	0	0	岗位实习	18	2
合计	200	142	9		38	11

(二) 专业教学进程安排表 (见附件)

(三) 学时安排表

序号	课程类别	学时	占比	要求
1	公共基础课程	1924	38.5%	不少于总学时的 25%
2	专业课程	1928	38.6%	/
3	实践性教学环节	1140	22.8%	/
总学时		4992	/	/
其中：选修课程		560	11.2%	不少于总学时的 10%
其中：实践性教学		2576	51.6%	不少于总学时 50%

说明：实践性教学学时包括采用理实一体化形式进行教学的实践学时和集中实践形式进行教学的实践学时。

九、教学基本条件

（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

学生数与本专业专任教师数比例 15:1，“双师型”教师占专业课教师数比例 100%，高级职称专任教师4人，占比44.4%，专任教师队伍考虑职称、年龄、工作经验，形成了合理的梯队结构。

整合校内外优质人才资源，选聘高职院校兼职教师 1 人，江苏一道云科技发展有限公司高级技术人员宋学永担任产业导师，组建了校企合作、专兼结合的教师团队，并定期开展专业教研活动。

2. 专业带头人

专业带头人茹虹副校长，具有计算机应用专业高级讲师职称，是锡山区学科带头人，无锡市“匠心工坊”名师工作室领衔人。有较强的计算机实践能力，能够较好地把握国内外软件和信息技术服务行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

9名专任教师有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有教师资格和本专业领域有关证书；具有计算机相关专业本科及以上学历；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或实训基地实训，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

表 7：信息安全技术应用专业教学团队一览表

序号	姓名	类型	学历/学位	职称	双师型称号
1	茹虹	专业带头人	本科	高级讲师	电子与信息类高级
2	柯军	专业负责人	硕士研究生/硕士	高级讲师	电子与信息类高级
3	贺丰	专业专任教师	本科/学士	高级讲师	电子与信息类高级
4	周洁	专业专任教师	本科/学士	讲师	电子与信息类中级
5	华伟	专业专任教师	本科/学士	高级讲师	电子与信息类高级
6	张琴霞	专业专任教师	本科	讲师	电子与信息类中级
7	孙颖	专业专任教师	研究生/硕士	讲师	电子与信息类中级
8	徐黎丽	专业专任教师	研究生/硕士	讲师	电子与信息类中级
9	黄聆之	专业专任教师	研究生/硕士	讲师	电子与信息类中级
10	华存洁	企业兼职教师	本科	工程师	
11	杨丁	企业兼职教师	本科	技术骨干	
12	宋学永	企业兼职教师	硕士	高级工程师	
13	沈建国	企业兼职教师	本科	副教授	

4. 兼职教师

兼职教师4人，主要从校企合作单位，如江苏一道云科技发展有限公司、新华三技术有限公司无锡公司、华为无锡（锡山）创新中心、华为无锡软件开发云创新中心等本地优秀信息安全相关行业企业中聘任，兼职教师均具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（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、实验室、实训室和实训实习基地。

1. 专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展操作系统安全，信息安全产品配置与应用、Web 应用安全与防护、电子数据取证技术应用、信息安全风险评估操作等实验、实训活动。努力在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

表 8：校内外实训场所基本要求

序号	校内外实验、实训场所	主要设施设备配置建议	主要功能
1	网络组建实训室	配备中控台及功放系统、多媒体教学系统，以及投影仪与幕布、白板、交换机、路由器、台式机、网络测试仪及工具等设备设施	用于计算机网络技术、数据备份与恢复等的实验教学
2	操作系统安全实训室	配备中控台及功放系统、多媒体教学系统，以及投影仪与幕布、白板、交换机、计算机（工作站）、服务器等设备，安装操作系统和数据库、软件开发、网页设计等相关软件	用于操作系统安全、数据库技术、程序设计基础等实训教学
3	网络安全攻防实训室	配备中控台及功放系统、多媒体教学系统，以及投影仪与幕布、白板、交换机（二层、三层）、路由器、Web 应用防火墙、VPN、信息安全攻防竞技平台、上网行为监控设备、堡垒服务器、日志服务器、计算机（工作站）等设备，安装操作系统（Windows、Linux）和数据库等相关软件	用于网络设备配置安全、操作系统安全等实训教学

4	Web 安全实训室	配备中控台及功放系统、多媒体教学系统，以及投影仪与幕布、白板、交换机、Web 攻防教学实训平台、台式机（双屏）等设备，安装操作系统软件、数据库软件、Python 编程环境、渗透测试工具、虚拟机相关软件	用于 Web 应用安全与防护、程序设计基础、操作系统安全、Web 应用开发等实训教学
---	-----------	--	--

3. 实习场所

符合教育部等八部门印发的《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）、教育部等六部门印发的《职业学校校企合作促进办法》（教职成〔2018〕1号）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未来就业需求，实习基地能提供网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工 作，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。

表 9：主要校外实习场所基本情况

序号	企业名称	主要提供的岗位	合作形式
1	华为无锡软件开发云创新中心	网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评	共建实训基地
2	华为无锡（锡山）创新中心	网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评	共建实训基地
3	上海（无锡）微茗智能科技有限公司	网络设备配置与安全	产学研深度融合
4	无锡软通计算机有限公司	网络安全渗透测试	共建实训基地

（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

依据国家、省、学院关于教材的相关管理规定，学校按照《锡山中专办学点教材管理办法（试行）》、《锡山中专办学点校本教材开发和管理办法》等内部管理制度，经过规范程序择优选用教材，优先选用国家规划教材、国家优秀教材、院级规划教材。专业课程教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。根据我校专业发展需要，开发校本特色教材。

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。专业类图书文献主要包括软件和信息技术服务行业中信息安全、网络安全相关政策法规、行业标准、技术规范、架构手册等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字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。

十、质量保障

1. 依据学校《专业设置管理办法》、《实施性人才培养方案制定管理办法》、《专业指导委员会章程》，加强专业调研及专业论证，制定并滚动修订专业实施性人才培养方案。

2. 依据学校《教学大纲（课程标准）管理办法》、《校本教材开发与管理办法》，制定并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，与企业合作开设课程，共建课程资源。

3. 依据学校《教育教学质量监控体系运行条例（修订稿）》等相关制度，坚持督、导结合，依托教学质量全过程监控系统，加强日常教学质量监控管理，持续推进人才培养质量的诊断与改进。

4. 依据学校《教学常规管理制度》，加强日常教学的运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，保持优良的教育教学秩序。

5. 学校作为联院网络与软件专业建设指导委员会的成员单位，积极参加专指委举办的各类专业建设和教学研究活动。

6. 依据学校《教学例会制度》、《教研组长工作职责》，建立集中教研制度，定期召开教学研讨会议，定期开设校市级公开课并集中评课，通过集中研讨、评价分析等有效提升教师教学能力，持续提高人才培养质量。

7. 依据学校《学生综合素质评价实施方案》、《学生综合素质评价指标》，对学生五年全周期、德智体美劳全要素进行纵向与横向评价，引导学生积极主动发展，促进五年制高职学生个性化成长和多样化成才。

8. 依据学校《毕业生质量跟踪调查的实施意见》，建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十一、毕业要求

学生学习期满，经考核、评价，符合下列要求的，予以毕业：

1. 综合素质毕业评价等级达到合格及以上。

2. 根据本方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格。

3. 修满本方案所规定的277学分。

十二、其他事项

（一）编制依据

1. 《教育部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）；
2. 《教育部职业教育与成人教育司关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；
3. 《职业教育专业目录》（2021年）；
4. 《职业教育专业简介》（2022年修订）；
5. 《职业教育专业教学标准》（2025年修（制）订）；
6. 《职业学校专业（类）岗位实习标准》；
7. 《关于深入推进五年制高职人才培养方案制（修）订工作的通知》（苏联院教〔2023〕32号）；
8. 《省教育厅关于印发五年制高等职业教育语文等十门课程标准的通知》（苏教职函〔2023〕34号）；
9. 《关于印发学院五年制高职专业指导性人才培养方案（2025版）的通知》（苏联院教〔2025〕20号）；
10. 《江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育信息安全技术应用专业指导性人才培养方案（2025版）》。

（二）执行说明

1. 坚持“4.5+0.5”人才培养模式，即第1-9学期同时进行理论教学和实践教学，第10学期安排顶岗实习。每学期教学周数按20周计算，其中教学周为18周，考试周为1周、机动1周。

2. 理论教学和实践教学按16~18学时计1学分（小数点后数字四舍五入）。军事理论与军训、认识实习等集中开设的实践性教学环节按1周计30个学时、1个学分。军事理论与军训在学生入学前1-2周开设。认识实习在第一学期开学初开设。在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛并获奖的，按照获奖级别和奖项，可折算为一定学分。

3. 依据国家、省有关要求，进一步落实德智体美劳全面发展要求，严格执行江苏联合职业技术学院关于思想政治课和公共基础课必修课课时安排，其中，中国特色社会主义、心理健康与职业生涯（I）、哲学与人生和职业道德与法治、历史等所缺课时通过校级专题讲座补足，艺术所缺课时在艺术活动前进行集中训练指导补足，体育与健康所缺课时通过周三下午第7节阳光体育活动补足。

4. 坚持立德树人根本任务，全面加强思政课程建设，整体推进课程思政，充分挖掘各类课程的思想政治教育资源，发挥所有课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

5. 加强劳动教育、心理健康教育、宪法法治教育、国家安全教育、国防教育、创新创业教育，实施学生体质强健计划，推进美育浸润行动。劳动教育在第一学期开设，以1周30学时集中实训课为主要载体开展劳动实践教育。同时，依托劳动实践基地、锡山区东北塘街道敬老院在校内外安排劳动实践。

6. 组织开展艺术类、心理健康类、法治教育类、思想道德修养类等主题德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。学校建立了“鸿鹄志愿者社团”，在校外建立了乡村纪念博物馆等校外德育实践基地，定期组织学生开展志愿者服务、假期实践活动等社会服务，提升学生社会责任感、担当精神等综合素养。

7. 任选课程根据锡山地区的文化、产业特色以及本校的优势，开设公共基础任选课4门，专业拓展任选课5门，具体安排见附件1。选修课程中人文素养、科学素养方面的选修课程根据有关文件规定开设，并将有关知识融入到专业教学和社会实践中；专业拓展选修课开设防火墙安全管理、JavaScript网站开发、网络攻防技术、企业网络安

全管理、网络与信息安全测评员等课程,考核方式均为考查。

8. 将实践性教学安排与职业类证书考核有机结合,将信息通信网络运行管理员初级职业技能证书要求纳入到《网站开发技术》、《数据库安全技术》等课程模块,开展过程性评价。同时鼓励学生通过社会化考核,取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书及通用能力证书。

9. 根据学校《毕业设计管理办法》,加强毕业设计全过程管理,引导学生遵循学术道德和学术规范。

10. 加强岗位实习管理,岗位实习教学计划由学校与企业根据生产岗位对从业人员素养的要求共同制定,教学活动主要由企业组织实施,学校参与管理和评价。

(三) 研制团队

序号	姓名	单位名称	职称/职务	承担角色
1	茹虹	江苏省锡山中等专业学校	高级讲师/副校长	审议人
2	柯军	江苏省锡山中等专业学校	高级讲师/行政助理	负责人
3	俞燕丹	江苏省锡山中等专业学校	高级讲师/教研组长	成员
4	朱立健	江苏省锡山中等专业学校	高级讲师/主任	成员
5	阚怡一	江苏省锡山中等专业学校	高级讲师/干事	成员
6	周洁	江苏省锡山中等专业学校	讲师/干事	成员
7	沈建国	无锡商业职业技术学院	副教授/主任	高校专家
8	杨丁	新华三技术有限公司无锡公司	技术骨干	企业专家
9	宋学永	江苏一道云科技发展有限公司	技术总监	企业专家

五年制高等职业教育信息安全技术应用专业教学进程安排表

类别	性质	序号	课程名称	学时及学分			每周教学时数安排										考核方式						
				学时	实践教学学时	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考试	考查					
							16+2周	16+2周	16+2周	16+2周	16+2周	16+2周	16+2周	16+2周	16+2周	14+4周			18周				
公共基础课程	思想政治理论课程	1	中国特色社会主义	36	0	2	2											√					
		2	心理健康与职业生涯（I）	36	0	2		2											√				
		3	哲学与人生	36	0	2			2											√			
		4	职业道德与法治	36	0	2				2										√			
		5	思想道德与法治	48	16	3					3									√			
		6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	0	2							2							√			
		7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	0	3								3						√			
		8	形势与政策	24	0	1							总8	总8	总8					√			
	必修课程	9	语文	288	48	18	3	4	3	4	2	2								√			
		10	数学	256	24	16	3	4	3	4	2									√			
		11	英语	256	48	16	3	4	3	4	2									√			
		12	信息技术	128	64	8	4	4												√			
		13	体育与健康	288	256	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				√			
		14	艺术（音乐）	36	12	2	1	1													√		
		15	历史	72	4	4	2	2												√			
		16	心理健康与职业生涯（II）	16	0	1							1								√		
		17	国家安全教育	16	4	1								1							√		
		18	劳动教育	16	4	1		1													√		
		19	物理	64	12	4	2	2													√		
		20	党史国史	32	6	2							2									√	
		21	中华优秀传统文化	32	6	2								2								√	
	任选课程	22	（公共基础任选课程）	128	32	8			2	2	2	2									√		
公共基础课程小计				1924	536	118	22	26	15	18	13	6	7	8	2	0							
专业课程	专业基础课程	必修课程	1	计算机硬件基础	64	32	4	4												√			
			2	程序设计基础	128	64	8	4	4												√		
			3	计算机网络基础	64	32	4			4												√	
			4	网络操作系统	64	32	4			4													√

专业核心课程	5	网页设计与制作	96	32	6			6							√	
	6	信息安全概论	32	16	2								2		√	
	7	信息安全标准与法规	32	16	2								2		√	
	8	数据库技术	64	32	4			4							√	
	必修课程	9	操作系统安全	64	32	4			4							√
		10	网站开发技术	64	32	4				4						√
		11	网络设备配置与安全	64	32	4				4						√
		12	信息安全产品配置与应用	64	32	4					4					√
		13	数据库安全技术	96	32	6					6					√
		14	Web 应用安全与防护	96	32	6						6				√
		15	电子数据取证技术应用	96	32	6						6				√
		16	信息安全风险评估	64	32	4							4			√
	专业拓展课程	必修课程	17	无线网络安全技术	56	28	4							4		√
			18	数据备份与恢复	64	32	4				4					√
			19	高级交换路由技术	64	32	4					4				√
			20	Web代码审计	96	48	6						6			√
			21	信息安全项目管理	64	32	4							4		
	任选课程	22	(专业拓展任选课程)	432	216	27				4	4	4	8	8		√
	专业课程小计			1928	900	121	8	4	14	8	12	18	20	18	20	0
	实践性教学环节	1	军事理论与军训	30	30	1	1周									√
		2	认识实习	30	30	1		1周								√
3		计算机硬件基础实训	30	30	1	1周									√	
4		程序设计基础实训	30	30	1		1周								√	
5		网络操作系统实训	30	30	1			1周							√	
6		网页设计与制作实训	30	30	1			1周							√	
7		数据库技术实训	30	30	1				1周						√	
8		操作系统安全实训	30	30	1				1周						√	
9		网站开发技术实训	30	30	1					1周					√	
10		信息安全产品配置与应用实训	30	30	1						1周				√	
11		数据库安全技术实训	30	30	1						1周				√	
12		防火墙安全管理实训	30	30	1					1周					√	
13		JavaScript网站开发实训	30	30	1							1周			√	
14		网络攻防技术实训	30	30	1							1周			√	
15		网络安全综合实训	60	60	2								2周		√	
16		毕业设计	120	120	4									4周	√	
17		岗位实习	540	540	18										18周	√
实践性教学环节小计			1140	1140	38	2周	2周	2周	2周	2周	2周	2周	2周	4周	18周	
合计			4992	2576	277	30	30	29	26	25	24	27	26	22	0	

公共基础任选课程	1	倪瓚书法/新一代信息技术	32	8	2		2											√	
	2	稿本写作/公共关系与交际/普通话	32	8	2			2											√
	3	现代管理创新创业教育/绿色环保教育	32	8	2				2										√
	4	职业发展与就业指导/职业健康与安全/工匠精神	32	8	2					2									√
	公共选修类小计			128	32	8		2	2	2	2								
专业拓展任选课程	1	防火墙安全管理/网络视频与识别技术实践	64	32	4				4										√
	2	JavaScript网站开发/NoSQL 数据库技术应用	64	32	4					4									√
	3	网络攻防技术/安全工具编程	64	32	4						4								√
	4	企业网络安全管理/信息安全创新创业	128	64	8							8							√
	5	网络与信息安全测评员/信息通信网络运行管理员	112	64	7								8						√
	专业选修类小计			432	216	27					4	4	4	8	8				