

江苏联合职业技术学院中华中专办学点
五年制高等职业教育专业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

制订日期: 202507

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	1
六、培养规格	2
七、课程设置	3
（一）公共基础课程	3
（二）专业课程	4
（三）实践性教学环节	9
八、教学进程及学时安排	12
（一）教学时间表	12
（二）专业教学进程安排表	12
（三）学时安排表	12
九、教学基本条件	12
（一）师资队伍	12
（二）教学设施	15
（三）教学资源	17
十、质量保障	18
十一、毕业要求	20
十二、其他事项	20
（一）编制依据	20
（二）执行说明	21
（三）研制团队	22

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. NISP 国家信息安全水平考试（中国信息安全测评中心，二级） 2. 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 and 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、英语、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 1 门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、足球体育运动技能，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、书法等艺术特长或爱好；

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；

14. 践行“敬业乐群”校训，浸润“和睦和气友善、雅言雅行雅趣”校风，培养“乐学能学力学、有志有技有为”学风，具有“金的人格、铁的纪律”职业素养，传承与创新黄炎培职业教育思想的主人翁意识。

七、课程设置

本专业包括公共基础课程、专业课程等。

（一）公共基础课程

本专业按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程。

开设中国特色社会主义、心理健康与职业生涯（I）、哲学与人生、职业道德与法治、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术（美术、音乐）、历史、心理健康与职业生涯（II）、国家安全教育、劳动教育、地理等必修课程。结合学校实际情况，从中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、党史国史、创新创业教育四门限选课程中选定中华优秀传统文化、创新创业教育作为必修课。

结合地方特色和专业实际情况，开设艺术审美与创作类、语言表达与沟通类、身心健康与形体类、素养拓展与思维类等任选课程（表1）。

表 1：公共基础课程任选课程开设情况

序号	课程类	课程列举	可选学期	选课要求
1	艺术审美与创作类	书法、短视频制作、影视赏析、古诗词欣赏、美育等	1-6 学期	任选 4 门， 修满 8 个学分
2	语言表达与沟通类	普通话、应用文写作、大学英语、社交礼仪等	3-8 学期	
3	身心健康与形体类	健美操、八段锦等	1-9 学期	
4	素养拓展与思维类	数学文化、人工智能等	1-6 学期	

备注：以上课程为部分课程，学校每年更新，具体以学校每年公布的课程为准。

（二）专业课程

专业课程包括专业平台课程、专业核心课程和专业拓展课程。

1. 专业平台课程

专业平台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。包括信息安全概论、计算机硬件基础、信息安全标准与法规、网页设计与制作、程序设计基础、计算机网络基础、网络操作系统、数据库技术等必修课程（表2）。

表 2：专业平台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	信息安全概论	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

2	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
3	信息安全标准与法规	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
4	网页设计与制作	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
5	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
6	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
7	网络操作系统	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
8	数据库技术	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。包括网络设备配置与安全、网站开发技术、操作系统安全、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）。

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	网络设备配置与安全	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	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
2	网站开发技术	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	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	操作系统安全	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	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
4	信息安全产品配置与应用	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	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	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	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	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	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掌握防范恶意软件的策略
7	电子数据取证技术应用	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，解密加密的数据	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； 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

本专业的专业拓展课程对接软件和信息技术服务、互联网和相关服务行业前沿，促进学生全面发展，培养学生综合职业能力。

结合南京雨花台地区产业特色和专业实际情况，开设网络安全运维、数据备份与恢复、网络攻防技术、信息安全项目管理等必修课程（表 4）。

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	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	网络安全运维	①负责企业网络中 Windows 和 Linux 操作系统的安全配置与日常维护，保障系统安全稳定运行； ②运用渗透测试工具，定期对网络中的主机进行安全检测，发现潜在漏洞并及时报告； ③针对检测出的 Windows 系统常见漏洞，实施修复与加固措施，降低安全风险； ④对网络安全事件进行分析排查，准确定位问题根源并提出有效的解决方案	①熟练对 windows 操作系统、linux 操作系统进行安全配置； ②熟练使用常见渗透测试工具进行主机发现、漏洞扫描； ③熟练对 windows 常见系统漏洞进行漏洞检测、利用及加固； ④正确认识问题、分析问题和解决问题
2	数据备份与恢复	①依据不同业务需求，制定合理的数据存储与备份策略，确保数据安全存储； ②使用专业数据备份与恢复软件，定期对企业重要数据进行备份操作，并在需要进行恢复验证； ③当 FAT32、NTFS、exFAT、HFS+、EXT3/4 等文件系统出现数据丢失或损坏情况时，运用专业技术进行数据恢复； ④处理复合文档、JPG、ZIP 等常见文件结构损坏问题，通过专业工具和方法进行修复； ⑤针对被病毒破坏的数据文件，利用 WinHex 脚本编写等技术手段进行数据恢复与解密处理	①理解数据的存储与表示方法、理解数据逻辑运算方法； ②掌握常用数据备份与恢复软件的使用方法； ③理解 FAT32 文件系统的结构，能恢复 FAT32 文件系统的数据； ④理解 NTFS 文件系统的结构，能恢复 NTFS 文件系统数据； ⑤理解 exFAT 文件系统的结构，能恢复 exFAT 文件系统数据； ⑥理解 HFS+ 文件系统的结构，能恢复 HFS+ 文件系统的数据； ⑦理解 EXT3、EXT4 文件系统的结构，能恢复 EXT3、EXT4 文件系统的数据； ⑧理解复合文档结构、掌握复合文档头的重构方法，能进行常见复合文档修复； ⑨理解 JPG 文件结构，能修复 JPG 文件； ⑩理解 ZIP 文件结构，能修复 ZIP 文件； ⑪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； ⑫正确认识问题、分析问题和解决问题
3	网络攻防技术	①运用信息收集原理与网络扫描技术，对目标网络进行全面信息搜集与扫描探测； ②依据网络攻击技术与原理，在合法合规前提下模拟攻击行为，分析网络安全薄弱点； ③协助制定网络防御策略，针对模拟攻击暴露出的问题提出加固建议并参与实施	①掌握信息收集原理；掌握网络扫描技术与原理； ②掌握网络攻击技术与原理； ③自觉遵守网络安全法律法规，树立正确的攻防观

4	信息安全项目管理	①利用防火墙、日志审计系统、入侵防御系统等设备，为中小型企业网、园区网进行网络安全设置与日常防护； ②参与中小型企业网、园区网的日常运维工作，及时排查并解决网络运行中出现的常见故障； ③对信息安全项目实施过程进行管理，协调资源，确保项目按计划推进，保障项目安全目标达成	①掌握使用防火墙、日志审计系统以及入侵防御系统等设备实现常用网络安全设置与防护； ②掌握对中小型企业网、园区网进行日常维护及常见故障排除； ③明确职业技术岗位所需的职业规范和精神、提高法制意识和法制思维能力
---	----------	--	---

结合南京雨花台地区特色及本校优势特色，开设中西文录入、计算机组成原理、低代码开发、数据标注、软件测试技术、网络视频与识别技术实践、移动应用开发技术、UI 设计、密码学应用技术、信息安全创新创业、人工智能技术应用、专业英语等任选课程（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	中西文录入	线下课程	1-2 学期	64	32	4	本专业公选 (二选一)
2	计算机组成原理	线下课程	1-2 学期	64	32	4	
3	低代码开发	线下课程	第 6 学期	64	32	4	本专业公选 (二选一)
4	数据标注	线下课程	第 6 学期	64	32	4	
5	软件测试技术	线下课程	第 7 学期	96	48	6	本专业公选 (二选一)
6	网络视频与识别技术实践	线下课程	第 7 学期	96	48	6	
7	移动应用开发技术	线下课程	第 8 学期	96	48	6	本专业公选 (二选一)
8	UI 设计	线下课程	第 8 学期	96	48	6	
9	密码学应用技术	线下课程	第 9 学期	84	42	5	本专业公选 (二选一)
10	信息安全创新创业	线下课程	第 9 学期	84	42	5	
11	人工智能技术应用	线下课程	第 9 学期	84	42	5	本专业公选 (二选一)
12	专业英语	线下课程	第 9 学期	84	42	5	
合 计				488	244	30	

（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、社会实践活动、

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。

开设计算机硬件基础、网页设计与制作、程序设计基础、计算机网络基础、网络操作系统、网络设备配置与安全、操作系统安全、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、数据备份与恢复、网络攻防技术等实训项目（表 6）。

表 6：实训项目主要教学内容与要求

序号	实训项目名称	主要教学内容与要求	实训类型
1	计算机硬件基础实训	①认识计算机硬件组件（CPU、主板、内存、硬盘等），掌握硬件识别、选型方法； ②开展硬件组装实操，学会故障排查（如开机无显、硬件兼容性问题诊断）	单项技能实训
2	网页设计与制作实训	①学习 HTML、CSS，设计并制作静态网页页面； ②掌握页面布局、交互效果实现，完成符合规范的网页作品	单项技能实训
3	程序设计基础实训	①掌握变量、函数、流程控制等语法； ②进行简单程序开发，实现基本功能模块	单项技能实训
4	计算机网络基础实训	①搭建简单网络拓扑（如家庭/小型办公网络），配置 IP 地址、子网掩码等，掌握网络测试命令（ping、tracert）； ②排查网络连通性故障	单项技能实训
5	网络操作系统实训	①安装、配置 Windows Server、Linux 网络操作系统； ②管理用户、组权限，搭建文件共享、打印服务，保障系统基本运维	单项技能实训
6	网络设备配置与安全实训	①配置交换机（VLAN 划分、端口安全）、路由器（静态路由、ACL 访问控制）； ②开展网络设备安全加固（密码策略、防 Telnet 暴力破解）	单项技能实训

7	操作系统安全实训	①对 Windows、Linux 系统进行安全配置（防火墙规则、日志审计），检测并清除恶意软件，防范系统层面攻击（如提权漏洞防护）	单项技能实训
8	信息安全产品配置与应用实训	①部署防火墙（策略配置、NAT 转换）、入侵检测/防御系统（规则设置、攻击特征识别），实现安全产品联动防护	综合能力实训
9	数据库安全技术实训	①配置数据库用户权限、审计功能，防范 SQL 注入攻击； ②进行数据库备份恢复演练，保障数据安全	单项技能实训
10	Web 应用安全与防护实训	①识别 Web 应用常见漏洞（SQL 注入、XSS 跨站脚本），使用安全测试工具（Burp Suite）进行检测； ②通过代码加固、WAF 配置等方式防护	单项技能实训
11	电子数据取证技术应用实训	①学习数据取证流程，使用取证工具（EnCase、FTK）提取、分析计算机、移动设备中的电子数据，固定证据链； ②撰写取证报告	单项技能实训
12	数据备份与恢复实训	①掌握多种备份方式（全量、增量、差异备份），使用备份软件（如 Veeam、Windows Server 备份）进行数据备份； ②模拟故障并完成恢复演练	单项技能实训
13	网络攻防技术实训	①开展模拟网络攻击（如渗透测试、漏洞利用）与防御对抗，学习攻击手法（如社工钓鱼、端口扫描）； ②掌握防御策略（入侵阻断、漏洞修复），提升实战攻防能力	综合能力实训

2. 实习

在软件和信息技术服务、互联网和相关服务行业的通信设备生产、信息安全设备生产、信息安全服务等企业（机构、单位）进行信息安全技术应用专业实习，包括认识实习和岗位实习。学校建立了稳定、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，应注重理论与实践一体化教学。学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
				计算机硬件基础实训	1	
二	20	16	1	认识实习	1	1
				网页设计与制作实训	1	
三	20	16	1	程序设计基础实训	1	1
				计算机网络基础实训	1	
四	20	16	1	网络操作系统实训	1	1
				网络设备配置与安全实训	1	
五	20	16	1	操作系统安全实训	1	1
				信息安全产品配置与应用实训	1	
六	20	16	1	数据库安全技术实训	1	1
				Web 应用安全与防护实训	1	
七	20	16	1	电子数据取证技术应用实训	1	1
				数据备份与恢复实训	1	
八	20	16	1	网络攻防技术实训	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	38.6%	不少于总学时的 25%
2	专业课程	1888	38.1%	/
3	实践性教学环节	1140	23.0%	/
总学时		4952	/	/
其中：选修课程		616	12.4%	不少于总学时的 10%
其中：实践性教学		2604	52.6%	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

信息安全技术应用专业专任教师 10 人，学生数与本专业专任教师数比例 22:1，“双师型”教师占专业课教师数比例 66%，高级职称专任教师 4 人，占比 40%，讲师 5 人，助理讲师 1 人，40 岁以上 5 人，30-40 岁 5 人，研究生学历 6 人。教学团队年龄结构衔接合理、数量稳定，学历符合办学要求，职称结构分布科学。

同时，本专业整合了校内外优质人才资源，从校企合作单位中，选聘了 2 名企业高级工程师担任部分专业课程教学、实习实训的指导教师，形成了一支校企合作、专兼结合、德才兼备、敬业乐群、教有特色的教学团队（表 7）。

表 7：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	李蕾	专业专任教师	工程硕士	高级教师	电子与信息类高级
2	袁林敏	专业带头人	研究生	高级讲师	电子与信息类高级
3	徐海燕	专业专任教师	研究生	高级讲师	
4	仲静	专业专任教师	本科	高级讲师	
5	司红芳	专业专任教师	本科	讲师	电子与信息类中级
6	李亚玲	专业专任教师	研究生	讲师	电子与信息类中级
7	刘春芹	专业专任教师	研究生	讲师	电子与信息类中级
8	岳雨卉	专业专任教师	研究生	讲师	电子与信息类中级
9	孙国会	专业专任教师	本科	讲师	电子与信息类中级
10	周志勇	专业专任教师	本科	助理讲师	电子与信息类初级
11	汪峰	企业兼职教师	研究生	高级工程师	
12	李强	企业兼职教师	本科	高级工程师	

2. 专业带头人

专业带头人袁林敏老师，为高级讲师职称，南京市学科教学带头人，江苏省职业院校技能大赛网络安全赛项教师组金牌、银牌选手，

学生组银牌、铜牌指导教师。多篇论文在国家级、省级期刊发表，参与多项省级课题研究并顺利结题，参与编写的教材获批第二批“十四五”职业教育江苏省规划教材。参与江苏省中职校计算机与数码设备维修专业指导性人才培养方案制定，主持江苏省中职校计算机与数码设备维修专业核心课程《Windows 服务器配置与维护》课程标准的撰写，参与联院信息安全技术应用专业指导性人才培养方案的制定。

专业带头人能够较好地把握国内外互联网及相关服务、软件和信息服务等行业、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

本专业专任教师均具有教师资格和本专业领域有关证书；具有密码学、软件工程、计算机科学与技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，多位教师具备数据安全管理员、计算机网络管理员等技师证书，多位教师在江苏省职业院校技能大赛网络安全赛项中获得金银铜牌，达到相应的技术技能水平；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 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

本专业聘请江苏科交建轨道交通科技有限公司与江苏天翼安全技术有限公司的信息安全工程师承担部分教学任务，兼职教师具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级占 100%。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专业教学任务。

（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

专业教室均配备黑（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. 校内外实验、实训场所

本专业的实验、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，确保能够顺利开展计算机硬件基础、网页设计与制作、程序设计基础、计算机网络基础、网络操作系统、网络设备配置与安全、操作系统安全、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、数据备份与恢复、网络攻防技术等实验、实训活动。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）。

表 8：校内外实训场所基本情况

序号	校内外实验、实训场所	主要设施设备配置	主要功能
1	计算机机房	①配备 48 台高性能台式计算机，含 CPU、内存、硬盘等硬件、操作系统（Windows、Linux 等）、数据库软件、基础办公及编程软件（Office、Python/Java IDE）； ②配备 1 套局域网连接设备（三层交换机）； ③配备 1 套液晶投影仪、1 套多媒体教学软件	支撑计算机硬件基础实训、网页设计与制作实训、程序设计基础实训、数据库安全技术实训等

2	计算机组成与维护实训室	①配备 48 台高性能台式计算机，含 CPU、内存、硬盘等硬件、操作系统（Windows、Linux 等）、基础办公软件（Office）； ②配备 48 套组装用计算机硬件组件（CPU、主板、内存、硬盘、电源、机箱等全套可拆装硬件）；③配备 48 套硬件检测工具（万用表、示波器、硬件诊断卡）、防静电设备（防静电手环、工作台）、20 套焊接工具、2 套数据恢复操作台； ④配备 1 套液晶投影仪、1 套多媒体教学软件	开展计算机硬件基础实训，实现硬件组装、故障排查实操，满足计算机组成原理、硬件维护教学需求
3	计算机网络搭建实训室	①配备 48 台高性能台式计算机，含 CPU、内存、硬盘等硬件、操作系统（Windows、Linux 等）、基础办公软件（Office）、网络仿真工具（GNS3、Packet Tracer）； ②配备 6 套交换机、路由器、无线 AP、网络机柜、网线测试仪、光纤熔接机，部署网络模拟软件（GNS3、Packet Tracer） ③配备 1 套液晶投影仪、1 套多媒体教学软件	支撑计算机网络基础实训、网络设备配置与安全实训，用于网络搭建、调试、安全防护教学
4	网络安全实训室	①配备 48 台高性能台式计算机，含 CPU、内存、硬盘等硬件、操作系统（Windows、Linux 等）、基础办公软件（Office）； ②配备 3 套防火墙、入侵检测/防御系统（IDS/IPS）、漏洞扫描设备、取证分析工作站（含 EnCase、FTK 等取证软件）、安全审计系统，搭建靶机环境（含常见漏洞靶机）； ③配备 1 套液晶投影仪、1 套多媒体教学软件	满足网络操作系统实训、操作系统安全实训、信息安全产品配置与应用实训、网络攻防技术实训等，开展安全防护、渗透测试、电子数据取证等教学

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成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，校企合作单位所提供的校外实习基地，能够满足网络安全运维、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，涵盖了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，配备了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的，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）。

表 9：主要实习场所基本情况

序号	合作单位名称	主要提供的岗位	合作模式
1	江苏科交建轨道交通科技有限公司	信息系统运行维护	订单培养、认识实习、岗位实习
2	北京天融信网络安全技术有限公司南京分公司	安全运维、渗透测试	岗位实习
3	江苏天翼安全技术有限公司	安全运维	岗位实习
4	南京联成科技发展股份有限公司	信息系统运行维护	岗位实习
5	博智安全科技股份有限公司	安全运维	岗位实习
6	南京聚铭网络科技有限公司	信息系统运行维护、渗透测试	岗位实习
7	南京宁瑞智能科技有限公司	安全运维	岗位实习

（三）教学资源

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

1. 教材选用

依据国家、省、学院关于教材的相关规定，学校制定有严格的《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教材征订与使用管理办法》等内部管理制度，通过教研组—系部—教务处—分管校长—党总支层层检查、审核、审批教材，杜绝意识形态不合格的教材进入课堂。学校经规范程序，通过学院教材管理系统择优选用学院出版的院本教材或推荐教材。根据学校专业发展需要，开发校本特色教材。

2. 图书文献配备

学校有充足和完善的图书文献资料，能够很好地满足人才培养、

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：人文类、社科类、教育类、地理类、历史类等学科基础书籍，计算机编程类、计算机网络技术类、信息安全类等相关专业图书文献。

3. 数字教学资源配备

学校拥有超星数字图书馆，电子图书馆包含电子图书等合计 10 万余册数字化资源。利用超星移动图书馆以及手机 APP 接入图书馆资源库方式，可进行文献检索、借阅查询、图书续借、信息推送、参考咨询等。

本专业配备音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材，已建立《WEB 安全技术》《网络操作系统》等 6 门在线课程，课程资源进行动态更新，能满足日常线上线下混合式教学要求。配备信息安全攻防竞技平台、网络安全运维实训平台等多种实训资源。

十、质量保障

1. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点人才培养方案制（修）订与实施管理办法》，加强专业调研及专业论证，制订并滚动修订专业实施性人才培养方案。

2. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点课程标准编制基本要求》，制订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《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教学质量监测与评价实施方案（试行）》等相关制度，加强教学质量监控管理，持续推进人才培养质量的诊断与改进。

4. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教学常规检查制度》，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. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点集体备课实施办法》，建立集中教研制度，定期召开教学研讨会议，定期开设公开课、示范课并集中评课，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。

6. 依据《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教师双师型教师培养及管理办法》，学校激励教师专业发展，积极策划开展或组织参加各专指委的专业建设和教学研究活动。

7. 依据《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教师专业发展与教科研成果绩效考核办法》，学校鼓励教师创新教学方法，大力倡导在教学中采用项目式学习（PBL）、任务驱动式等模式，支持教师合理运用信息技术工具赋能教学。为保障教师可持续发展，学校有计划开展专题校本培训、展示竞赛、教学成果评比等，纳入教师评价体系。

8. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点五年制高职学生综合素质评价实施方案》，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。

9. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点学生岗位实习管理规定》、《江苏联合职业技术学院中华中专办学点创新创业教育工作实施方案》，重视学生创新创业能力培养，结合人培方案开设就业指导 and 职业生涯规划类课程，建设创新创业实践基地；建立贯穿就业前、中、后的服务体系，全面开展就业指导及就业跟踪服务工作。

10. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点毕业生跟踪服务制度》，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。

11. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点教学诊断与改进工作实施方案》，坚持从学校、专业、课程、教师、学生五年

方面开展常态化自主诊断、自我改进，形成报告，并结合人才培养工作状态数据，编制年度质量报告，借助大数据管理平台，科学诊断人才质量，有效改进优化。

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，全部课程考核合格或修满本方案所规定的 273 学分。学生取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握有关技术技能，可按一定规则折算为学历教育相应学分。学生参加技能大赛、创新创业大赛等所取得的成绩也可折算为一定学分。

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. 《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）》（苏联院教〔2025〕20 号）。

（二）执行说明

1. 规范实施“4.5+0.5”人才培养模式，每学期周数按 20 周计算，其中教学周为 18 周，考试周为 1 周、机动 1 周。总学时为 4952 学时，认识实习安排在第二学期开设，军事理论与军训不占教学周，在开学前进行。

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）。集中开设的技能实训课程及实践性教学环节按 1 周计 30 学时、1 个学分。学生取得职业类证书或在各级各类比赛获奖可参照《江苏联合职业技术学院中华中专办学点学分折算说明》折算相应的学分。

3. 思想政治理论、历史、艺术课程，因集中实践周导致学时不足的部分，利用自习课补足。语文等其他公共基础必修课程按 16 周计算学时，多余学时用于复习、实践或机动安排（或不足学时利用自习课补足）。

4. 学校结合区域、行业实际、办学定位和人才培养需要对专业课程进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。

5. 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。入学第一学期开设校本特色《黄炎培职业教育思想》讲座，开发校本德育教材《金的人格，铁的纪律》，培养学生传承与创新黄炎培职业教育思想的主人翁意识。以教育部、江苏省课程思政示范课程“古诗词欣赏”为引领，充分发掘各类课程思想政治教育资源，发挥所有课程育人功能。

6. 将劳动教育、创新创业教育等融入专业课程教学和有关实践教学环节中，学校坚持开展校园“自我管理与社会参与”德育实践周活

动，在实践周中开设劳动精神、劳模精神和工匠精神专题教育不少于16学时，促进学生在“自治”中学会做人、做事，养成良好的学习、生活和劳动习惯，培养“金的人格，铁的纪律”的职业素养。

7. 加强和改进美育工作，以音乐、美术课程为主体开展美育教育，积极开展艺术实践活动，艺术教育必修内容安排2个学分。

8. 任选课程根据专业需求，以拓展学生人文素养、专业素质为宗旨，开设公共基础任选课程8门、专业拓展任选课程12门，考核方式均为考查。

9. 落实职业技能等级证书制度，将实践性教学安排与职业类证书考核有机结合，开展过程性评价，使学生具备体现修读五年制高等职业教育信息安全技术应用专业核心能力的职业类证书所需要的知识和技能。

10. 依据学校《江苏联合职业技术学院中华中专办学点毕业设计工作管理规定》，加强毕业设计全过程管理，引导学生遵循学术规范和学术道德。

11. 加强岗位实习管理，由学校与企业根据生产岗位工作要求共同制定岗位实习教学计划，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
1	李蔷	南京中华中等专业学校
2	袁林敏	南京中华中等专业学校
3	徐海燕	南京中华中等专业学校
4	刘春芹	南京中华中等专业学校
5	付安民	南京理工大学
6	杜晓宇	南京理工大学
7	汪峰	江苏科交建轨道交通科技有限公司

附件：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
(2025 级)

附件

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（2025 级）

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	14+4周	18周					
公共基础课程	必修课程	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				√			
		9	语文	288	48	18	4	4	4	2	2	2							√			
		10	数学	256	24	16	4	4	2	2	2	2							√			
		11	英语	256	48	16	4	4	2	2	2	2							√			
		12	信息技术	128	64	8	2	2	2	2	2								√			
		13	体育与健康	288	256	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				√		
		14	艺术（美术、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	地理	64	12	4	2	2												√		
		20	中华优秀传统文化	32	6	2								2						√		
		21	创新创业教育	32	6	2									2					√		
	任选课程	22	书法/短视频制作	32	8	2			2											√		
		23	普通话/美育	32	8	2			2											√		
		24	健美操/八段锦	32	8	2				2										√		
		25	人工智能导论/古诗词欣赏	32	8	2					2									√		
公共基础课程小计					1924	536	118	23	22	19	15	13	8	7	8	2	0					
专业课程	专业平台课程	必修课程	1	信息安全概论	32	16	2	2											√			
			2	计算机硬件基础	64	32	4	4											√			
			3	信息安全标准与法规	32	16	2		2											√		
			4	网页设计与制作	64	32	4		4										√			
			5	程序设计基础	96	32	6			6										√		
			6	计算机网络基础	64	32	4			4										√		
			7	网络操作系统	64	32	4				4									√		
			8	数据库技术	64	32	4					4								√		
	专业核心课程	必修课程	9	网络设备配置与安全	64	32	4				4									√		
			10	网站开发技术	128	64	8				4	4								√		
			11	操作系统安全	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	64	32	4						4							√		
			14	Web 应用安全与防护	64	32	4						4							√		
			15	电子数据取证技术应用	64	32	4							4						√		
			16	信息安全风险评估	64	32	4								4					√		
	专业拓展课程	必修课程	17	网络安全运维	96	48	6						6							√		
			18	数据备份与恢复	96	48	6							6						√		
			19	网络攻防技术	96	48	6								6					√		
			20	信息安全项目管理	56	28	3									4				√		
		任选课程	19	中西文录入/计算机组成原理	64	32	4	2	2												√	
			20	低代码开发/数据标注	64	32	4						4								√	
			21	软件测试技术/网络视频与识别技术实践	96	48	6							6							√	
			22	移动应用开发技术/UI 设计	96	48	6								6						√	
23	密码学应用技术/信息安全创新创业	84	42	5										6				√				
24	人工智能技术应用/专业英语	84	42	5											6				√			
专业课程小计					1888	928	117	8	8	10	12	16	18	16	16	16	0	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	网页设计与制作实训	30	30	1		1周											√		
			5	程序设计基础实训	30	30	1			1周										√		
			6	计算机网络基础实训	30	30	1			1周										√		
			7	网络操作系统实训	30	30	1				1周									√		
			8	网络设备配置与安全实训	30	30	1				1周									√		
			9	操作系统安全实训	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	Web 应用安全与防护实训	30	30	1						1周							√		
			13	电子数据取证技术应用实训	30	30	1							1周						√		
			14	数据备份与恢复实训	30	30	1							1周						√		
			15	网络攻防技术实训	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					4952	2604	273	31	30	29	27	29	26	23	24	18	0					

说明：中国特色社会主义、心理健康与职业生涯（Ⅰ）、哲学与人生、职业道德与法治、历史、艺术按 18 周计算学时，其余公共基础课程按 16 周计算学时，每 16～18 学时折算 1 学分。专业课程按实际开设周数计算学时，每 16～18 学时折算 1 学分。实践性教学环节按实际开设周数计算学时，1 周为 30 学时，并折算 1 学分。