

江苏联合职业技术学院丹阳中专办学点  
实施性人才培养方案

学    制：        五年制    

专    业：        信息安全技术应用    

年    级：        2023 级    

制订/修订：      制订  修订    

二〇二三年九月

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	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
(一) 素质 .....	2
(二) 知识 .....	2
(三) 能力 .....	3
七、课程设置 .....	3
(一) 公共基础课程 .....	3
(二) 专业课程 .....	4
八、教学进程及学时安排 .....	9
(一) 教学时间表(按周分配) .....	9
(二) 专业教学进程安排表(见附件) .....	9
(三) 学时安排表 .....	9
九、教学基本条件 .....	10
(一) 师资队伍 .....	10
(二) 教学设施 .....	11
(三) 教学资源 .....	12
十、质量保障 .....	13
十一、毕业要求 .....	14
十二、其他事项 .....	14
(一) 编制依据 .....	14
(二) 执行说明 .....	15
(三) 研制团队 .....	16
附件 1: 教学进程安排表 .....	17
附件 2: 任选课程开设安排表 .....	18

## 一、专业名称及代码

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

5 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（2-02-10-07） 网络与信息安全管理员（4-04-04-02） 信息安全测试（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；网络设备配置与安全；数据备份与恢复
职业类证书	职业技能等级证书：网络管理员（三级/高级技能）、网络安全运维职业技能等级证书（初级）、Web 前端开发（初级，工业和信息化部教育与考试中心）

## 五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、职业道德和创新意识，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，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，能够从事网络安全运维、网络安全渗透测试、数据备份与恢复等工作的高素质技术技能人才。

## 六、培养规格

本专业学生在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求。

### （一）素质

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. 能够熟练掌握与本专业从事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，了解相关产业文化，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. 具有较强的集体意识和团队合作意识；

4. 掌握基本身体运动知识和羽毛球、篮球、乒乓球等运动技能，达到国家学生体质测试合格标准，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；

5. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成书法、美术等艺术特长或爱好；

6. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培养精益求精的工匠精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

### （二）知识

1. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的思想政治理论和科学文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养；

2. 了解国家新一代信息技术产业发展趋势；

3. 掌握软件和信息服务业从业人员应具备的计算机组成与维护、程序设计基础、计算机网络基础、数据库技术应用等基础知识；

4. 掌握信息安全相关行业企业岗位的防火墙安全管理、数据库安全技术、无线配置与管理、Web 安全技术、网络攻防技术、企业网络安全管理等专业知识；

5. 掌握信息安全相关行业企业岗位的数据备份与恢复、数据库应用与安全、网络安全设备配置与应用、密码学技术与应用、渗透测试技术应用等前沿拓展专业知识；

6. 了解知识产权法、科学发展史以及信息安全相关行业法律法规。

### **(三) 能力**

1. 具有探究学习、终身学习能力，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，具备职业生涯规划 and 创新创业能力；

2. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；

3. 具有适应产业数字化发展需求的信息安全综合应用能力，掌握前沿信息技术知识，具备新一代信息技术的行业应用能力；

4. 具有信息安全技术领域数字化应用技能；

5. 具有信息安全产品日常管理与维护、处理日常发生的信息安全事件等专业技能；

6. 具有编写产品需求文档、测试文档的专业技能；

7. 具有数据统计和可视化展示的专业技能；

8. 具有网络安全项目管理的能力。

## **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**

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、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、形势与政策等思想政治理论

课程和语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史、**物理**必修课程；根据镇江及丹阳地区文化特色、本校优势特色开设的书法、普通话口语交际、影视赏析、礼仪与生活、篮球/乒乓球/羽毛球、中国革命史概论、工匠精神、环保教育、创新与创业、大学英语（专转本课程）等任选课程。

## （二）专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和专业技能实训课程等。

### 1. 专业基础课程

专业基础课程的设置注重培养学生专业基础素质与能力，为专业核心课程的学习奠定基础。包括计算机组成与维护、计算机网络基础、程序设计基础、信息安全概论、路由与交换技术、网络操作系统、数据库技术应用等必修课程。

表：专业基础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	计算机组成 与维护 (64学时)	微型计算机系统基本组成与配置；组装微型计算机硬件；设置系统参数、硬盘分区、格式化；安装操作系统及驱动程序；安装常用软件；日常维护和系统优化计算机；常见计算机故障维修	掌握计算机硬件组成、结构、各部件性能、硬件发展的最新技术；掌握计算机组装与维修的方法和技巧；能够快速、准确排除计算机常见软、硬件故障；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
2	计算机网络 基础 (64学时)	计算机网络的概念、组成、功能及分类；数据通信基础知识；网络体系结构的概念；常见的网络设备及其功能；局域网的构建；网络管理与网络安全	了解网络基础理论知识；了解网络中常见的网络设备及其功能；掌握局域网组建原理与技术；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
3	程序设计基 础 (64学时)	计算机高级语言的基础语法；程序三大结构的概念及使用；复杂数据类型及函数的使用；文件的读写操作	掌握程序设计语言的基础语法；掌握基本的编程规范及基本技能；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
4	信息安全概 论 (64学时)	信息安全基础知识、密码学的基本理论、网络攻击技术访问控制技术	了解信息安全的基本概念、原则和意义，熟悉信息安全体系的构建和安全管理的重要性；认识到信息安全在现代社会中的重要性和挑战；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能

5	路由与交换技术 (64学时)	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;挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能
6	网络操作系统 (64学时)	Linux 概述与安装;Linux 基本配置与管理;DNS、FTP、WWW、Docker、MariaDB 等服务的配置与安全管理	掌握 Linux 的安装与搭建,熟悉系统的操作、磁盘分区与管理、软件服务管理以及 Linux 安全管理配置等内容;挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能
7	数据库技术应用 (64学时)	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;挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能

## 2. 专业核心课程

专业核心课程的设置结合本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求,注重理论与实践一体化教学,提升学生专业能力,培养学生职业素养。包括 Python 程序设计、PHP 网站开发、无线配置与管理、防火墙安全管理、数据库安全技术、Web 安全技术、网络攻防技术、企业网络安全管理等必修课程。

表: 专业核心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	Python 程序设计 (64学时)	Python 语言的概念、特点、基本语法;Python 程序的三种基本结构;四个正则表达式函数和常用模式;简单的爬虫程序	了解 Python 程序语言的基础知识;掌握 Python 编程基本技能;了解 Python 的网络编程基础;挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能
2	PHP 网站开发 (128学时)	HTML、CSS 基础知识;PHP 基础知识和环境搭建;PHP 基础语法;数据库的创建与管理;PHP 前台功能开发;PHP 后台系统开发;PHP 安全防范措施	掌握 HTML、CSS 基础知识;理解 PHP 语言的语法结构和运行原理;具备基本的 web 服务器安全防范能力;具备一定的独立网站编程能力;能够运用 PHP 和 MYSQL 进行网站后台开发及二次开发开源代码;挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能

3	无线配置与管理 (64 学时)	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；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
4	防火墙安全管理 (64 学时)	防火墙基本知识；防火墙技术；网络部署；防火墙应用典型案例	掌握防火墙基本知识；掌握防火墙基本功能；掌握防火墙常用技术；掌握防火墙的基本工作原理；具备防火墙的基本配置与应用的能力；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
5	数据库安全技术 (64 学时)	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；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
6	Web 安全技术 (64 学时)	Web 应用中的基础漏洞，包括 SQL 注入漏洞、XSS 漏洞、请求伪造漏洞、文件上传漏洞、文件包含漏洞和命令执行漏洞	掌握 SQL 注入式攻击技术与原理；掌握跨站脚本攻击技术与原理；掌握网页挂马的技术与原理等内容；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
7	网络攻防技术 (64 学时)	信息收集、网络扫描、网络攻击等攻击防护手段内容	掌握信息收集原理；掌握网络扫描技术与原理；掌握网络攻击技术与原理；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
8	企业网络安全管理 (64 学时)	企业网络安全概述；局域网框架；企业网络安全防护配置；企业网络安全管理平台 企业网络组网示例与应急处置	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；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；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能

### 3. 专业拓展课程

专业拓展课程的设置对接新一代信息技术产业前沿，促进学生全面发展，培养学生综合职业能力。信息安全技术应用专业拓展必修课程开设数据备份与恢复、数据库应用与安全、网络安全设备配置与应用。根据镇江及丹阳地区文化特色及本校优势特色，专业拓展任选课



程开设专业英语、科学发展史、数据统计与可视化、产品需求文档编写、测试文档编写、大学计算机基础、知识产权法、Web 前端开发技术、密码学技术与应用、渗透测试技术应用、网络安全项目管理、入侵检测安全管理、网络安全运维（1+X）等课程。

表: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	数据备份与恢复 (64 学时)	数据存储的作用与意义；数据存储技术原理；存储优化设计；存储保护设计；存储管理设计；数据存储技术展望	了解实现数据备份与灾难恢复的基础知识和存储技术的发展和现状；掌握数据备份与恢复技术的基本原理、策略、解决方案和其他预备知识；掌握数据备份与恢复技术策略和解决方案；挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能
2	数据库应用与安全 (96 学时)	数据库的形成与发展；表、库的概念和建立方法；数据库表的查询方法；视图、触发器、存储过程等相关概念及建立方法；数据库备份、登录管理、用户管理、权限管理和架构管理方法	掌握数据库、表和记录的操作；掌握数据查询操作；掌握使用视图和索引优化数据查询的方法；了解使用存储过程、触发器和游标的操作方法；掌握数据库安全性设置的方法
3	网络安全设备配置与应用 (84 学时)	防火墙产品部署与配置；VPN 产品初始化配置与应用；入侵检测产品部署与配置；网络隔离产品部署与配置；安全审计及行为管理产品部署与配置；存储设备、智能化存储、虚拟化存储设备的部署与数据备份软件的配置；防病毒网关的配置与部署	了解各类信息安全设备的工作原理；掌握信息安全设备相关的基本知识；掌握使用各种信息安全设备的方法；掌握对各类信息安全设备进行配置、管理、设置安全策略等能力；掌握分析网络安全状况，合理选用、正确部署信息安全产品的能力

#### 4. 技能实训课程

技能实训课程的设置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、职业能力和劳动品质。包括程序设计基础实训、路由交换技术实训、网络操作系统实训、PHP 网站开发实训、防火墙安全管理实训、数据库安全技术实训、WEB 安全技术实训、网络攻防技术实训、

网络安全综合实训等。

表：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	程序设计基础实训 (1周 / 30学时)	结构化程序设计、函数设计与操作、数组与指针设计与操作、结构体与文件操作等	能够针对实际问题，灵活和正确运用 C 语言进行程序的设计与编写；能在实训中养成严谨细致、认真负责的劳动品质
2	路由与交换技术实训 (2周 / 60学时)	网络拓扑搭建；网络中交换机的配置与管理；网络中路由器的配置与管理	掌握交换机的配置与管理能力；掌握路由器的配置与管理能力；掌握对综合网络应用管理与维护的能力；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
3	网络操作系统实训 (2周 / 60学时)	Linux 概述与安装；Linux 基本配置与管理；DNS、FTP、WWW、Docker、MariaDB 等服务的配置与安全管理	掌握 Linux 的安装与搭建，熟悉系统的操作、磁盘分区与管理、软件服务管理以及 Linux 安全管理配置等内容；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
4	PHP 网站开发实训 (2周 / 60学时)	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；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
5	防火墙安全管理实训 (1周 / 30学时)	防火墙的配置与管理；IPS 的配置与管理；入侵检测配置与管理；VPN 的配置与管理；UTM 的配置与管理	掌握防火墙的部署方式，策略管理，路由配置，访问列表，NAT（网络地址转换），DDos 攻击及防御等功能模块及具体策略配置等；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
6	数据库安全技术实训 (1周 / 30学时)	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；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
7	WEB 安全技术实训 (1周 / 30学时)	命令注入攻击与防御；文件上传攻击与防御；SQL 注入攻击与防御；暴力破解攻击与防御；文件包含攻击与防御；XSS 攻击与防御；CSRF 攻击与防御	理解每个攻击技术的相关步骤；掌握跨站脚本攻击技术与原理；掌握网页挂马的技术与原理等内容；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
8	网络攻防技术实训 (1周 / 30学时)	情报收集；密码的破解；漏洞利用；Web 常见漏洞利用；操作系统的攻击与防范；后门提权	掌握信息收集原理；掌握网络扫描技术与原理；掌握网络攻击技术与原理；能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质

9	网络安全综合实训 (2周 / 60学时)	企业网络信息安全与安全维护;网络终端的安全隐患;网络设备安全管理;终端信任计划;私有数据公网传递安全	掌握企业网络信息安全与安全维护,掌握网络终端安全隐患排除的能力,掌握网络设备安全管理,终端信任计划,私有数据公网传达安全等综合能力;能在实训中养成严谨细致、团队协作的劳动品质
---	-------------------------	--	---

## 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		集中实践教学课程和环节		机动周
		授课周数	考试周数	实训、实习、毕业设计、社会实践、入学教育、军训等	周数	
一	20	16	1	入学教育及军训	1	1
				社会实践	1	
二	20	16	1	程序设计基础实训	1	1
				劳动实践	1	
三	20	16	1	路由与交换技术实训	2	1
四	20	16	1	网络操作系统实训	2	1
五	20	16	1	PHP 网站开发实训	2	1
六	20	16	1	防火墙安全管理实训	1	1
				数据库安全技术实训	1	
七	20	16	1	WEB 安全技术实训	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	1996	40.0%	不低于 1/3
2	专业课程	2242	44.9%	/
3	集中实践教学环节	750	15.0%	/
总学时		4988	/	/
其中: 任选课程		584	11.7%	不低于 10%
其中: 实践性教学		2546	51.0%	不低于 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 13 人，目前本专业在校学生数为 49 人，师生比约为 1:4。本专业具有一支结构合理、专业素质好的专兼结合的“双师型”教学团队。团队成员均为本科以上学历，硕士学位达 46.2%，高级职称占比 61.5%；其中专任专业教师中“双师型”教师比例为 90%；团队成员中行业、企业兼职教师占专业教师比例为 25%，均具有高级工程师技术职称。根据学校十四五专业建设规划，学校会不断加大师资建设和引进力度，进一步完善教师队伍。

#### 2. 专任教师

本专业的专任教师有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，全部具有高级中学或中等专业学校教师资格和高级职业技能等级证书；具有计算机科学与技术、软件工程、网络工程、信息安全等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。

#### 3. 专业带头人

专业带头人杨庆丰老师，具有计算机专业高级讲师职称，网络管理员（高级技师），是丹阳市学科带头人，计算机网络技术教研组长。有较强的实践能力，能够较好地把握国内外信息安全行业、专业发展，能广泛联系本地行业企业，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，在信息安全专业改革发展中起引领作用。

#### 4. 兼职教师

兼职教师 3 人，来自于校企合作单位南京米好信息安全有限公司，兼职教师均具有高级工程师职称和扎实的专业知识以及丰富的实际工作经验，了解教育教学规律，能承担相关专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### （二）教学设施

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。一般教室均配备白板、希沃一体机，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，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

#### 2. 校内外实训场所

校内外实训场所面积、安全、环境等方面均符合专业实训要求，实验、实训设施先进，能够满足实验、实训教学需求，能够满足开展程序设计基础实训、路由交换技术实训、网络操作系统实训、Python 应用开发实训、防火墙安全管理实训、数据库安全技术实训、Web 安全技术实训、网络攻防技术实训、网络安全综合实训等实验、实训活动的要求，实验、实训管理及实施规章制度齐全。

表：校内外实训场所基本情况

序号	校内外实训场所	主要功能	主要设施设备配置建议
1	信息安全技术实训室	用于信息安全技术、数据库应用与安全	PC机、小型服务器、局域网连接设备、数据库软件
2	网络组建实训室	用于计算机网络技术、数据备份与恢复等实训教学	交换机、路由器、PC 机、网络测试仪等相关软硬件

3	操作系统安全实训室	用于 Linux 安全管理、Windows Server 配置与管理等实训教学	交换机、计算机、服务器、操作系统等相关软硬件
4	网络安全攻防实训室	用于路由与交换技术、防火墙安全管理、网络攻防、网络安全设备配置与应用等实训教学	交换机（二层、三层）、路由器、Web 应用防火墙、VPN 设备、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、操作系统和数据库等相关软硬件
5	Web 安全实训室	用于 Web 安全技术、程序设计基础、操作系统安全、网络安全综合实训等实训教学	交换机、Web 攻防教学实训平台、PC 机、操作系统软件、数据库软件、渗透测试工具、VMware 等相关软硬件
6	程序设计实训室	用于程序设计基础、Python 程序设计、Web 前端、PHP 网站开发等课程的教学与实训	PC 机、投影设备等设备，安装程序设计、PHP 网站开发、Web 前端、Python 编程环境相关软件及工具，具备互联网接入或 WiFi 环境等

### 3. 实习场所

本专业与南京米好信息安全有限公司具有稳定的校外实训实习基地。遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则，经过实地考察，确定合法经营、管理规范、人才培养体系比较完善的实习基地，可完成防火墙安全管理、数据库安全技术、Web 安全技术、网络攻防技术、网络安全综合实训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。配备了相应数量的企业指导教师对学生实习实训进行指导和管理；能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，签署学校、学生、实习单位三方协议。

#### （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管理规定，学校制定了《丹阳中专办学点教材建设与管理办法（试行）》，由教务处组织建立“教

研组、系部、教务处”三级审批管理制度，经过规范程序择优选用教材。专业（技能）课程教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。根据学校专业发展需要，积极开发校本特色教材。

## 2. 图书文献配备

图书文献配备能满足信息安全技术应用专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括行业政策法规资料、有关信息安全的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。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

建设、配备与信息安全技术应用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。学校拥有超星数字图书馆，在学校重要场所放置电子阅读机，方便学生随时进行查阅、阅读等。

# 十、质量保障

1. 依据学校《专业设置管理实施办法》、《人才培养方案管理办法》，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《课程管理制度》，制订并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，与企业合作开发课程、共建课程资源。

3. 依据学校《教育教学质量监控的规定》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《教学日常管理规定》、《专业实践教学管理规定》，结合学校“教学五认真”要求，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，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，保持优良的教育教学秩序。

5. 依据学校《校本教研制度》，规范教研活动，积极组织、参加专指委的各类专业建设和教学研究活动，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. 依据学校《学生综合素质评价实施方案》、《学生综合素质评价量化指标评分细则》等制度，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。

7. 依据《毕业设计（论文）质量标准》、《毕业设计（论文）评分标准》，规范毕业设计（论文）工作，确保毕业设计（论文）质量。

8. 依据学校《毕业生就业跟踪调查制度》，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。

## **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. 完成本方案所制定的各教学环节活动，各门课程及毕业设计成绩考核合格。
3. 学生必须具备全国计算机等级考试（一级）水平及以上的通用能力。
4. 取得本方案所规定的 1+X 网络安全运维（初级）证书和网络管理员（三级/高级技能）证书。
5. 修满本方案所规定的 274 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.《高等职业教育专科计算机类专业简介》（教育部发布新版《职业教育专业简介》）；

4.《关于深入推进五年制高等职业教育人才培养方案制（修）订工作的通知》（苏联院教〔2023〕32号）。

5.《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（2023版）》

## （二）执行说明

1.规范实施“4.5+0.5”人才培养模式，每学期教学周数按20周计算，其中教学周18周，考试周为1周，机动1周。入学教育和军训安排在第一学期开设。

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折算为一定学分。

3.思想政治理论课程和历史课程，因集中实践周导致学时不足的部分，利用自习课补足。

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，充分发掘各类课程的思想教育资源，发挥所有课程育人功能。通过课程、讲座、专题活动、校园文化布置等方式增强思政文化氛围、强化思政教育。定期组织学生开展志愿者服务、社会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。

5.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。

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，在劳动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。利用校劳动实践基地，定期组织学生开展劳动实践。

7. 任选课程根据镇江及丹阳地区特色，结合本校优势课程，开设公共基础任选课程门、专业拓展任选课程门，在相关专业中进行混班选课。具体按“附件2：丹阳中专办学点信息安全技术应用专业任选课程开设安排表（2023级）”进行安排。

8. 落实“1+X”证书制度，将实践性教学安排与技能等级证书或职业资格证书考核有机结合，鼓励学生在取得毕业证书的同时，取得与专业相关的技能等级证书或职业资格证书，鼓励学生经过培训并通过社会化考核，取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书。

9. 岗位实习是学生在校学习的重要组成部分，是培养学生综合职业能力的主要教学环节之一。岗位实习教学计划由分院与企业根据生产岗位对从业人员素养的要求共同制订，教学活动主要由企业组织实施，分院参与教学管理和评价。

10. 依据学校《五年制高职毕业论文（设计）管理办法》，制定毕业论文（设计）课题范围和指导要求，配备指导老师，严格加强毕业论文（设计）全过程管理，引导学生遵循学术规范和学术道德。

### （三）研制团队

序号	姓名	单位名称	职称/职务	承担角色
1	杨庆丰	江苏联合职业技术学院 丹阳中专办学点	高级讲师/专业负责人	负责人/执笔人
2	陈辉定	江苏联合职业技术学院 丹阳中专办学点	高级讲师/系部主任	审核人
3	戴键强	江苏联合职业技术学院 丹阳中专办学点	高级讲师/系部副主任	成员
4	束炳荣	江苏联合职业技术学院 丹阳中专办学点	高级讲师/教师	成员
5	华驰	江苏信息职业技术学院	副教授/二级学院书记	高校专家
6	靳宝	南京米好信息安全有限公司	高级工程师/经理	企业专家

## 附件 1：教学进程安排表

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	属性	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	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	16+2	14+4		
公共基础课程	必修课程	1	中国特色社会主义	36	0	2	2									✓		
		2	心理健康与职业生涯	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	0	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	60	18	4	4	4	2	2	2				✓			
	10	英语	256	60	16	4	4	2	2	2	2				✓			
	11	数学	256	60	16	4	4	2	2	2	2				✓			
	12	信息技术	128	64	8	2	2	2	2						✓			
	13	体育与健康	288	288	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	✓			
	14	艺术（美术、音乐）	36	18	2			1	1						✓			
	15	历史	72	36	4				2	2					✓			
	16	物理	64	32	4	2	2								✓			
	17	任选课程安排表	312		20			2	4	4	2	2	2	4	✓			
<b>公共基础课程小计</b>				<b>1996</b>	<b>618</b>	<b>123</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		
专业课程	专业基础课程	1	计算机组成与维护	64	32	4	4								✓			
		2	计算机网络基础	64	32	4	4								✓			
		3	程序设计基础	64	32	4		4							✓			
		4	信息安全概论	64	32	4		4							✓			
		5	路由与交换技术	64	32	4			4						✓			
		6	网络操作系统	64	32	4				4					✓			
		7	数据库技术应用	64	32	4					4				✓			
	专业核心课程	8	Python 程序设计	64	32	4		4							✓			
		9	PHP 网站开发	128	64	8			4	4					✓			
		10	无线配置与管理	64	32	4					4				✓			
		11	防火墙安全管理	64	32	4						4			✓			
		12	数据库安全技术	64	32	4						4			✓			
		13	WEB 安全技术	64	32	4							4		✓			
		14	网络攻防技术	64	32	4								4	✓			
		15	企业网络安全管理	64	32	4							4		✓			
	专业拓展课程	安全运维方向	16	数据备份与恢复	64	32	4						4		✓			
		17	数据库应用与安全	96	48	6							6		✓			
		18	网络安全设备配置与应用	84	42	5								6	✓			
	19	（自主开设）	584	276	34					8	8	10	12		✓			
技能实训课程	必修课程	20	程序设计基础实训	30	30	1		1周							✓			
		21	路由与交换技术实训	60	60	2			2周						✓			
		22	网络操作系统实训	60	60	2				2周					✓			
		23	PHP 网站开发实训	60	60	2					2周				✓			
		24	防火墙安全管理实训	30	30	1						1周			✓			
		25	数据库安全技术实训	30	30	1						1周			✓			
		26	WEB 安全技术实训	30	30	1							1周		✓			
		27	网络攻防技术实训	30	30	1							1周		✓			
28	网络安全综合实训	60	60	2								2周	✓					
<b>专业课程小计</b>				<b>2242</b>	<b>1178</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>			
集中实践教学环节	1	入学教育及军训	30	30	1	1周									✓			
	2	社会实践	30	30	1	1周								✓				
	3	劳动实践	30	30	1		1周							✓				
	4	毕业设计	120	120	4								4周	✓				
	5	岗位实习	540	540	18									18周	✓			
<b>集中实践教学环节小计</b>				<b>750</b>	<b>750</b>	<b>25</b>	<b>2周</b>	<b>1周</b>						<b>4周</b>	<b>18周</b>			
<b>合计</b>				<b>4988</b>	<b>2546</b>	<b>274</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>18周</b>		

附件 2：任选课程开设安排表

任选课程类型	序号	课程名称	开设学期	周学时	学分	选课方式
公共基础 课程任选 课程	1	书法/礼仪与生活	第三学期	2	2	2 选 1
	2	普通话口语交际/演讲与口才	第四学期	2	2	
	3	篮球/乒乓球/羽毛球	第四学期	2	2	
	4	代数与逻辑/线性代数	第五学期	4	4	
	5	创新与创业/健康教育	第六学期	2	2	
	6	科学发展史/中华优秀传统文化	第七学期	2	2	
	7	知识产权法/影视赏析	第八学期	2	2	
	8	大学英语(专升本课程)/应用文写作	第九学期	4	4	
小计				13	8	
专业拓展 课程任选 课程	1	数据统计与可视化/微信公众号设计与制作	第六学期	4	4	2 选 1
	2	密码学技术与应用/微信小程序设计与制作	第六学期	4	4	
	3	产品需求文档编写/工业产品设计	第七学期	4	4	
	4	Web 前端开发技术/ H5 页面设计与制作	第七学期	4	4	
	5	渗透测试技术应用/数据结构与算法	第八学期	6	6	
	6	网络安全项目管理/AutoCAD 工程制图/工业产品设计	第八学期	4	4	
	7	网络安全运维(1+X)/入侵检测安全管理	第九学期	6	5	
	8	大学计算机基础(专升本课程)/测试文档编写	第九学期	6	5	
小计				38	36	