江苏安全技术职业学院

三年制高职信息安全技术应用专业人才培养方案（2024版）

一、专业名称及代码

信息安全技术应用 510207

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学历者。

三、修业年限

基本修业年限为全日制3年，凡在三年基本修业年限内不能达到毕业要求的，允许延期完成学业，但最长学业年限不超过6年。

四、职业面向

表1 信息安全技术应用专业职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类 | 所属专业类 | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别（或技术领域） | 职业技能等级证书或行业企业证书 |
| 电子信息大类（51） | 计算机类（5102） | 互联网级相关服务（64） | 计算机网络工程技术人员（2-02-10-04） | 网络安全运维工程师；Web安全工程师；网络系统集成工程师；等保测评工程师 | Nisp；网络与信息安全管理员 |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，践行社会主义核心价值观，掌握主流的网络渗透测试技术、方法、流程及常用工具，具备网络系统的安全设置、基于主流技术的网站开发等知识和技术技能，面向信息安全技术应用领域从事网络安全系统设计、开发、管理、维护的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好职业道德和职业素养。德技并修、诚实守信、爱岗敬业，按合同规定保护客户的人身、财产、信息安全。熟悉业务，文明礼貌，热情服务，以理服人。廉洁奉公、不谋私利，见义勇为、奉献社会。遵守单位规章制度，严守商业秘密和客户隐私。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

(1)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)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3)掌握数字逻辑、信息安全加密技术等方面的专业基础知识。

(4)掌握计算机网络、信息安全基础理论、信息检索与信息处理的基础知识。

(5)掌握Windows, Linux 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。

(7)掌握防火墙、人侵检测、VPN、 UTM、安全审计、上网行为管理方面的知识。

(8)掌握数据库创建、用户安全管理、数据安全管理的基础知识。

(9)掌握常见Web渗透测试与防护、Web安全评估的知识。

(10)掌握数据存储、数据备份、灾难恢复及各种备份方式的相关知识。

(11)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)具有探究学习、终身学习、分析同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)具有专业阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力，能熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，具有进行文档管理的信息技术应用能力。

(4)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。

(5)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。

(6)具有根据用户信息系统的管理要求，进行数据库系统的安装、安全管理,对用户数据进行备份、灾难恢复等安全管理的能力。

(7)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。

(8)具有根据信息系统评估要求，进行系统安全策略部署、系统渗透测试、安全攻防防范、安全事件快速处理的能力。

(9)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提写能力。

六、课程设置及要求

**（一）课程设置**

表2 信息安全技术应用专业课程设置情况一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程模块名称** | **课程类型****（实施要求）** | **主要课程** |
| **公共基础课程** | 必 修 | 思想道德与法治、形势与政策、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、大学英语1、大学英语2、高等数学1、大学语文、信息技术、军事理论、国家安全教育、大学生心理健康教育、体育与健康1、体育与健康2、体育与健康3、体育与健康4、职业健康与安全、职业生涯与发展规划、创新创业教育、劳动教育、学校应急救援教育 |
| 选 修 | 限选：艺术鉴赏与实践、中国传统文化任选：人文类选修课、科技类选修课、体育类选修课。 |
| **专****业****课****程** | **专业基础课程** | 必 修 | 计算机网络基础、C语言程序设计基础、数据库技术、Linux服务器配置与管理、Python语言程序设计、信息安全技术与实施 |
| **专业核心课程** | 必 修 | 网络设备配置与安全、操作系统安全、Web应用安全与防护、信息安全产品配置与应用、网络安全应急响应、信息安全综合项目应用 |
| **专业拓展课程** | 选 修 | 限选课：密码学编程、网络安全概论、信息安全风险评估、计算机硬件基础、数据存储与容灾、电子数据取证技术应用任选课：鸿蒙应用开发、信息安全标准与法规、AI工具高级应用、工业互联网安全防护 |
| **专业实践课程** | 必 修 | 军事技能训练、毕业设计、企业课程、顶岗实习、农村体验、社会实践 |

表3教学活动学时分配表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | **课程性质** | **学分** | **学时分配** | **学时比例** |
| **总学时** | **理论学时** | **实践学时** |
| 公共基础课 | 必修课 | 43 | 680 | 510 | 170 | 26.98% |
| 选修课 | 7 | 112 | 112 | 0 | 4.44% |
| 专业（技能）课 | 必修课 | 62 | 1568 | 334 | 1234 | 62.22% |
| 选修课 | 10 | 160 | 80 | 80 | 6.35% |
| 合计 | 122 | 2520 | 1036 | 1484 | 100% |
| 比例 | —— | —— | 41.11% | 58.89% | 100% |

专业总学时数为2520学时，总学分为122。公共基础课程792学时，占总学时的31.42%；实践性教学环节1728学时，占总学时68.57%；公共基础选修课程、专业选修课程合计262学时，占总学时10.79%。

**（二）课程描述**

1.公共基础课程

（1）公共基础必修课程：课程及教学内容见表4

表4公共基础必须课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 思想道德与法治 | 48 | 面向大学生开设的公共政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程，本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。教学目的与任务：从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，培养良好的思想道德修养和法治素养。 |
| 2 | 必修 | 形势与政策 | 32（8/学期） | 主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定，组织实施我校全校学生形势与政策课的教育教学工作。着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。要紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，围绕我省建设，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，进行马克思主义形势观、政策观教育，引导学生正确把握国内外形势的大局。既照顾理论体系，又突出教学重点、难点、热点问题，充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性。 |
| 3 | 必修 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（后续“中华民族共同体概论”课程8课时理论教学+8课时实践教学；“四史”教育8课时） | 32+（8+8） | 本课程为公共基础（必修）课，主要讲授马克思主义中国化时代化理论成果的形成和发展过程，重点讲授马克思主义基本原理同中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程，突出这些理论成果之间的一脉相承和与时俱进，突出每一个理论成果各自的理论创新，它们所体现的不同时代特征和历史背景，它们赖以形成的实践经验，帮助学生懂得为什么只有中国化时代化的马克思主义才能为解决中国革命、建设和改革指明方向，培养学生科学认识和分析复杂的社会现象的能力。通过教学，帮助大学生深刻领会党在把马克思主义中国化时代化的进程中形成的这些理论成果的深刻内涵和精神实质完整把握基本原理、基本观点和基本知识，并把马克思主义中国化时代化的这些理论成果作为一个一脉相承又与时俱进的统一整体来把握。同时充分重视体现党的二十大以来进一步推进马克思主义中国化时代化的最新成果，体现新时代中国特色社会主义实践的最新经验，体现马克思主义研究的最新进展，从而增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。 |
| 4 | 必修 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 48 | 课程基本内容是系统论述习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，通过马克思主义中国化新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、把人民军队全面建设成为世界一流军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党、在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将等专题内容的讲授，使大学生通过系统学习、全面掌握和有效运用这一马克思主义中国化最新理论成果，树立正确的世界观、人生观和价值观；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力；使大学生确立新时代中国特色社会主义的共同理想和信念。 |
| 5 | 必修 | 大学外语1 | 64 | （1）主题类别（2）语篇类型（3）语言知识（4）文化知识（5）职业外语技能（6）语言学习策略 |
| 6 | 必修 | 大学外语2 | 64 |
| 7 | 必修 | 高等数学 | 64 | （1）函数（2）极限与连续（3）一元函数微分学 |
| 8 | 必修 | 大学语文 | 32 | （1）文学鉴赏（2）应用文写作（3）口语交际 |
| 9 | 必修 | 信息技术 | 48 | （1）计算机的基础知识（2）Windows基本操作（3）文字处理软件Word2010使用（4）电子表格软件Excel2010的使用（5）幻灯片制作软件Power point2010的操作（6）计算机的网络及安全处理 |
| 10 | 必修 | 军事理论 | 36 | （1）中国国防（2）国家安全（3）军事思想（4）现代战争（5）信息化装备（6）国家安全形势 |
| 11 | 必修 | 国家安全教育 | 16 | 国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法 |
| 12 | 必修 | 大学生心理健康教育 | 32 | （1）心理健康维护（2）心理发展成熟（3）心理素质培养（4）积极人格铸造（5）大学生心理素质 |
| 13 | 必修 | 体育与健康1 | 108 | 田径篮球武术健美操健身健美乒乓球排球足球羽毛球 |
| 14 | 必修 | 体育与健康2 |
| 15 | 必修 | 体育与健康3 |
| 16 | 必修 | 体育与健康4 |
| 17 | 必修 | 职业健康与安全 | 16 | （1）相关法律法规（2）职业健康（3）职业安全（4）个人防护（5）急救与避险 |
| 18 | 必修 | 职业生涯与发展规划 | 24 | （1）职业生涯规划概述（2）职业与职业发展趋势（3）自我分析与职业心理测评（4）如何制定职业生涯规划（5）职业素质与情商 |
| 19 | 必修 | 创新创业教育 | 16 | （1）就业形势与政策（2）就业前的准备（3）求职与面试（4）就业法律保护（5）入职与发展（6）创新创业教育 |
| 20 | 必修 | 劳动教育 | 16 | （1）劳动精神（2）劳模精神（3）工匠精神（4）劳动组织（5）劳动安全（6）劳动法规（7）日常生活劳动（8）校内外公益服务性劳动（9）专业生产劳动实践 |
| 21 | 必修 | 应急救援教育 | 16 | 对应急避险基本知识和应急自救互救技能进行训练学习，涵盖心肺复苏、AED操作、海姆立克急救法、外伤包扎、灭火器与防毒面罩的使用技能、简易担架制作、简单绳结制作等 |
| 22 | 必修 | 社会实践 |  | 包括社区实践和寒、暑假实践，通过社会调查活动，了解国情及所处地区、部门等的具体情况，增强社会责任感和爱国主义精神，树立正确的社会发展观；通过深入接触社会和生产第一线，增强为祖国振兴而献身的革命精神、艰苦创业的精神、无私奉献的精神；运用所学知识，为社会和群众服务。充分运用自己所学的专业文化知识为社会和广大群众服务，并在社会实践中进一步增强劳动观念。 |

（2）公共基础选修课程：课程及教学内容见表5

 表5公共基础选修课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 限选 | 艺术鉴赏与实践 | 32 | 大美的传承：美育与艺术；社会的映像：文学艺术；动人的旋律：音乐艺术；五彩的神韵：绘画艺术；线条的气韵：书法艺术；人生的映像：舞蹈艺术；银屏的天地：影视艺术 |
| 2 | 限选 | 中国传统文化 | 16 | 中国传统文化的发展线索；中国传统思维方式和价值取向、思想文化特征和精神；传统文化与现代化文明的渊源；中国文化的继承和创新；中国传统文化发展的大势；中国文化的主体精神。 |
| 3 | 任选 | 人文类选修课 | 32 | 沟通与技巧、大学生礼仪、国学概论、中国文化导论等 |
| 4 | 任选 | 科技类选修课 | 科技与社会、汽车文化、科学素养与人文素养、突发事件及自救互救等 |
| 5 | 任选 | 体育类选修课 | 运动欣赏、体育保健、体育心理学等 |

2.专业技能课程

（1）专业基础课程：课程及教学内容见表6。

表6专业基础课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 计算机网络基础 | 48 | 计算机网络基础知识，局域网，计算机网络技术与系统集成，网络系统的安装、管理，维护计算机网络的安全。 |
| 2 | 必修 | 信息安全概论 | 32 | 主要介绍信息安全的基本概念，密码学的基本术语和原理，以及日常使用中安全知识和技能。 |
| 3 | 必修 | 数据库技术 | 32 | 数据库设计原理；网络环境下关系型数据库的创建、管理和应用；在B/S模式下结合数据库开发工具进行数据库系统开发和维护；掌握数据库在软件开发、网站开发、系统维护等工作中的应用。 |
| 4 | 必修 | Linux服务器安全与管理 | 48 | Linux操作系统的安装；Linux操作系统的命令；Linux操作系统的常见网络服务器的安装与配置。 |
| 5 | 必修 | Python语言程序设计 | 32 | Python基础：设置Python环境；Python模块和包；内在数据类型、操作符、流程控件及函数定义；面向对象编程思想；多线程编程、面向对象编程、Python I/O、文字处理、用户界面介绍、数据库编程、Python数据抓取、Numpy和pandas库等 |
| 6 | 必修 | 信息安全技术与实施 | 48 | 本课程在介绍计算机网络安全基础知识的基础上，深入细致的介绍网络安全设置的方法和经验。并且配合必要的实验和具体的网络安全案例使学生顺利掌握网络安全的方法。 |

（2）专业核心课程：课程及教学内容见表7。

表7专业核心课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 网络设备配置与管理 | 48 | 学生掌握网络基础知识和常用网络协议的前提下，以企业“组网、用网、管网”为主线，按照应用需求讲授网络设备的配置与管理，领会各种网络技术的工作原理、技术标准，以及熟知不同网络技术的应用方法等专业知识。 |
| 2 | 必修 | 操作系统安全 | 32 | 理解操作系统安全要素；操作系统账户安全； 操作系统资源的安全防护； Windows 操作系统安全加固与管理；Linux 操作系统文件系统安全管理的方法； Linux 防火墙和selinux机制和配置 |
| 3 | 必修 | Web应用安全与防护 | 64 | 信息安全等级保护相关政策法规，浏览器安全增强的方法；跨站脚本攻击原理，正确防御跨站脚本攻击的方法；跨站点请求伪造攻击原理以及正确防御；点击劫持原理以及正确防御；SQL注人攻击防御；文件上传漏洞造成的危害防御。 |
| 4 | 必修 | 信息安全产品配置与应用 | 64 | 通过学习相关的方法、手段、技术、制度、流程和文档等，正确部署与集成防火墙、入侵检测系统（IDS）、入侵防御系统（IPS）、身份认证与访问控制、安全信息与事件管理系统（SIEM），构建安全运行网络运维体系。 |
| 5 | 必修 | 网络安全应急响应 | 48 | 通过学习掌握网络安全事件发生前事先应做的准备工作，如风险评估、制定安全计划等各种防范措施；以及网络安全事件发生后应采取的措施，如系统备份、病毒检测、后门检测、清除病毒或后门、隔离、系统恢复、调查与追踪、入侵者取证等一系列操作。 |
| 6 | 必修 | 信息安全综合项目应用 | 48 | 通过信息加密、防火墙、反病毒软件、访问控制等内容结合企业实际案例，掌握防范网络黑客、病毒攻击、数据泄露等风险的信息安全技术。 |

（3）专业拓展课程：课程及教学内容见表8。

表8专业拓展课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 限选 | 密码学编程 | 32 | 1.了解密码学的基本模型和概念。2.掌掘几种典型的古典密码算法、DES、AES、RSA、身份认证与数字签名等密码算法。3.了解前沿密码方案和协议，理解密码学对工作和生活的正面作用。4.掌控密码设计的与分析中的关键思想。5.培养学生在实践中解决问题的能力。 |
|  | 限选 | php语言程序设计 | 32 | 培养学生通过PHP实现网站开发、接口开发、WEB应用开发的专业能力，以及分析问题与解决问题的能力、应变能力等。 |
| 2 | 限选 | 信息安全风险评估 | 32 | 网络安全等级保护的基本理论、网络安全基础知识、网络安全等级保护实践应用及工程项目建设实施。全书分为网络安全等级保护基础、网络安全等级保护实践和网络安全等级保护实施 |
|  | 任选 | 鸿蒙应用开发 | 32 | 介绍HarmonyOS应用的组成，开发流程和开发工具，以及应用前端UI，后台服务设计和数据库访问等内容。 |
|  | 任选 | AI工具高级应用 | 32 | 编写AI提示词时，可以采用结构化提示词框架，这是一种指导AI模型生成特定类型回答的特定指令方式。这种框架通过将提示词结构化为一些固定范式，以确保清晰、有目的的交流。如[ICIO框架](https://m.baidu.com/s?word=ICIO%E6%A1%86%E6%9E%B6&sa=re_dqa_zy" \t "_self)、CRSISPE框架、BROKE框架、APE框架等。 |
| 3 | 任选 | C语言程序设计基础 | 32 | 理解和掌握C语言程序设计的知识和技能，理解结构化程序设计的相关概念，掌握结构化方法的相关技术环节，掌握顺序结构、选择结构、循环结构。 |
| 4 | 任选 | 工业互联网安全防护 | 32 | 主要包括工业互联网安全架构，工业互联网设备层、边缘层、传输层、平台等各层安全需求及安全防护技术。  |

（4）专业实践课程

表9专业实践课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 毕业设计 | 120 | （1）毕业设计选题和资料搜集；（2）相关技术学习和操作；（3）智能系统应用项目的需求分析、项目实现以及毕业设计文档的撰写。 |
| 2 | 必修 | 企业课程 | 280 | Web前端开发、信息安全平台搭建和运维、数据采集和清洗、模型训练、算法分析、信息安全系统开发。（1）能够根据企业需求,完成开发环境搭建；（2）能独立完成平台搭建和运维、数据采集和清洗、模型训练、算法分析人、系统开发；（3）能根据企业需求，参与开发基本的应用系统。 |
| 3 | 必修 | 岗位实习 | 320 | （1）智能系统开发流程、算法分析以及模型训练；（2）智能系统运营、维护以及团队协作与职业道德。 |

七、教学进程总体安排

**（一）教学总周数分配表**

表10 教学活动时间分配表 （单位：周）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学年** | **学期** | **学期****周数** | **教学周数分配** |
| **教学周** | **考试** | **入学教育/军训** | **劳动** | **毕业设计** | **企业课程** | **顶岗实习** | **机动** |
| 一 | 1 | 20 | 15 | 1 | 3 |  |  |  |  | 1 |
| 2 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 二 | 3 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 三 | 5 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 6 | 20 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | **120** | **105** | **5** | **3** |  |  |  |  | **5** |

**（二）教学计划表**（见附表）

八、实施保障

**（一）师资队伍**

学生数与专任教师比例不高于25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于70%。专任教师要求具有良好的师德，爱岗敬业、为人师表、遵纪守法；具有计算机科学与技术、计算机应用技术、计算机软件与理论、软件工程、数理统计等相关专业研究生及以上学历；具有高校教师资格；具有扎实的Python软件开发、数据采集处理、前端开发、系统维护、机器学习、网络营销专业相关理论功底和实践能力，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；积极参与企业实践，每五年累计不少于6个月的企业实践经历。

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能密切联系行业企业。课程负责人原则上应具有中级及以上职称，能够较好地把握行业技术发展趋势，具有高超的技能水平。兼职教师应为具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有丰富实践经验，具有较高的专业素养和技能水平，能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务的技术人员、企业管理人员等。

**（二）教学设施**

1.校内实训室

学院建有网络安全运维实训室、华为网络系统集成实验室、移动开发实训室、信息安全实训室、网络安全实训室等信息安全专业实验室，以培养应用型网络安全人才为目标，提供专业基础课程、专业核心课程、专业方向课程对应实验实训室，以及配套的教学资源服务等一站式软硬件人才培养实践条件。

表11 校内实训室

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **校内实训室名称** | **主要设备** | **主要功能** | **适用课程** | **适用范围（职业鉴定项目）** |
| 1 | 计算机基础实训室 | 电脑（80台）、交换机（2台）、空调（2台） | 培养学生的计算机文化素质和应用计算机的基本能力，掌握计算机的基本操作技能，并能熟练掌握计算机操作系统 | 信息技术、Python语言程序设计 | 全国计算机等级考试一级证书 |
| 2 | 网络安全运维实训室 | 服务器（2台）、电脑（51台）、交换机、空调（2台） | 云计算方向技术分析、路径规划；云计算相关服务器端、应用端相关软件开发和调试；IAAS、网络、存储、安全、大数据等核心产品的研发架构。 | 1.Windows操作系统安全加固2.Linux操作系统安全加固3.渗透测试工具应用4.Web安全应用5.安全漏洞验证及加固 | 1+x网络安全运维 |
| 3 | 信息安全技术基础实训室 | PC（50台）、教学资源1套。 | 开展信息安全技术应用专业课程教学、实训等活动。培养学生的信息安全技术应用相关技术的基础能力。 | Linux服务器安全与管理、数据结构与算法基础、软件测试、机器学习、智能系统运营与维护、深度学习 | 智能计算平台应用开发职业技能等级证书 |

表12 校内实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训基地名称** | **主要实训项目** | **实训设备** | **适用范围****（职业鉴定项目）** |
| 1 | 华为“智能安全”ICT人才培养实训基地 | 网络系统建设、信息安全技术 | PC+教学资源 | 智能计算平台应用开发职业技能等级证书 |
| 2 | 徐州市特需专业实训基地 | 云平台部署虚拟机、中间件、应用系统和开发环境的实训，覆盖KVM、VMWare的虚拟化实验 | 服务器、交换机、路由器、PC | 智能计算平台应用开发职业技能等级证书 |

表13 校外实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训基地名称** | **主要实训项目** | **实训设备** | **实训指导及****实训实习管理模式** |
| 1 | 启明星辰信息技术集团股份有限公司 | 智能信息安全、信息安全技术应用 | PC+教学资源 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 2 | 江苏君立华域信息安全技术股份有限公司 | 智能信息安全、信息安全技术应用 | PC+教学资源 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 3 | 华为技术有限公司 | 信息安全技术应用与运维 | PC+教学资源 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 4 | 江苏恒知教育科技有限公司 | 5G通讯技术、信息安全技术应用 | PC+教学资源 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 5 | 江苏天创科技有限公司 | 智能信息安全、信息安全技术应用 | PC+教学资源 | 企业+校内巡回指导教师 |

**（三）教学资源**

1.教材使用及开发情况

教材选用专业课程按照学校教材管理规定，均选择国家规划教材，自选、自编教材均立项审批、审核通过后使用。备有其它出版社优秀教材作参考。

2.图书

学校图书馆拥有多种载体的文献信息资源，现有馆藏纸质图书中相关的图书数量上千册，逐年更新专业书籍，每年根据专业建设要求购置相关书籍，能满足学生专业学习、查阅资料和阅读需求。

3.数字化教学资源建设与使用情况

学校引进中国知网全文数据库、移动图书馆、超星电子书等数据库资源，引进优质慕课100多门，建设有网络学习平台，并不断优化在线课程资源库。学校与行业知名企业合作，共同建设多门核心课程资源。包括文献、音视频资料、电子教材、教学课件、案例库、行业政策法规资料、就业创业信息等，形式多样、使用便捷、动态更新。

**（四）教学方法**

1.实施基于工作过程导向的教学模式，“教室建在机房，把企业引入学校”，形成“课堂与岗位”“教学与实训”相互融合的培养平台，推行“项目导向、任务驱动”教学法，在教师指导下模拟企业工作项目，实现课堂与实训合一，教学与学做合一，让学生切实体验工作流程，实现从学校向工作岗位的“零过渡”，从学生向企业员工的“零转变”。

2.采用小组合作学习的方式，教师示范与学生分组讨论、训练互动、学生提问与教师解惑、指导相结合，体现“做中学”“做中教”理念。

3.充分利用建设好的在线开放课程资源和平台，探索和推广混合式课堂、翻转课堂等课堂教学形式，充分发挥线上和线下育人的优势，实现教学模式的不断创新。

**（五）学习评价**

强调教学过程质量监控，建立学校、合作企业和其他社会组织等共同参与的教育质量多方互动评价机制，形成多元主体评价与过程评价相结合的分级分层教学质量评价体系，对学生的文化知识、专业知识、专业技能、职业素质、创业能力等方面进行评价，突出技能和标准化及熟练化的考核。

1.基本素养评价

基本素养主要包括品德素养、团队合作、敬业精神、组织协调等方面。依据学校学生素养评价标准执行，成绩评定由学生课程学习表现结果评价，以及第二课堂成绩单综合评价构成。

2.专业素养评价

专业素养主要包括文化知识、专业基础、专业技能等方面。通过学生课程学习的作业、课堂提问、出勤、考试、技能考核进行过程评价和结果评价，成绩评定按照学校考试管理规定执行。文化知识：文化基础好，知识面宽，开设的公共课学得扎实，信息处理能力强。专业基础：开设的专业基础课程的理论知识和技能掌握到位，专业知识面开阔。专业技能：专业核心课程的理论知识学得扎实，能运用理论知识指导实际操作，动手能力强，与岗位要求对接。

3.顶岗实习评价

顶岗实习评价以实习单位为主，通过实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等方面，结合实习指导教师的评价对学生进行综合评价，成绩评定按照学校顶岗实习管理规定执行。

**（六）质量管理**

1.根据学校专业建设标准，建立校、院两级专业诊断与改进工作机制，成立由企业专家、教育专家和骨干教师组成的专业建设委员会，指导专业建设，完善专业调研、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.根据学校教学工作规范和主要教学环节标准完善学院教学管理机制，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改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期公开课、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。

4.充分利用评价分析结果有效促进专业建设、课程改革、团队建设和人才培养，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，形成诊改工作机制，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

1.完成规定的教学活动，毕业时素质、知识和能力等方面应达到“五、培养目标与培养规格”中的素质、知识和能力要求。

2.修满人才培养方案规定的122学分，其中必修课105学分，选修课17学分，完成至少3个综合素质实践学分。

3.参加毕业实习全过程，毕业设计或综合实践报告符合规定要求方可毕业。

4.毕业时三年体测成绩平均分达不到50分者，按结业处理。

5.建议取得全国高等学校英语应用能力B级证书和全国计算机等级考试一级证书。

6.建议考取本专业相关的NISP、网络与信息安全管理员等职业技能证书。

十、继续专业学习深造建议

鼓励学生继续深造学习，建议专升本专业选择计算机科学与技术等计算机相关专业，建议报考江苏师范大学等学校，考试课程包括理论和技能两部分，以计算机专业基础课程和部分专业核心课程为主要考核内容。

十一、修订记录

表14 修订信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修订日期** | **修订人** | **批准人** | **主要修订内容** |
| 2019.8.1 | 石春宏、刘佳 | 黄健 | 增加信息安全法律法规课程，修改部分课程课时设置 |
| 2023.8.15 | 石春宏、孙宇 | 黄健 | 增加网络安全运维、网络安全应急响应、等保测评课程，修改部分课程课时设置。 |
| 2024.7.15 | 孙宇、石春宏 | 黄健 | 规范课程名称，增加C语言程序设计、鸿蒙应用开发及AI工具高级应用，修改部分课程课时设置。 |

|  |
| --- |
| 江苏安全技术职业学院三年制高职信息安全技术应用专业教学计划 |
| **课程模块** | **序号** | **课程代码** | **课程名称** | **学分** | **学时分配** | **Ⅰ学年** | **Ⅱ学年** | **Ⅲ学年** | **考核方式** | **开课部门** | **备注** |
| **总学时** | 理论 | 实践 | **1学期** | **2学期** | **3学期** | **4学期** | **5学期** | **6学期** |
| 15W | 18W | 18W | 18W | 18W | 18W | **考试** | **考查** |
| 公共基础课程 | 必修课 | 1 | 074111103 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 40 | 8 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ |  | 马院 | 　 |
| 2 | 074111104 | 形势与政策 | 2 | 32 | 28 | 4 | J8 | J8 | J8 | J8 | 　 | 　 | 　 | √ | 马院 | 讲座 |
| 3 | 074111102 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 32 | 28 | 4 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 马院 | 　 |
| 4 | 220712003 | 中华民族共同体概论 | 1 | 16 | 8 | 8\* | 　 | J8 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 马院 | 毛概接续课 |
| 5 | 151111109 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 48 | 40 | 8 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 马院 | 　 |
| 6 | 073111101 | 大学外语1 | 4 | 64 | 64 | 0 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 基础部 | 　 |
| 7 | 073111104 | 大学外语2 | 4 | 64 | 64 | 0 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 基础部 | 　 |
| 8 | 072111101 | 高等数学 | 4 | 64 | 60 | 4 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 基础部 | 　 |
| 9 | 071111104 | 大学语文 | 2 | 32 | 28 | 4 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 10 | 021111201 | 信息技术 | 3 | 48 | 32 | 16\* | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信 | 　 |
| 11 | 081111102 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 12 | 081111101 | 大学生心理健康教育 | 2 | 32 | 24 | 8\* | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 学工处 | 　 |
| 13 | 075111101 | 体育与健康1 | 8 | 108 | 22 | 86 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 14 | 075111103 | 体育与健康2 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 15 | 075111104 | 体育与健康3 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 16 | 075111105 | 体育与健康4 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 17 | 074111105 | 职业生涯与发展规划 | 1 | 24 | 16 | 8\* | 2 | 　 | 　 | 　 | J8 | 　 | 　 | √ | 产教办 | 　 |
| 18 | 081111104 | 创新创业教育 | 1 | 16 | 12 | 4 | 　 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | √ | 产教办 | 　 |
| 19 | 431111101 | 劳动教育 | 1 | 16 | 8 | 8\* | 　 | 1W | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 小计 | 43 | 680 | 510 | 170 | 24 | 12 | 6 | 4 | 0 | 0 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 选修课 | 限选课 | 20 | 234321101 | 艺术鉴赏与实践 | 2 | 32 | 32 | 0 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 商贸 | 　 |
| 21 | 071111110 | 中国传统文化 | 1 | 16 | 16 | 0 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 基础部 | 　 |
| 任选课 | 22 | 　 | 公共类选修课 | 4 | 64 | 64 | 0 | 　 | 要求修满4个学分 | 　 | 　 | 　 | √ | 教务处 | 　 |
|  |
|  |
| 小计 | 7 | 112 | 112 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 合计 | 50 | 792 | 622 | 170 | 24 | 14 | 8 | 4 | 0 | 0 | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 专业课程 | 专业必修课 | 专业基础课 | 23 | 061112201 | 计算机网络基础 | 3  | 48  | 48  | 0  | 4  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 24 | 061112202 | 信息安全概论 | 2  | 32  | 32  | 0  | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 25 | 061112203 | 数据库技术 | 2  | 32  | 16  | 16  | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 26 | 061112204 | Linux服务器安全与管理 | 3  | 48  | 24  | 24  | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 27 | 061112205 | Python语言程序设计 | 2  | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 28 | 061112206 | 信息安全技术与实施 | 3  | 48  | 24  | 24  | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 专业核心课 | 29 | 061112210 | 网络设备配置与安全 | 3  | 48  | 24  | 24  | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 30 | 061112211 | 操作系统安全 | 2  | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 31 | 061112212 | Web应用安全与防护 | 4  | 64  | 32  | 32  | 　 | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 32 | 061112213 | 信息安全产品配置与应用 | 4  | 64  | 32  | 32  | 　 | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 33 | 061112214 | 网络安全应急响应 | 3  | 48  | 24  | 24  | 　 | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 34 | 061112215 | 信息安全综合项目应用 | 3  | 48  | 24  | 24  | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | √ | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 小计 | 34  | 544  | 312  | 232  | 4  | 12  | 16  | 16  | 0  | 0  | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 专业限选课 | 35 | 061122201 | 密码学编程 | 2  | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 36 | 061122202 | php语言程序设计 | 2  | 32  | 16  | 16  | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 37 | 061122203 | 信息安全风险评估 | 2  | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 　 | 4  | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 　 |  |
| 专业任选课 | 38 | 206123001 | 鸿蒙应用开发 | 2 | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 | 要求修满4个学分 |  |
| 39 | 206123002 | AI工具高级应用 | 2 | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 |  |
| 40 | 206123003 | C语言程序设计基础 | 2 | 32  | 24  | 8  | 　 | 　 | 　 | 4 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 |  |
| 41 | 206123004 | 工业互联网安全防护 | 2 | 32  | 16  | 16  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 网信学院 |  |
| 小计 | 10  | 160  | 80  | 80  | 0  | 4  | 8  | 8  | 0  | 0  | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 合计 | 44  | 704  | 392  | 312  | 4  | 16  | 24  | 24  | 0  | 0  | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 综合实践课程 | 必修课 | 安全教育模块 | 42 | 431111112 | 国家安全教育 | 1 | 16 | 8 | 8\* | J16 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 马院 | 讲座 |  |
| 43 | 071111122 | 应急救援教育 | 1 | 16 | 0 | 16\* | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 学工处 | 讲座 |  |
| 44 | 012112102 | 职业健康与安全 | 1 | 16 | 14 | 2 | 　 | 　 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | √ | 工业安全学院 | 　 |  |
| 综合实践模块 | 45 | 081111105 | 军事技能训练 | 2 | 112 | 0 | 112 | 3W | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 学工处 | 　 |  |
| 46 | 061112301 | 毕业设计 | 6 | 144 | 0 | 144 | 　 | 　 | 　 | 　 | 4W | 2W | 　 | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 47 | 061112302 | 企业课程 | 7 | 336 | 0 | 336 | 　 | 　 | 　 | 　 | 14W | 　 | 　 | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 48 | 061112303 | 岗位实习 | 8 | 384 | 0 | 384 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 16W | 　 | 　 | 网信学院 | 　 |  |
| 49 | 1811111001 | 社会实践 | 2 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 学工处 | 　 |  |
| 　 | 小计 | 28 | 1024 | 22 | 1002 | 0 | 0 | 2 | 0 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 合计 | 122 | 2520 | 1036 | 1484 | 28 | 30 | 34 | 28 | 0 | 0 | 　 | 　 | 　 | 　 |  |
| 说明： | 1.社会实践：第四学期前利用课余或假期完成，不占用教学周。2.公共类选修课：分别开设在2、3、4学期，要求修满4个学分。3.专业限选课：依据岗位需求和未来职业发展需要，设置2-3个专业方向模块课程供学生自主选择修读，每个学生只能选择修读一个模块，每个模块的学分数原则上保持一致。4.专业任选课：开设在3、4学期，从4门课程中任选2门课程，修满4个学分。 |  |  |
|  |
|  |