



江苏电子信息职业学院
JIANGSU VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONICS AND INFORMATION

现代通信技术专业群

信息安全技术应用专业人才培养方案

（适用于 2021 级入学学生）

专业代码：510207

执笔人	赵陇
审核人	郭艾华
所属学院	计算机与通信学院
制定时间	2021 年 6 月

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、岗位典型工作任务及能力要求	2
六、专业培养目标.....	2
七、专业培养规格.....	3
八、课程设置.....	6
九、课程教学安排.....	12
十、开课学时、学分构成	12
十一、实施保障	13
十二、毕业资格与要求.....	17
附表：2021 级信息安全技术应用专业教学计划安排表.....	18

一、专业名称（专业代码）

信息安全技术应用（510207）

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

表 1 职业面向表

所属专业 大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书
电子信息 大类(51)	计算机类 (5102)	互联网及 相关服务 (64)； 软件和信 息技术服 务业(65)	计算机硬件工程 技术人员 (2-02-10-02)； 计算机软件工程 技术人员 (2-02-10-03)； 计算机网络工程 技术人员 (2-02-10-04)	网络安全管理 员；网络架构维 护工程师；系统 维护工程师；终 端维护工程师	DCNE；DCNP； RHCE（红帽认 证工程师）； H3CSE-securi ty（H3C 认证 高级网络安全 工程师）

五、岗位典型工作任务及能力要求

表 2 岗位及岗位能力表

序号	岗位	主要工作任务	岗位能力要求
1	网络安全管理员	(1)网络系统安全策略的制订及监督执行 (2)对网络安全产品的配置更改进行监督检查 (3)工作站、网络设备的入网安全查	1. 具有局域网、Internet 网络的设计与维护能力。 2. 掌握常用的网络设备的工作原理，具备设备选型和配置的能力。 3. 具备根据用户实际需求，设计网络安全应用解决方案的初步能力。
2	网络架构维护工程师	在企业中，负责规划企业网络，对企业网络及安全设备进行维护和管理；维护网络安全，对网络行为进行管理。	1. 具有对常见网络操作系统和硬件设备的熟练使用和管理能力。 2. 掌握常用的网络设备的工作原理，具备设备选型和配置的能力。 3. 具备对网络系统的防病毒、入侵防范、数据加密等安全设置能力，保障网络运行安全。
3	系统维护工程师	在企业中，负责操作系统维护与管理；数据库的维护与管理；网络服务的配置与调试。	1. 具备对网络系统的防病毒、入侵防范、数据加密等安全设置能力，保障网络运行安全。 2. 具有数据加密、文件加密能力。 3. 具有实现数据备份与恢复的应用能力。
	终端维护工程师	在企业中，负责终端设备的管理；终端设备系统的维护；终端设备的安全管理。	1. 具有对常见网络操作系统和硬件设备的熟练使用和管理能力。 2. 具备计算机组装调试与维修、利用高级语言编制程序的能力。

六、专业培养目标

本专业的目标是培养德、智、体、美全面发展，践行社会主义核心价值观，具有坚定政治立场，具有良好的职业道德、法律意识、人

文素养，具有创新创业精神，掌握计算机网络技术、信息安全技术与信息安全管理等知识，具备网络组建与管理、网络安全运维与管控、数据备份与恢复、信息安全设备调试、信息安全管理等能力，从事信息安全部署与实施、信息安全管理与服务等工作的高素质技术技能人才。

七、专业培养规格

（一）素质

1. 基本素质

（1）拥护党的基本路线，具有坚定正确的政治方向、较高的思想道德修养和良好的公民素质；

（2）具有健康的体魄、美好的心灵、坚强的意志和良好的人际关系。

2. 职业素质

（1）遵守法律、法规和有关规定；

（2）爱岗敬业、诚实守信，具有高度的责任心；

（3）工作认真负责，服从上级生产指挥，团结协作；

（4）确保安全生产、文明生产、绿色生产；

（5）保持生产现场环境卫生清洁，低碳环保；

（6）引入新技术进行技术改造的创新精神。

（二）知识

1. 基础知识

掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修

养与法律基础、高等数学、大学英语、计算机应用基础等知识。

2. 专业知识

(1) 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；

(2) 掌握数字逻辑、信息安全加密技术等方面的专业基础知识；

(3) 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；

(4) 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；

(5) 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；

(6) 掌握防火墙入侵检测、VPN,、UTM、安全审计、上网行为管理方面的知识；

(7) 掌握数据库创建、用户安全管理、数据安全管理的基础知识；

(8) 掌握常见 Web 渗透测试与防护,Web 安全评估的知识；

(9) 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；

(10) 掌握安全网络的规划、系统集成、安全管理的相关知识。

(三) 能力

1. 专业能力

(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；

(4) 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；

(5) 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；

2. 方法能力

(1) 具有自我学习、知识迁移、可持续发展能力；

(2) 具有较强的创新能力；

(3) 较强的分析、判断和概括能力，较强的逻辑思维能力；

(4) 较好的方案文字处理能力；

(5) 具有较强的文献检索能力，能够根据不同的资料来源，借助多种资料搜集方式进行相关资料搜集。

(6) 能够紧跟通信专业新技术的发展，及时了解新技术的发展。

3. 社会能力

(1) 具有较强的人际沟通能力；

(2) 具有较强的组织、协调能力；

(3) 具备工程标准规范、施工安全、质量意识；

(4) 具有逻辑思维能力。

八、课程设置

(一) 公共基础课程

表 3 公共基础课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
思想道德修养与法律基础	使大学生形成崇高的理想信念，弘扬民族精神和时代精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，树立社会主义法治理念，增强学法守法用法护法的自觉性，全面提高思想道德素养和法律素养。	适应大学生活、思想政治和道德生活、法律素养。
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生能够正确认识中国国情和社会主义建设的客观规律，帮助学生树立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。激发其为实现中华民族伟大复兴中国梦的自觉性、主动性和创造性。	马克思主义中国化及其发展，毛泽东思想和中国特色社会主义理论形成过程及主要内容。
形式与政策	使学生科学地分析国内外形势，正确理解中国共产党的现行政策，引导他们自觉地拥护党的基本路线，维护中国特色社会主义制度道路，学习世界政治经济与国际关系的基本知识，提升实现社会主义现代化建设宏伟目标的信心、社会责任感与历史使命感。	党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施，我国对外政策、当前国际形势与国际关系状况、发展趋势、世界重大事件及我国政府原则立场。
大学体育	提升大学生体育运动能力，培养良好的体育运动习惯，有效增强大学生身体素质，适应高强度社会工作环境，提高大学生心理自我调节和释压能力，让同学们掌握一到两项能终身锻炼的运动项目，提升体育鉴赏能力和团队合作已经竞争意识。培养竞技体育爱国情怀，学习女排精神。	基本体能素质，专项运动技术，体质测试监测
美育	人文基础力求切合高职教育人才培养规格的实际要求，落实立德树人根本任务，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。首先，本课程	科技与社会、文学与艺术、历史与文化

	<p>提供给学生较为系统的人文基础知识，在此基础上渴求塑造职业院校大学生一种绵延不绝的人文精神，为高职院校学生生涯发展的弹性化选择提供可能，也为个体从事社会工作、承担社会角色特别是职业角色奠定重要的基础。旨在提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。</p>	
大学生心理健康教	<p>使学生树立心理健康发展的自主意识，学会运用马克思主义的世界观和方法论，认识心理发展、成长的基本规律，以自尊自信、理性平和、积极向上的心态，正确对待个人成长中的心理问题，主动进行自我调适或寻求帮助，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。</p>	<p>心理学的有关理论和基本概念，心理健康的标准及意义，心理发展特征及异常表现，自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能等自我调适技能。</p>
军事理论	<p>通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。以爱国主义教育为核心，培养学生的国防意识和国防精神，增强学生的民族危机感和责任感，提升学生的民族号召力和凝聚力，使之成为保卫祖国、建设祖国的强大精神动力。</p>	<p>中国国防；军事思想；国际战略环境；军事高技术；信息化战争；人民防空</p>
劳动教育	<p>从加强大学生马克思主义劳动价值观的视域出发，通过理论教学和实践达到“立德树人”的教学目标。在日常生活劳动教育、服务性劳动教育、生产劳动教育等劳动实践载体中，围绕增强职业荣誉感和责任感，坚定“三百六十行、行行出状元”的职业信念和爱岗敬业的劳动态度，并掌握一定的劳动技能，最终形成“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的价值观，促进学生“德、智、体、美、劳”全面发展。</p>	<p>分理论和实践两部分，理论主要介绍了劳动的定义和形态、劳动教育的历史、劳动的价值、劳动精神等。实践篇阐述了劳动教育实践内容、原则和评价方法。重点介绍了生活劳动、社会劳动、生产劳动中的“五个一”劳动实践，即“营造一间温馨宿舍”、“维护一座美丽校园”、“履行一份社会责任”、“传承一项传统工艺”、“掌握一类专业技能”。</p>
大学生职业发展规	<p>激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，促使大学</p>	<p>自我探索、职业认知和探索、职业生涯规划步骤，方法，</p>

划	生规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定文化自信，弘扬中华优秀传统文化，并鼓励学生积极探索适合的学业目标和职业目标。	评估与修正。
创新思维与训练	培养学生的问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，积极引导他们将本课程的相关知识与自己的专业相融合，最大限度地激发学生的潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。让学生理解创新是国家富强，民族振兴的驱动力，增强民族使命感。培养学生发现问题、分析问题、总结问题的能力，最大限度地激发学生的潜在创新能力，利用所学知识，提高创业实践能力。	感知创新与认识创新潜能、唤醒创新潜能、创新方法（头脑风暴法、问题列举法、组合创新法、移植法、TRIZ 理论等）、创新实践。
创业基础与实务	培养学生创新意识、创业精神和企业家思维方式、树立全局观念，提高服务意识。通过理想信念教育，让学生明确自身的社会责任和历史使命。通过职业道德与法治教育，让学生具备良好的职业道德，增强法律意识；通过爱国主义教育，让学生以实际行动为国家发展贡献自己的力量；通过典型案例教育，培养和践行社会主义核心价值观，引导学生树立远大的理想，向学生传递民族自豪感和自信心。	创业认知与创业精神、创业者与创业团队、创业机会识别与模式选择、创业企业成长与管理。
大学生就业指导	使学生了解就业形势，熟悉就业政策，融入竞争意识，协作精神，注重工匠精神的培养。结合心理健康教育，培养学生乐观独立的人生态度，切实提高心理健康水平，形成正确的择业和就业观，通过社会主义法治建设等方面的教育，增强社会责任感，养成良好的职业道德。	专业就业形势认知、大学生择业心理调适、求职准备、就业政策与就业权益保护
信息技术基础	使学生能够利用 Word、Excel 和 PowerPoint 软件解决一些实际问题；能够利用浏览器访问 Internet，获取有效的信息并对其二次加工。	网络基础及安全，文字、表格处理基本技能，PPT 制作。
公共基础选修课程	使学生掌握适应岗位需要的必须的逻辑思维、语言表达、计算统计等能力。适当的了解涉及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等各学科领域知识。	英语、数学、物理、语文等以及自然科学、人文科学、社会科学类知识。

(二) 专业（技能）课程

1. 专业（群）基础课程

表 4 专业群基础课程设置表

开设课程 或活动	主要目标	主要内容
ICT 技术概述	了解新一代信息技术的基本常识，增加专业认知能力；激发爱国情怀，培养专业兴趣和创新意识。	ICT 产业中网络技术、软件开发、移动应用开发、物联网、大数据、云计算、人工智能、5G 技术的应用和发展。
Python 程序设计	掌握 Python 程序的编写、调试和运行及应用；培养抽象思维能力、代码规范意识。	Python 环境搭建与基本程序结构、Python 基础语法应用、Python 面向对象编程、Python 文件操作及数据库操作。
Python 程序设计实训	通过实训，巩固 python 的基础语法知识；掌握使用 python 搭建 web 服务器；培养抽象思维能力、代码规范意识。	Python 基础语法的实际应用、搭建 web 服务器。
工程制图	熟悉工程图纸制图规范，识别并能绘制工程图纸，能够熟练应用相关工具的使用；培养精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。	通信工程项目相关基本概念、行业规范和要求、AutoCAD 常用命令的基本操作方法。
计算机网络基础及应用	理解计算机网络的基本原理，熟悉网络通信过程中常用的协议；激发爱国情怀，培养国家安全意识、法治意识。	计算机网络的基本原理和基本知识，TCP/IP 协议的数据封装格式、主要子协议的功能，常见的网络设备的功能。
数字通信技术与应用	理解数字通信系统的基本组成及工作原理，掌握仿真软件的使用方法；培养探索精神、养成求真务实的科学态度。	数字通信系统组成及工作原理，仿真软件的使用方法。
局域网设计与组建 B	具有网络基础知识和配置、管理简单网络的能力；激发爱国情怀，培养国家安全意识、法治意识。	网络体系结构、数据链路层和局域网、网络层和路由技术、传输层协议、应用层协议及 Internet 技术、网络安全与管理。

2. 专业核心课程

表 5 专业（方向）课程设置表

开设课程 或活动	主要目标	主要内容

网络设备配置与管理	了解局域网和广域网的区别及相关网络协议，熟悉各种传输介质的特点，掌握常见的网络设备的功能；树立正确的人生观和价值观，科学规划职业生涯。	IP 地址设置和子网划分，能进行简单的网络管理并排除常见网络故障。
网络设备配置与管理实训	掌握路由交换技术、网络规划的基本知识，熟悉企业组网使用的常见路由交换设备；树立正确的人生观和价值观，科学规划职业生涯。	使用仿真软件独立完成网络组网与设计；网络问题定位与排查；
Linu 操作系统原理与应用	了解 Linux 操作系统的基本操作；激发爱国情怀，培养国家安全意识、分享意识、法治意识。	Linux 系统安装和配置；图形界面和命令行界面的操作；Linux 系统基础操作命令的使用。
Linux 实训	通过一个具体是实训项目加深所学知识的理解，将分享精神、安全意识、社会责任感、知识产权等思政元素融入课程。	Linux 系统安全加固。Linux 的综合应用
信息安全技术基础	使学生具备数字逻辑、信息安全加密技术等方面的专业基础知识能力，培养学生国家网络安全意识。	熟悉网络攻击的种类、了解黑客入侵的思路、安全加固及其实践
操作系统安全配置	掌握操作系统安全理论知识，具备操作系统安全配置的能力。能进行 windows 系统的安全加固和 Linux 系统的安全加固，培养学生计算机安全意识。	Windows 系统安全要素，windows 系统账户安全，windows 系统的安全加固与管理，linux 系统安全加固
网络安全技术 B	通过本课程的学习，使学生了解网络安全的基本概念和模型，掌握安全设备防火墙、VPN、IPS 的理论知识 and 操作技能，能运用网络安全原理和技术解决实际问题，培养学生的国家网络安全意识、法治意识。	网络安全的基本概念，防火墙、VPN、IPS 的理论和操作技能。
网络攻防与协议分析	理解网络攻击防范的原理，掌握常见的网络攻击方法及防御措施；理解网络协议并能做出正确分析，培养学生的国家网络安全意识、法治意识。	网络攻防 CTF 竞技、AWD 攻防、CFS 攻防等；网络协议分析
网页制作与网站设计	能使用 HTML 制作静态网页，能使用 CSS 设计页面样式；培养审美意蕴、创新意识、工匠精神、人文情怀。	网站设计制作的基本流程；网页效果图的设计与制作；Dreamweaver 的使用；动画设计；框架、表格布局网站；HTML 语言应用；CSS 样式表应用；HTML+CSS 页面布局；网站的测试与发布。
网页制作与网站设计实训	能够在限定时间内使用 HTML 和 CSS 制作出一个网站的静态网页；培养审美意蕴、创新意识、工匠精神、人文情怀。	网页项目框架设计，Web 前端主页的 HTML5 结构设计和 CSS 的样式编写。
Web 应用	对网络攻击行为做出正确判断，并采取正确的方	掌握 WAF 配置；能识别攻击

安全与防护	式对攻击做出防御，以保障 Web 业务系统安全可靠运行，培养学生的国家网络安全意识。	行为，包括 SQL 注入、XSS、命令注入等常见的 Web 攻击行为，同时识别未知威胁及攻击行为，保障 Web 业务系统安全可靠运行
系统集成项目综合实训	运用理论知识完成实训项目设计与规划，完成各功能的实现，掌握调试和测试的方法，培养学生大国工匠精神，团队合作意识。	实训项目设计与规划，项目的实施方法，调试和测试的方法。

3.专业拓展课程

表 6 专业（方向）课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
数据库原理	具有数据库设计、应用与管理能力；培养国家安全意识、法治意识、国家竞争意识。	MySQL 数据库管系统的安装与配置、MySQL 数据库体系结构、数据库文件管理、数据库安全和备份管理等。
综合布线技术	了解网络综合布线工程中的基本概念、规范，掌握布线工程中传输介质和器材、工具的使用，能独立完成网络工程中弱电系统的设计与施工，培养精益求精的大国工匠精神及团队合作意识，	网络综合布线工程中的基本概念、规范，布线工程中传输介质和器材工具的使用，布线系统的施工工艺、布线系统的测试、验收。
WLAN 技术与应用	掌握 WLAN 技术工作原理；据用户的业务需求和管理模式设计无线局域网、对无线局域网进行配置、调试和维护树立正确的人生观和价值观，科学规划职业生涯。	WLAN 技术背景知识； WLAN 传输技术、调制技术、介质访问控制技术、QoS 技术、CAPWAP 协议、漫游技术、安全技术； WLAN 典型组网方式 FAT AP 和 AC+FIT AP 的连接方式、构成特点、适用场景、注册流程、数据转发方式
网络服务器安装与配置	通过本课程的学习，使学生掌握 Windows 服务器文件、权限、web、Ftp、DNS 等服务的配置及管理，培养学生的国家安全意识、法治意识、国家竞争意识等。	Windows 服务器文件、权限、web、Ftp、DNS 等服务的配置及管理。
C 语言程序设计	培养程序设计技能、逻辑思维能力及核心素养；培养抽象思维能力、精益求精的工匠精神。	搭建 C 语言开发环境、C 语言基本语法知识、程序三种结构(顺序,选择,循环)、数组的操作；函数的定义及调用方法。

OFFICE 高级	培养 Office 文档处理能力; 培养学生的规范意识、创新意识、精益求精的工匠精神。	Word 高级应用、Excel 高级应用、PowerPoint 高级应用。
-----------	---	---------------------------------------

九、课程教学安排

(一) 教学周设置

表 7 各学期教学周分配表

学期	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期
入学教育与军训	2W					
理论与实践教学	17W	19W	19W	19W	9W	
考试与机动	1W	1W	1W	1W	1W	
毕业设计(论文)					7W	
顶岗实习					4W	20W
合计	20W	20W	20W	20W	21W	20W

(二) 课程教学计划安排

见附表：2021 级信息安全技术应用专业教学计划安排表

十、开课学时、学分构成

表 8 学时、学分构成表

课程类型	学分	学分百分比	学时	其中实践学时
公共基础必修课程	35.5	22.2%	662	276
公共基础选修课程	14	8.8%	224	0
专业群基础课程	20	12.5%	320	152
专业核心课程	71.5	44.7%	1144	880
专业拓展课程	19	11.9%	304	146
课程总学分、总学时	160	100%	2654	1454

十一、实施保障

(一) 实践教学条件

表 9 实践教学条件要求

序号	实验实训室名称	功能	面积、设备、台套基本配置要求
1	局域网组装与维护实训	承担局域网组建、服务器配置等课程的授课任务	40 套组网终端、16 台交换机、8 台路由器
2	网络实验室	承担网络设备安装与配置、Linux 应用技术、网络故障诊断与维护、计算机网络技术基础等课程授课任务	现有的 16 台二层交换机、16 台三层交换机、32 台企业级路由器、40 台终端
3	综合布线实验室	承担综合布线课程、局域网组建实训等实践教学	6 套布线设备实验设备
4	网络安全实验室	承担网络安全技术、网络安全实训、Linux 应用技术、数据存储技术等课程的实践教学	4 组可支持基础安全实验设备，每组含企业级路由器 2 台、三层交换机 1 台、VPN 设备 2 台
5	SDN 实训室	承担 eSight 配置文件管理；VXLAN&EVPN 特性实验；SDN 网络-云网一体化业务；Underlay 网络配置；SDN 网络虚拟化-计算联动业务	1 台 SDN 核心交换机及 SDN 控制器，1 台核心万兆核心交换机。
6	网络攻防实训室	网络攻防虚实一体化实训室。通过虚拟化平台承担网络安全专业核心课程的教学与网络攻防竞赛的实现与管理	120 平米实训室，4-6 台服务器，满足 48 个终端的并发访问。

(二) 师资队伍

表 10 师资队伍要求

授课类型	专任教师		企业兼职教师	
	数量	承担任务	数量	承担任务

专业（群）基础课程	3	承担 ICT 技术概要、Python 程序设计、工程制图、计算机网络基础及应用、数字通信技术与应用、局域网设计与组建等课程的授课任务	1	承担局域网组建与维护课程的授课任务，企业兼职教师比例达到 8%
专业核心课程、专业拓展课程	7	承担网络设备配置与管理、Linux 系统管理、信息安全技术基础、网络攻防与协议分析、系统集成项目综合实训、Web 应用安全与防护、网络安全设备配置、数据库原理及应用、WLAN 技术与应用、云计算与虚拟化存储技术、网页制作与设计等课程的授课任务	2	承担系统集成项目化综合实训的授课任务，企业兼职教师比例达到 15.4%

（三）教学资源

1、课程大纲：所有课程均要围绕人才培养目标科学的制定课程大纲，特别理实一体化、项目化、校企开发等教学改革的课程要制定具有教改特点、工学结合的课程大纲。

大纲制定需梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

2、教材及手册：每门课程针对教学内容、教学方法等教学需求，选用适用性、针对性强的教材或手册等，优先选用公开出版的国家规划教材、省重点教材、教指委推荐教材等成果性教材。自编教材应体

现应有充足的真实性、实践性项目化案例或情境，以满足项目化、工学结合的教学使用，采用线上线下混合式教学的课程要开发或选用立体化教材。

3、教案及信息化教学资源：根据课程类型，开发和使用优质的教学课件；对于重点难点等知识点要有直观性的实物、图片、动画、视频等资源；对于线上或线上线下混合式教学课程要建有在线课程平台，在线课程平台要有充足的网上资源。

（四）教学方法

教学方法是课堂教学质量的关键因素，高素质技术技能型人才的培养需要突出以学生为主体的教学方法的实施，以显性、直观的场景予以教学展现，已达到“做中学、学中做”的教学效果。主要采用的教学方法有。

1、以语言传授为主的课程主要采用的方法

头脑风暴法、谈话法、讨论法、合作探究法等。

2、以直观感受为主的课程主要采用的教学方法

演示法、观察法、参观法、案例法、角色法等。

3、以实际训练为主的课程主要采用的教学方法

实验法、实训操作法、情境法、项目法等。

（五）学习评价

科学、有效的评价方式和方法是确保专业人才培养质量的重要环节，评价的结果是进行课程建设、课程改革以及人才培养方案修订的重要依据，尽量采用多元目标、多元主体、多元方法的多元化评价：

1、形成性评价与总结性评价相结合

总结性评价主要关注的是课程的最终结果，定位在目标取向，对于理论性强、推导性强、知识记忆类的课程一般偏重采用总结性评价。对于侧重于职业性、技能型养成的课程宜采用形成性评价，注重过程考核，也可以采用形成性与总结性评价相结合的方式。

2、定性评价与定量评价相结合

定性评价是对评价对象平时的表现、现实和状态或对成果资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断，如：评出等级、写出评语等，主要适合于一些非考试、非考核类课程。对于能够客观测量、实验、实训设计或取得成果的可以量化的课程宜采用定量评价。也可以采用定性和定量评价相结合的方式。

3、校内评价与校外评价相结合

由于职业教育课程具有鲜明的职业性和广泛的企业关联性，特别对于工学结合课程、企业实践课程、校企合作开发课程、专业核心课程等技术技能培养课程，必须引入行业、企业的专家进行校外评价。实现课程内容与技术发展水平统一，课程模式与职业岗位的工作过程统一。

（六）质量管理

学校教学工作委员会、专业建设委员会、质控办、教务处等部门全面对方案的制定过程进行管理和监督，在专业调研状况、目标定位、人才规格、课程体系等方面进行审定。

建立质控办、教务处教务巡查、督导评价的“双轨”监督制度，

对教学大纲、授课计划、课堂教学等各个环节进行全过程监控。

以智慧校园为载体，依托专业、课程诊改平台，通过对数据的分析，以问题为导向进行方案完善与管理改进。

十二、毕业资格与要求

（一）各专业学生获取不少于 160 学分。

（二）达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。

（三）至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的职业等级证书。

（四）学生体质健康标准达到《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实《国家学生体质健康标准》工作实施方案》（苏电院政发〔2020〕28 号）中要求。

附表：2021 级信息安全技术应用专业教学计划安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	学时构成				考核方式	学期/理论教学周数/平均周课时						课程归口	备注	
							理论	实验实训	线上	课外		1	2	3	4	5	6			
公共基础课程	必修课程	思想道德修养与法律基础（上、下）	100201Z (1-2)	B类	3	48	32	16			过程评价	2	1					马院		
		形势与政策 I-V	100102L (1-5)	A类	1	40	32		8		过程评价	0.5	0.5	0.5	0.5	\		马院	第5学期线上	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(上、下)	100101Z (1-2)	B类	4	64	44	20			过程评价 考试		2	2				马院		
		入学教育与军训	JW0101G0	C类	3	112		112			过程评价 考试	2W								
		大学生心理健康教（上、下）	000103Z (1-2)	B类	2	32	20		12		考试	0.5	0.5					素质		
		大学体育 I-IV	000301Z (1-4)	B类	7	114	12	84		18	过程评价	2	2	2	\			素质	第4学期课外	
		美育	000101L0	A类	2	32	32				过程评价			2				素质	1、2、8、9 学院第2学期开设，3、4、5 学院第3学期开设	
		军事理论/安全教育	000402L0	A类	2	36	28		8		考试	2						素质	电子、计通学院线下开设，计通第1学期，电子第2学期	

																		其它学院线上开设第2学期
	劳动专题教育	000106L (1-4)	A类	1	16	16				过程评价	0.25	0.25	0.25	0.25				素质
	劳动实践	000106S0	C类	1.5	24	0	24			过程评价	1W							素质 1、2、8、9学院第2学期开设 3、4、5学院第1学期开设
	大学生职业发展规划	110102Z0	B类	1	16	8		8		过程评价	0.5	\						创院 第2学期竞赛
	创新思维与训练	110103Z0	B类	1	16	4	12			过程		1						创院
	创业基础与实务	110104ZA	B类	2	32	16		16		过程			1					创院
	大学生就业指导	110105Z0	B类	1	16	8	8			过程评价				1				创院
	信息技术基础	030100ZB	B类	4	64	32		32		考试	2	\						计通 第2学期课外
选修课程	数学、外语、语文等自然科学、人文科学、社会科学类选修课	\	\	14	224	96		128		\	8	4	2					素质 至少修满14学分（其中艺术类2学分）
公共基础课程应修小计				49.5	886	380	276	172	58		17.75	11.25	9.75	1.75				
专业群基础课程	ICT技术概要	030626ZA	B	1	16	16	0			过程考核	2							
	工程制图	030501Z1	B	4	64	20	44			过程评价+考试	4							
	Python程序设计	030719ZA	B	4	64	46	18			过程评价+考试		4						
	Python程序设计实训	030719S0	C	1.5	24	0	24			过程评价		1W						

	计算机网络基础及应用	030301ZB	B	4	64	46	18			过程评价+考试		4					
	数字通信技术与应用	030621Z0	B	4	64	40	24			过程评价+考试		4					
	局域网设计与组建 B	030302SB	C	1.5	24	0	24			过程考核		1W					
职业等级或行业认证证书	\	\	\	\	\	\	\	\	\	认证鉴定	根据培训、鉴定计划开展						计入学分银行
专业群基础课程应修小计				20	320	168	152				\	\	\	\	\	\	
专业核心课程	网络设备配置与管理 C★	030303ZC	B	6	96	48	48			过程评价+考试			6				
	网络设备配置与管理实训	030303SC	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				
	Linux 系统管理 A★	030305ZA	B	4	64	36	28			过程评价+考试			4				
	Linux 系统管理实训	030305S0	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				
	信息安全技术基础	030340Z0	B	3	48	20	28			过程评价+考试			4				
	网页制作与网站设计 C	030329ZC	B	4	64	32	32			过程评价+考试				4			
	网页制作与网站设计实训	030329S0	C	1.5	24	0	24			过程评价				1W			
操作系统安全配置★	030341Z0	B	4	64	32	32			过程评价+考				4				

										试							
	网络攻防与协议分析★	030342Z0	B	4	64	32	32			过程评价+考试				4			
	Web 应用安全与防护★	030343Z0	B	4	64	32	32			过程评价+考试				4			
	网络安全技术 B★	030308ZB	B	4	64	32	32			过程评价+考试				4			
	系统集成项目综合实训	030343S0	C	3	48	0	48			过程评价				2W			
	毕业设计（论文）	JW0301B0	C类	7	112	0	112			答辩				7W			
	顶岗实习	JW0401D0	C类	24	384	0	384			过程评价				4W	20W		企业开展
	专业核心课程应修小计			71.5	1144	264	880				0	0	14	16	4		
专业拓展课程	专项能力、综合能力、新技术、新工艺等方面拓展课	\	\	19	304	158	146			\	0	4	4	4	8		至少修满 16 学分
应修总计				160	2654												

公共选修课开设一览表

序号	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	理论	实验实训	线上	课外	考核方式	建议开设学期
1	应用数学 A1	000205LG	A 类	4	64	64				考试	1
2	应用数学 A2	000205LH	A 类	6	96	96				考试	2
3	应用数学 A3	000205LF	A 类	2	32	32				考试	3
4	应用数学 B	000205LB	A 类	3	48	48				考试	1、2
5	大学语文 A1	000105LA	A 类	4	64	64				考试	1
6	大学语文 A2	000105LB	A 类	4	64	64				考试	2
7	大学语文 A3	000105LC	A 类	2	32	32				考试	3
8	大学语文 B	000105LD	A 类	4	64	64				考试	1
9	中华优秀传统文化-中华气韵健身气功	000104L0	A 类	1	16			16		过程	2
10	大学英语 A1	060001Z1	B 类	4	64	32	32			考试	1
11	大学英语 A2	060001Z2	B 类	4	64	32	32			考试	2
12	大学英语 A3	060001Z3	B 类	2	32	16	16			考试	3
13	大学英语 B	060001ZB	B 类	4	64	64				考试	1
14	自然科学、人文科学、社会科学类选修课	\	\	8	128			128		综合	1--4


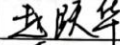


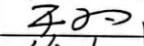

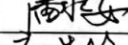

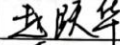


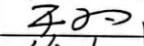

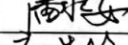

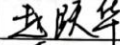


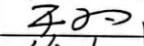

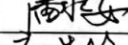



专业拓展课开设一览表


序号	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	理论	实验实训	线上	课外	考核方式	建议开设学期
1	综合布线技术 B	030304ZB	B	3	48	20	28			过程评价+ 考试	2
2	数据库原理及应用	030125Z2	B	4	64	32	32			过程评价+ 考试	3
3	网络服务器安装与配置	030316X0	B	4	64	32	32			过程评价+ 考试	4
4	WLAN 技术与应用	030608Z0	B	4	64	42	22			过程评价+ 考试	5
5	C 语言程序设计	030501ZA	B	4	64	46	18			过程评价+ 考试	5
6	OFFICE 高级 (选)	030661S0	B 类	4	64	0	32	32		过程评价+ 考试	5

江苏电子信息职业学院 人才培养方案制定会审表

专业名称（方向）	信息安全技术应用	隶属专业群	现代通信技术
专业开设时间	2021 年	适用对象	2021 级普通高中毕业生及具有同等学力者
主要合作企业	深圳讯方技术有限公司、奇安信科技集团股份有限公司		
专业调研时间	2021 年 7 月		
就业面向	互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业		
学时学分	应修总学分	160	
	总学时	2654	
	公共基础课学时及占比	886 / 33.4%	
	专业（技能）课程学时及占比	1512 / 56.97%	
	选修（拓展）课学时及占比	528 / 19.9%	
	实践学时数及占比	1432 / 54%	
	专业群基础课程数	7	
	底层共享的专业群基础课程数	7	
	专业核心课程数	6	
顶岗实习周数	24W		
公共基础课程设置说明	<p>能够落实《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）等文件要求，将思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、体育、军事理论/安全教育、心理健康教育、美育、大学生职业生涯规划、就业指导、创新思维、创业基础与实务、信息技术等课程列为公共基础必修课程，开设专题劳动教育必修课 16 课时。将语文、数学、外语、中华优秀传统文化、马克思主义理论类课程、党史国史、职业素养等列为选修课。</p>		
专业（技能）课程设置说明	<p>参照《高等职业学校专业教学标准》、结合专业调研分析结果，将 ICT 技术概要、工程制图、Python 程序设计、Python 程序设计实训、计算机网络技术基础、数字通信技术与应用、局域网设计与组建 B 列为专业群基础课；将网络设备配置与管理 C★、网络设备配置与管理实训、Linux 系统管理 A★、Linux 系统管理实训、信息安全技术基础、网页制作与网站设计 C、网页制作与网站设计实训、操作系统安全配置★、网络攻防与协议分析★、Web 应用安全与防护★、网络安全技术 B★、系统集成项目综合实训、毕业设计（论文）、顶岗实习列为专业核心课程；将综合布线技术 B、数据库原理及应用、网络服务器安装与配置、WLAN 技术与应用、C 语言程序设计、OFFICE 高级列为专业拓展课。</p>		

毕业条件	1. 获取不少于 160 学分。 2. 达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。 3. 至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的职业等级证书。 4. 学生体质健康标准达到《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实《国家学生体质健康标准》工作实施方案》（苏电院政发（2020）28 号）中要求。		
课程思政融入说明	深刻认识“课程思政”，参考《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》，从顶层谋划入手，探索了“课程思政”融入专业人才培养方案的实践路径。 分析专业课程体系中的前后课程关系，将政治、家国、法治、素养、道德等各方面的课程思政知识技能点导入专业课程中，科学制定专业知识教学目标、课程思政教育目标和技术能力提升目标，将思政教育和专业知识技能培养相融合，有机融入课堂教学全过程。		
方案能体现(请在相应口里打勾)	<input checked="" type="checkbox"/> 参考教育部专业教学标准 <input checked="" type="checkbox"/> 四个依托 <input type="checkbox"/> 四个嵌入 <input checked="" type="checkbox"/> 校企合作、工学结合 <input type="checkbox"/> 双主体培养 <input checked="" type="checkbox"/> 专业认证	<input type="checkbox"/> 学徒制培养 <input type="checkbox"/> 订单/定向培养 <input checked="" type="checkbox"/> 分类培养、分层教学 <input checked="" type="checkbox"/> 课证融通 <input checked="" type="checkbox"/> 赛教融合 <input checked="" type="checkbox"/> 专业群构建	<input checked="" type="checkbox"/> 创新、创业教育 <input checked="" type="checkbox"/> 职业能力职业精神培养 <input type="checkbox"/> 中高职衔接 <input type="checkbox"/> 高职本科衔接 <input checked="" type="checkbox"/> 信息化教学手段 <input checked="" type="checkbox"/> 校企双师团队
	其它方面:		
方案自评	（在人才培养方案的制订理念、思路、路径、培养目标达成、改革创新等方面进行简明、扼要、清晰的阐述） 1. 本人才培养方案参考教育部专业教学标准制定。 2. 积极推进校企合作育人，使专业建设对接产业发展，提高人才培养质量，主要合作企业包括深圳讯方技术股份有限公司、奇安信科技集团股份有限公司等，相关专业核心课程将实现校企合作，共同开发。 3. 以丰富的专业实训/实验室资源支持人才培养方案的实施过程。目前，信息安全技术应用专业拥有网络实验室、综合布线实验室、局域网组建实验室、SDN 实验室等专业实验室，这些专业实训/实验室在支持课程教学的同时，还为学生考取各类职业认证和各级别的网络技能竞赛训练提供支持。下半年新建的网络攻防实训室，将使本专业具备网络攻防竞赛平台，从而实现赛教结合，以赛促教，教学相长 4. 积极探索“项目导向+职业认证”为主要特征的工学结合人才培养模式，构建并实施以“四个嵌入”（将职业培训体系嵌入学历教育体系，将职业资格认证项目嵌入专业课程，将行业标准嵌入教学大纲，将企业文化嵌入校内环境）为主要特征的课程体系。同时，实训室的建设将尽量选取有 1+x 认证资质的企业，更好地助力学生就业创业。		

	<p>5. 立足于因材施教和尊重学生兴趣、能力的出发点，在探索 ICT 职业教育规律、行业发展、企业调研等工作的基础上，力求专业定位准确。动员和引导学生参加高水平技能认证，在创新学习发展上各有所取，各有所长，给学生提供更多的机会和平台。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人签字:  2021年 7月20日</p>																																
<p>二级学院专业建设委员会 论证意见</p>	<p>(对培养方案目标是否明确、内容是否完整、课程体系是否科学、教学安排是否合理等方面进行论证)</p> <p>2021年7月11日下午在计算机与通信学院会议室，针对2021级人才培养方案，组织了专家论证会，听取了专业负责人专题汇报，查阅了相关材料。</p> <p>专家组经过讨论，认为该人才培养方案培养目标明确，内容详实完整，课程体系结合行业最新技术，教学安排合理，一致同意通过该人才培养方案。</p> <table border="1" data-bbox="544 786 1272 1131"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>工作单位</th> <th>职称/职务</th> <th>签字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>赵跃华</td> <td>江苏大学</td> <td>教授</td> <td></td> </tr> <tr> <td>李翔</td> <td>淮阴工学院</td> <td>副教授</td> <td></td> </tr> <tr> <td>朱伟</td> <td>中邮建有限公司</td> <td>高级工程师</td> <td></td> </tr> <tr> <td>于正永</td> <td>江苏电子信息职业学院</td> <td>副教授</td> <td></td> </tr> <tr> <td>徐彤</td> <td>江苏电子信息职业学院</td> <td>副教授</td> <td></td> </tr> <tr> <td>潘永安</td> <td>江苏电子信息职业学院</td> <td>讲师</td> <td></td> </tr> <tr> <td>郭艾华</td> <td>江苏电子信息职业学院</td> <td>副教授</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	姓名	工作单位	职称/职务	签字	赵跃华	江苏大学	教授		李翔	淮阴工学院	副教授		朱伟	中邮建有限公司	高级工程师		于正永	江苏电子信息职业学院	副教授		徐彤	江苏电子信息职业学院	副教授		潘永安	江苏电子信息职业学院	讲师		郭艾华	江苏电子信息职业学院	副教授	
姓名	工作单位	职称/职务	签字																														
赵跃华	江苏大学	教授																															
李翔	淮阴工学院	副教授																															
朱伟	中邮建有限公司	高级工程师																															
于正永	江苏电子信息职业学院	副教授																															
徐彤	江苏电子信息职业学院	副教授																															
潘永安	江苏电子信息职业学院	讲师																															
郭艾华	江苏电子信息职业学院	副教授																															
<p>二级学院党总支 会议意见</p>	<p>(对培养方案的政治原则、政治方向，落实立德树人等方面进行审核)</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">已审核 符合要求</p> <div style="text-align: right;">  签字:  2021年 7月 19日 </div>																																

<p>二级学院党政联席 会议意见</p>	<p>已通过党政联席会审议，同意上报！</p> <p style="text-align: right;">  </p>
--------------------------	---

备注：

1. 一个方案对应填写一份会审表。
2. 该表使用 A4 纸双面打印，表格空间不够可自行扩充。
3. 会审完成后将该表扫描，附在人才培养方案后面，一并上交教务处，原件各二级学院留存。