

信息安全技术应用专业
人才培养方案
专业代码：510207

2022年6月 编制

目录

一、 专业名称及代码	1
二、 入学要求	1
三、 修业年限	1
四、 职业面向	1
五、 培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、 课程设置及要求	3
(一) 通识必修课	3
(二) 任意选修课	7
(三) 专业(群)共享课程	7
(四) 专业课程	9
(五) 专业拓展课	10
(六) 实践性教学环节	11
(七) 相关要求	12
七、 教学进程总体安排	12
八、 实施保障	12
(一) 师资队伍保障	12
(二) 教学设施保障	13
(三) 教学资源保障	14
(四) 教学方法	15
(五) 学习评价	16
(六) 质量保障	16
九、 毕业审核要求	17
十、 课程设置与教学进程	17
十一、 方案制定人员及审核人员	20
十二、 附件	20
附件 1: 实践教学体系	21
附件 2: 信息安全技术应用专业人才培养方案校外专家论证意见	22

信息安全技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

信息安全技术应用（510207）。

二、入学要求

普通高级中学毕业或具备同等学力、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

本专业的职业面向如表 1 所示。

表 1 专业职业面向

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)	主要岗位群 或技术领域	职业资格证书 /职业技能等级证书
电子与信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务 (64)	网络与信息安全管理 员（4-04-04-02）；	网络安全运维；	网络与信息安全管理 员职业技能等级证书；
			信息安全测试员 (4-04-04-04)；	网络安全渗透测试；	
			信息安全工程技术人员 (2-02-10-07)；	等级保护测评；	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，适应国家网络空间安全战略与数字经济发展需求，适配关键信息基础设施安全保护，培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和网络安全、计算机网络、数据库、程序设计及相关法律法规等知识，具备数据存储与容灾、网络安全渗透、网络安全防护等能力，具有工匠精神和信息素养，面向网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评等职业群，能够从事网络安全运维、网络安全管理、数据备份与恢复等工作的高素质技术技能人才。

（二）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的基础上，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。本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 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）**培育劳模精神、劳动精神、工匠精神**，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，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）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好，具有良好的科学素养与人文素养。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和职业生涯规划意识，有较强的集体意识和**团队合作精神**。

（5）掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大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。

2. 知识

（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的大学语文、应用数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识。

（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。

（3）掌握计算机网络技术与应用、**网络操作系统技术与应用**、C 语言程序设计、数据库原理与应用（SQL）、Photoshop 图形图像、HTML5 等方面的专业基础理论知识。

（4）了解本专业的**新方法、新技术、新工艺、新标准**等方面知识。

（5）了解最新发布的涉及本专业行业标准、国家标准和国际标准。

3. 能力

（1）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。

（2）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

意识和团队合作能力，学习一门外语并结合本专业加以运用。

(3) 具有 Windows Server 网络操作系统和 Linux 网络操作系统的配置与管理的能力。

(4) 具有 Windows Server 与 Linux 网络操作系统以及应用服务安全加固的能力。

(5) 具有企业网络组建涉及的网络交换、IP 路由技术等专业的能力。

(6) 具有信息安全产品防火墙、入侵检测、VPN、UTM、安全审计、上网行为管理方面的能力。

(7) 具有数据库创建、用户安全管理、数据安全管理的的能力。

(8) 具有常见 Web 渗透测试与防护、Web 安全评估的能力。

(9) 具有数据存储、数据备份、灾难恢复及各种备份方式的能力。

(10) 具有安全网络的规划、系统集成、安全管理的相关知识和能力。

六、 课程设置及要求

本专业课程融入思想政治教育和“三全育人”改革等要求，把立德树人贯彻到思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等环节。

为适应关键信息基础设施安全保护的需求转变，根据信息安全技术应用专业人才培养定位及毕业要求进行反向设计，通过“国家级—省级—院级”多维交互的协同发展模式，联合行业头部网络安全企业实施的“安全卫士”创新人才培养形式，将具备工匠精神的课程思政贯穿于培养课程的全过程，构建“精运维、懂攻防、会管理、善协作、能创新”的核心能力指标体系，将素质、能力指标分解到课程中，构建安全理论知识与实践能力并重的现代课程体系。

本专业课程设置分为通识必修课、任意选修课、专业（群）共享、专业课程和专业拓展课。实践性教学是专业课教学的重要内容，含校内外实训、岗位实习等多种形式。

（一）通识必修课

通识必修课程教学内容与开设依据见表 2 所示。

表 2 通识必修课程教学目标、内容与要求

序号	课程名称	学时	学分	课程目标、主要教学内容与要求
1	思想道德与法治	48	3	1. 课程目标： 以社会主义核心价值观体系为主线，明确中国特色社会主义新时代的内涵、历史方位及对青年的要求，明确担当民族复兴大任的核心任务，树立高尚人生追求，运用辩证思维处理人生矛盾；熟悉人生观、世界观与价值观的辩证关系，理解人的本质，掌握理想信念对个人成长的引领作用，将马克思主义信仰、中国特色社会主义信念与个人理想有

				机统一。 2. 主要内容和教学要求：中国精神的丰富内涵与时代价值；中国精神作为兴国强国之魂的意义，能够将爱国主义与改革创新融入青春奋斗中；能够践行社会主义核心价值观，熟悉社会主义道德的核心与原则，传承中华传统美德与革命精神，遵守社会公德、恪守职业道德、弘扬家庭美德，锤炼个人品德；能够理解全面依法治国的根本遵循，熟悉宪法权威与法律运行机制，具备依法行使权利、履行义务的能力，能够运用法治思想分析实际问题。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	1. 课程目标：掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系的基本立场、观点和方法；掌握毛泽东思想的主要内容，包括新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路探索等；掌握邓小平理论的核心要义，掌握“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容与逻辑体系；熟悉中国共产党在各个历史时期的重大方针政策及其理论依据；能够树立正确的世界观、人生观、价值观，增强政治认同与历史认同。 2. 主要内容和教学要求：毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	1. 课程目标：理解习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵、核心要义、精神实质和实践要求；掌握习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的马克思主义立场观点方法及“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局相关内容；掌握建设强国之路的各种途径和方式，熟悉党的最新理论知识，将时事政治与专业知识、理论知识进行有效结合；能够增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。 2. 主要内容和教学要求：习近平新时代中国特色社会主义思想，习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的马克思主义立场观点方法及“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局相关内容，建设强国之路的各种途径和方式。
4	铸牢中华民族共同体意识	16	1	1. 课程目标：掌握中华民族共同体的基础理论，中华民族共同体的历史进程，中华民族共同体话语的发展逻辑；熟悉党的民族理论、民族政策和实践成果；能够树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观；能够增进青年学生对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的高度认同；能够自觉投身于实现中华民族伟大复兴实践，成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。 2. 主要内容和教学要求：习近平总书记关于民族工作的重要论述、党的民族理论和民族政策、新时代中国特色社会主义民族工作的生动实践和取得的巨大成效，结合我区民族区域自治制度的实际，引导学生铸牢中华民族共同体意识，在促进民族团结、共建美好家园的伟大实践中建功立业、成就梦想、体现价值。
5	形势与政策	40	1	1. 课程目标：理解和掌握党的理论创新最新成果；理解党的基本理论、基本路线、基本方略；熟悉新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践；能够正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。 2. 主要内容和教学要求：党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观、政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

6	大学英语	96	3	1. 课程目标：掌握常见英语单词以及由这些词构成的常用词组；掌握常见的与行业相关的英语词汇以及基本的英语语法，并能基本正确地加以运用；培养学生听、说、读、写、译的基本技能；能够拓展学生文化视野，为学生运用英语语言技能开展日常生活交际、传播中国文化，讲述中国故事打下坚实基础；能够借助工具书独立阅读和翻译与专业相关的文献资料，为未来的职业发展奠定良好基础。 2. 主要内容和教学要求：基础英语、行业英语。提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的学习方法和学习策略。
7	信息技术	48	3	1. 课程目标：具有一定的计算机基础知识和信息技术理论基础；掌握信息科学的原理；掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索的方法；熟悉现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；熟悉大数据、云计算、物联网，人工智能等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力。 2. 主要内容和教学要求：信息技术基础知识、Office 办公软件高级应用。
8	体育与健康	112	7	1. 课程目标：以“健康第一”为指导思想，遵循大学生身心发展规律和兴趣爱好，掌握 1-2 项体育运动技能，运用所学体育与健康知识、技能、方法积极参加体育锻炼，提高与未来职业相关的体能和运动技能水平，增强体质、增进健康；能够在比赛中运用所学技术和战术，具备一定的运动欣赏能力；能够达到《国家学生体质健康标准》的合格要求，提高心肺功能、肌肉力量、耐力、柔韧性等身体素质；具备维护个人健康的基本知识，掌握提升个人健康的技能，学会自我管理健康，积极主动的参与体育锻炼，养成良好的锻炼习惯；培养团队合作精神、竞争意识和社会交往能力，拥有积极向上、追求卓越的体育精神。 2. 主要内容和教学要求：高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用，各主要技术动作方法及结构，国家学生体质健康测试（各项测试内容、方法、注意事项及标准）。
9	大学语文	48	3	1. 课程目标：熟悉诗人生平、作品以及其在文学史上的地位，掌握诗歌的基本内涵、艺术表达手法及创作特点；熟悉古代各思想流派的思想主张，掌握散文的萌芽、发展及现代散文对古典散文的传承，理解散文的思想内涵、表达结构及艺术特点；熟悉小说作者生平以及作品创作的背景，掌握不同作家的作品风格特点，掌握小说以刻画人物形象为中心通过完整的情节和具体的环境描写来反映社会生活的基本特点；熟悉戏剧作者以及作品创作的背景，掌握戏剧集中性、冲突性、人物语言的个性化与动作性等特点；熟悉不同应用文书的特点、用途、意义，掌握常用应用文的写作要领。 2. 主要内容和教学要求：诗歌、散文、小说、戏剧四大文学体裁的深度研习，各类文体的创作背景、艺术手法、思想内涵及审美特征，从诗人的生平到小说的社会映射，从散文的古今传承到戏剧的矛盾冲突，全方位提升文学鉴赏水平。
10	应用数学	56	3.5	1. 课程目标：理解函数思想、极限思想、连续思想及微积分核心思想的哲学内涵与数学本质；掌握函数极限的运算法则、微分与积分的计算方法及其几何/物理应用场景；能够熟练求解一元函数的导数、微分及不定积分/定积分，并分析函数性态；能够结合数学模型与行业专业案例，实现数学理论与专业实践的逻辑关联；能够提升学生数学素养、培养可持续学习能力、强化跨学科创新思维，在数学与专业技能的融合中追求技术突破。

				2. 主要内容和教学要求：函数极限的运算法则、微分与积分的计算方法，一元函数的导数、微分及不定积分/定积分。
11	军事训练	168	3	1. 课程目标：掌握队列动作要领，培养组织纪律观念、规范行为举止，锤炼顽强作风和坚韧意志；熟悉轻武器战斗性能及射击学理基础，掌握验枪方法和固定目标射击技能，具备轻武器操作使用能力；掌握战术动作要领，培养单兵战斗素养和战场适应能力；掌握格斗技能及体能科目动作要领，增强身体素质和格斗能力；掌握自救互救基本方法，提高战场生存能力。 2. 主要内容和教学要求：队列动作要领，条令条例教育与训练、轻武器射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。
12	军事理论	40	2.5	1. 课程目标：掌握军事理论的基本概念、发展和应用；掌握军事领域的基础理论，包括国防体系构成、现代战争特点、军事科技发展等核心内容；培养学生运用军事理论知识分析现实问题的能力；强化学生国防意识和军事素养，提升学生综合国防素质；能够将军事理论知识与所学专业知 识融合，能够激发学习动力。 2. 主要内容和教学要求：军事理论、军事领域的基础理论。
13	国家安全教育	16	1	1. 课程目标：培养学生的国家安全意识，理解个人行为对国家安全和社会安全的影响，引导学生形成自觉维护国家和社会稳定的价值观；掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，树立国家安全底线思维；强化国家安全意识，能够识别危害国家安全的情况，具备维护国家安全的能力；理解中华民族命运与国家安全关系，践行国家总体安全观；能够将军国安全教育与所学专业知 识融合，强化保密意识，分析当前国际形势和我国面临的各 种安全形势，引导学生坚定理想信念。 2. 主要内容和教学要求：总体国家安全观的内涵和精神实质、中华民族命运与国家安全关系。
14	大学生心理健康教育	32	2	1. 课程目标：掌握大学生心理健康的标准，具备识别心理问题的能力，具有正确的心理咨询观念与自助求助意识，掌握常见心理困惑的调试和应对心理危机的方法；培养健全的自我意识，熟悉大学生常见人格偏差特征及调适；掌握情绪管理的方法和技术。能够建立健康的人际交往模式，具备应对挫折的能力，强化面对心理危机的能力；具有认识爱的能力、培养正确恋爱观。掌握常见恋爱问题的调试方法。 2. 主要内容和教学要求：心理健康的基本理论、生命教育的相关知识、自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。
15	健康教育	16	1	1. 课程目标：理解健康定义与四大基石，明确人体必需营养素分类，培养规律作息等健康生活习惯，了解禁毒的相关知识，预防抗生素滥用的原则；掌握传染病流行三环节，掌握流感、结核等疾病传播途径及预防措施；掌握高血压、糖尿病等慢性病的预防知识；理解优生优育原则，掌握避孕原理及常用方法，知晓大学生性行为潜在风险，识别性传播疾病症状并落实科学预防；强化安全防范意识，遵循“先救命后治伤”原则，熟练实施心肺复苏、创伤止血、包扎固定及安全搬运等标准化操作。 2. 主要内容和教学要求：健康定义、禁毒的相关知识、流感、结核等疾病传播途径及预防措施、高血压、糖尿病等慢性病的预防知识。
16	大学生职业生涯规划	16	1	1. 课程目标：能够激发大学生职业生涯发展的自主意识，掌握职业生涯规划的基本理论与方法；具备自我认知、职业分析、目标设定等核心能力。培养终身规划意识，制定并执行职业规划，适应快速变化的社会需求；能够树立正确的就业观，认识到职业规划的重要性，促使大学生理性地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；能够把个人发展和国家需要、社会发展相结合，培养正确的职业道德和职业素养。 2. 主要内容和教学要求：自我认知的概念、时间管理的方法、职业的概念、发展、分类、职业素养的概念、制定并执行职业规划。

17	大学生 职业能力 提升	16	1	1. 课程目标：能够更好地将个人发展与社会责任相结合，帮助学生弥补从校园到职场的能力差距；培养大学生的基础职业能力，训练创新思维、适应新技术趋势的能力；强调理论与实践结合，通过实训、竞赛等方式提升应用能力；具备情绪管理与抗压能力、职业道德与职业素养、诚信意识、责任感、职业价值观等；具有职业目标动态调整、职业转型策略、职场适应能力等。 2. 主要内容和教学要求：职业兴趣、能力、价值观、职业素养、各种职业发展理论。
18	大学生 就业指导	8	0.5	1. 课程目标：能够帮助学生分析当前就业形势，了解就业流程和就业手续的办理情况；掌握简历制作与面试技巧策略、自我介绍技巧、职场礼仪与文化、肢体语言等；能够收集就业信息、求职渠道，熟悉招聘平台使用、企业官网投递简历方式和注意事项等；增强法律意识，学会维护自身合法权益。 2. 主要内容和教学要求：就业流程和就业手续的办理情况、简历制作与面试技巧策略。
19	创新创业 基础	32	2	1. 课程目标：理解创意、创新和创业的关系、掌握创新意识和创新精神的内涵；能够形成创新创业的科学思维方式，对专业知识进行创新运用；掌握创业项目运营过程中的各环节及关键要素；强化在专创融合过程中运用创新思维与创造技法，善于在生活工作中发现问题并解决问题；能够独立撰写调研报告、创业计划书、进行创业项目汇报。 2. 主要内容和教学要求：创意、创新和创业的关系、创新意识和创新精神，创业项目运营过程中的各环节及关键要素。
20	劳动教育	32	2	1. 课程目标：掌握劳动的内涵、目的、分类，培育正确劳动价值观和良好劳动品质；掌握劳动精神、劳模精神和工匠精神的内容及实践途径；熟悉专业劳动提升路径，掌握专业劳动职业技能，养成诚实、协作、创新、节约的劳动素养；掌握志愿公益服务的定义、类型及社会意义，具备组织与执行能力，主动参与志愿公益劳动，培养奉献精神和社会责任感；掌握劳动安全防护措施及法律保障知识，增强安全责任意识，依法维护劳动权益。 2. 主要内容和教学要求：劳动的内涵、目的、分类，劳动精神、劳模精神和工匠精神的内容及实践途径，志愿公益服务的定义、类型及社会意义，劳动安全防护措施及法律保障知识。

（二）任意选修课

任意选修课程分为 4 种类型，每种类型学校均开设数种线上课程和线下课程供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

课程类型	学分	学时	开课形式
创新创业类	3	48	以课堂教学、网络在线学习等形式开设，还可以用其他相关课程、其他形式成果进行替换。
文法哲学类	2	32	
“四史”类	2	32	
其他类	3	48	

（三）专业（群）共享课程

专业（群）共享课程教学内容见表 4 所示。

表 4 专业（群）共享课程教学目标、内容及要求

序号	课程名称	学时	学分	课程目标、主要教学内容与要求
1	Photoshop 图形图像	48	3	1. 课程目标：掌握图形图像处理的基本概念，包括位图与矢量图的区别、分辨率的意义、色彩模式的应用场景以及常用文件格式的特性，了解 Photoshop 的工作界面布局、工具栏功能、面板管理以及首选项设置，理解图层、通道、蒙版和路径的核心原理与逻辑关系，理解选区与蒙版的逻辑关系，掌握色彩校正与调整的理论依据，能够熟练使用选区工具进行精确抠图；掌握修复画笔、仿制图章等工具，具备人像精修、老照片修复及去除画面杂物的能力，能够根据设计需求，独立进行图像的色彩校正、风格化调色及黑白处理，解决曝光不足或偏色问题，能够运用图层混合模式、蒙版和图层样式，完成复杂的图像合成任务。 2. 主要内容和教学要求：位图与矢量图的区别、分辨率的意义、色彩模式的应用场景以及常用文件格式的特性。
2	C 语言程序设计	48	3	1. 课程目标：掌握 C 语言的基本语法、数据类型、运算符与表达式、输入/输出等核心知识，理解程序的三种基本控制结构（顺序、分支、循环），并能够熟练运用 if、switch、for、while 等语句实现复杂的逻辑控制，掌握函数、数组、指针、结构体、文件等关键概念的定义、使用方法，特别是指针与内存的关系，具备独立分析问题、设计算法并编写、调试 C 语言程序的能力，能够综合运用所学知识解决一般性的工程或科学计算问题。 2. 主要内容和教学要求：C 语言的基本语法、数据类型、运算符与表达式、输入/输出等核心知识，程序的三种基本控制结构（顺序、分支、循环），函数、数组、指针、结构体、文件等关键概念的定义、使用方法。
3	计算机网络技术与应用	64	4	1. 课程目标：掌握网络基础概念：理解网络定义、发展、分类及拓扑结构，掌握常见网络类型特点与应用场景；理解分层模型与协议：掌握 OSI 与 TCP/IP 体系结构，理解各层功能及核心协议（如 IP、TCP）工作原理；掌握 IP 地址与子网技术和数据通信与关键协议：熟练进行 IP 地址分类、子网划分及掩码计算；理解数据通信基础、差错控制，重点掌握 TCP 连接管理；应用网络设备与协议：能配置交换机（VLAN、STP）与应用层服务（DNS、DHCP、FTP），理解路由协议（RIP、OSPF）；掌握网络安全威胁和主要设备：能够处理常见网络安全威胁，熟悉常见网络安全设备应用场景和工作原理。 2. 主要内容和教学要求：网络定义、发展、分类及拓扑结构，常见网络类型特点与应用场景，分层模型与协议，各层功能及核心协议（如 IP、TCP）工作原理，IP 地址与子网技术和数据通信与关键协议。
4	数据库原理与应用（SQL）	48	3	1. 课程目标：掌握数据库系统、数据模型、关系型数据库基本理论知识；掌握数据库设计、E—R 模型、数据完整性等理论知识；能够创建和管理数据库、创建和维护数据表；能够进行数据查询；熟悉视图创建与管理、索引创建与管理、存储过程创建与管理、触发器创建与管理。 2. 主要内容和教学要求：数据库系统、数据模型、关系型数据库基本理论，数据库设计、E—R 模型、数据完整性等理论，创建和维护数据表，数据查询。
5	HTML5&CSS3	48	3	1. 课程目标：系统掌握 HTML5 语义化标签，页面结构化布局搭建，能规范构建多类型网页基础框架，清晰区分块级、行内标签及应用场景；深入学习 CSS3 核心样式，涵盖盒模型、布局、动画过渡、变形效果，精准控制页面视觉呈现，独立完成复杂界面样式设计，掌握字体、文本外观、列表样式等属性配置；实践 HTML5 与 CSS3 结合的页面开发，运用表格、表单标签构建数据展示与交互收集结构，配合 CSS 样式实现美观布局，掌握表单控件样式定制与交互基础；掌握为页面添加视觉动画、嵌入并控制多媒体展示的技能，提升页面丰富度；围绕实战项目，贯穿需求分析、页面切图、HTML5 结构搭建、CSS3 样式设计全流程，让学生独立完成符合规范的静态网页开发，具备从设计到编码的完整前端页面制作能力，学会运用所

				学标签、样式解决实际布局与展示需求。 2. 主要内容和教学要求: HTML5 语义化标签、CSS3 核心样式。
6	课程 网络操作系统技术与应用	48	3	1. 课程目标: 掌握网络操作系统的概念,理解网络操作系统的功能与特性;能够根据企业需求完成 Windows 操作系统安装与基础环境搭建;理解 Windows 各类应用服务器的工作原理和部署策略;能够基于 Windows 操作系统配置与维护企业 DNS、DHCP、Web 等应用服务器;具有 DNS、DHCP、Web 等各种应用服务器常见故障排查与恢复的能力;能够对操作系统和各类应用服务实现安全加固。 2. 主要内容和教学要求: 网络操作系统的概念、类应用服务器的工作原理和部署策略, DNS、DHCP、Web 等各类服务器故障排查思路、操作系统和各类应用服务实现安全加固的方法。

(四) 专业课程

专业课程以国家教学标准中的内容为基础,结合调研反馈和学校优势进行确定,专业课程教学内容与要求见表5所示。

表5 专业课程教学目标、内容与要求

序号	课程名称	学时	学分	主要教学内容与要求
1	操作系统安全	64	4	1. 课程目标: 掌握 Linux 的安装、启动与关闭,掌握 CentOS 7 操作系统的配置及调优,并对系统文件系统管理、磁盘管理、活动目录等各类服务的安装及配置和代理服务器的实现。搭建 WWW 服务、Samba 服务、FTP、DNS、DHCP 等服务的配置,文件权限的设置、文件共享的实现、服务器安全设置及加固等。 2. 主要内容和教学要求: 系统文件系统管理、磁盘管理、活动目录等各类服务的安装及配置和代理服务器实现的方法,WWW 服务、Samba 服务、FTP、DNS、DHCP 等服务的配置,文件权限的设置、文件共享的实现、服务器安全设置及加固的措施。
2	网络设备配置与安全	48	3	1. 课程目标: 掌握网络交换技术、路由技术原理、无线网络技术、广域网等相关技术,能够熟练运用网络技术实现网络互联互通、网络管理、网络安全等。学生能够描述计算机网络的基本原理与工作过程、能够描述 OSI 参考模型及 TCP/IP 协议、能够描述路由器的基本原理、工作过程及主要性能指标、能够分析网络的主要安全隐患、能够描述主要网络安全策略及基本原理、能够描述主要的广域网类型及其特点等。 2. 主要内容和教学要求: 网络交换技术、路由技术原理,计算机网络的基本原理与工作过程,OSI 参考模型及 TCP/IP 协议,路由器的基本原理、工作过程及主要性能指标。
3	Web 应用安全与防护	48	3	1. 课程目标: 掌握 PHP 语言基础知识,掌握学习收集表单数据、生成动态网页或者发送/接收 Cookies 等;针对动态网站的服务端口开用情况,有针对性的对端口、服务等进行安全防护的能力。 2. 主要内容和教学要求: PHP 语言基础知识,收集表单数据、生成动态网页或者发送/接收 Cookies。
4	数据存储与容灾	48	3	1. 课程目标: 针对目前网络和信息安全产业实际,以及网络与信息安全人才对数据存储技能的迫切需要,以国家计算机网络技术资源库子项目“网络数据存储技术”课程资源库建设为背景,借鉴知名数据存储公司 EMC、IBM 等产品技术和培训经验,以知名开源“存储设备”模拟为载体,实现学生理实一体化的部署能力。 2. 主要内容和教学要求: 数据的物理载体与逻辑组织形式,备份方法与关键技术。

5	信息安全产品配置与应用	48	3	1. 课程目标：掌握防火墙和 VPN 设备的基本防护原理及防火墙的常用功能，了解常用防火墙的部署，掌握防火墙基本配置、策略配置，掌握防火墙包过滤技术、应用代理技术、会话机制与状态检测、应用识别技术、内容检查技术；了解 VPN 设备在网络环境中的配置及应用特点等。 2. 主要内容和教学要求：防火墙和 VPN 设备的基本防护原理，防火墙包过滤技术、应用代理技术、会话机制与状态检测、应用识别技术、内容检查技术的概念。
6	电子数据取证技术应用	48	3	1. 课程目标：掌握 Python 基础知识，循环和分支，数组和函数，文件操作，异常处理，网络编程，分组构造和抓取，协议攻击，安全运维等。使学生掌握 Python 语言基础，掌握 Python 的面向对象编程，具备获取网页、解析网页、存储数据的基本方法，利用 Django、Flask 等框架构建可用的 WEB 服务。应用 PyQt 等模块开发 GUI 图形界面。使用开源的 Paramiko 库等模块通过 SSH 协议对远程服务器执行操作，实现自动化运维。 2. 主要内容和教学要求：Python 基础知识，循环和分支，数组和函数，文件操作，异常处理，网络编程，分组构造和抓取，协议攻击，安全运维。
7	信息安全风险评估	48	3	1. 课程目标：掌握常用嗅探工具的使用方法，掌握嗅探扫描技术，理解渗透测试的基本概念、渗透测试的基本步骤、信息收集技术、缓冲区溢出基本原理、经典漏洞实战、恶意代码的基本概念、计算机病毒、木马与僵尸网络、应用密码破解等技术，达到掌握常见木马、漏洞的使用方法与渗透的能力。 2. 主要内容和教学要求：常用嗅探工具的使用方法，嗅探扫描技术，渗透测试的基本概念、渗透测试的基本步骤、信息收集技术、缓冲区溢出基本原理。

（五）专业拓展课

专业拓展课和专业限选课合并设置，主要着眼于专业新技术、新工艺、新发展和拓展能力的培养。专业拓展课程教学内容见表6所示。

表6 专业拓展课程教学目标、内容与要求

序号	课程名称	学时	学分	主要教学内容与要求
1	日志收集与分析	32	2	1. 课程目标：掌握日志的基本概念、核心作用及其在 IT 运维、安全审计和业务分析中的重要性，能够根据实际业务需求，独立设计并部署一套完整的日志收集、传输、解析、清洗和存储的流程。具备使用正则表达式或解析库对半结构化、非结构化日志进行字段提取和数据标准化的能力，培养从数据中发现问题、验证假设、支持决策的思维方式，认识到日志在数字化转型中的核心价值。 2. 主要内容和教学要求：日志的基本概念、核心作用，日志收集、传输、解析、清洗和存储的流程。
2	电子数据取证技术应用实训	60	2	1. 课程目标：取证专用的 Python 生态，掌握适用于电子数据取证的 Python 核心库与模块，能够针对具体的取证需求，独立编写 Python 脚本，理解如何将标准取证流程（如证据固定、数据提取、关键词搜索、报告生成）分解为可编程的步骤，并设计 Python 脚本实现流程的自动化与批量化。 2. 主要内容和教学要求：电子数据取证的 Python 核心库与模块，证据固定、数据提取、关键词搜索的方法。
3	高阶渗透测试技术	48	3	1. 课程目标：掌握渗透测试的标准作业流程，理解渗透测试与漏洞扫描的本质区别，掌握 Web 应用中 SQL 注入、XSS、文件上传、操作系统中的权限提升、缓冲区溢出及网络协议中的中间人攻击、DNS 欺骗中的常见漏洞原理。 2. 主要内容和教学要求：SQL 注入、XSS、文件上传，权限提升、缓冲区溢出

				中间人攻击、DNS 欺骗的原理。
4	网络安全运营平台管理训练	90	3	1. 课程目标: 理解安全信息和事件管理、安全编排自动化与响应及扩展检测与响应等核心平台的架构设计, 理解如何利用平台构建从风险预警到应急响应的全流程高效响应机制, 并掌握事件分级分类与优先级判定的方法论, 能够独立完成安全运营平台的初始化部署、日志源接入与解析配置。 2. 主要内容和教学要求: 安全信息和事件管理、安全编排自动化与响应的概念, 事件分级分类与优先级判定的方法论。
5	Web 应用安全与防护实训	60	2	1. 课程目标: 理解 Web 应用的运行机制, 包括 HTTP/HTTPS 协议、会话管理、跨域资源共享及 Web 容器的配置原理。深刻理解 OWASP Top 10 等主流漏洞的成因、危害及底层代码逻辑。 2. 主要内容和教学要求: HTTP/HTTPS 协议、会话管理、跨域资源共享及 Web 容器的配置原理。
6	网络设备配置与安全实训	60	2	1. 课程目标: 理解 TCP/IP 协议栈的分层模型, 掌握 VLAN、Trunk、STP 等交换技术及静态路由、RIP、OSPF 等路由技术的运作机制。熟悉路由器、交换机、防火墙等核心设备的硬件架构、启动流程及数据包转发原理, 能够根据企业需求, 绘制网络拓扑图, 合理规划 IP 地址与 VLAN。能够熟练配置二层交换技术与三层路由技术, 实现局域网与广域网的互联互通。 2. 主要内容和教学要求: TCP/IP 协议栈的分层模型, VLAN、Trunk、STP 等交换技术及静态路由、RIP、OSPF 等路由技术的运作机制。
7	行为管理与入侵检测	48	3	1. 课程目标: 理解入侵检测的基本概念与工作流程, 掌握误用检测与异常检测两种核心技术的工作原理、优缺点及适用场景。了解网络流量分析与用户行为审计的法律法规要求。掌握网络边界防护、内网威胁监控及 APT 防御的理论框架, 理解防火墙与 IDS/IPS 的协同工作机制。 2. 主要内容和教学要求: 入侵检测的基本概念与工作流程, 误用检测与异常检测两种核心技术的工作原理。
8	信息安全防护与对抗训练	120	4	1. 课程目标: 理解常见攻击技术与防御原理, 系统剖析 Web 安全、内网渗透、社会工程学及隐蔽通信等攻击技术的底层原理。掌握防火墙、WAF、IDS/IPS、SIEM 等防御设备的配置策略、检测规则及绕过与反绕过技术。熟悉攻防演练流程与合规要求, 了解国家级及行业级攻防演练的组织流程、评分规则与行动边界, 理解《网络安全法》等相关法律法规, 明确在授权范围内开展渗透测试与对抗演练的法律红线。 2. 主要内容和教学要求: 常见攻击技术与防御原理, 防火墙、WAF、IDS/IPS、SIEM 等防御设备的配置策略, 《网络安全法》等相关法律法规。

（六）实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业综合技能训练、社会实践等形式。

在校内外进行 Web 应用安全与防护、网络设备配置与安全、电子数据取证技术应用、毕业综合技能训练等实训。在互联网和相关服务业、软件和信息技术服务业等行业的企业进行网络安全运维、网络安全渗透测试级等级保护测评等岗位实习。专业应建立稳定、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。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。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》要求。

（七）相关要求

专业应结合实际，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。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学中；将创新创业教育融入专业课程教学和有关实践性教学环节中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、 教学进程总体安排

本专业共开设课程48门，其中公共基础课程22门，专业基础课程6门，专业核心课8门，专业拓展课4门，共计161学分2998学时，选修课学时占比11.74%，实践学时占比65.8%。教学进程总共安排6个学期，第1学期18周，2-5学期20周，第6学期16周，总计114周，其中军训3周，专业综合技能训练6周，岗位实习26周。

本专业学时具体分布情况如表7。

表 7 学分学时分配表

课程类别		总学时	理论学时	实践学时	实践学时占比(%)	课程总学时占比(%)	学分	课程总学分占比(%)
必修课	通识必修课	810	433	361	65.8%	32.65%	49.5	30.94%
	专业（群）共享课	304	152	152		11.68%	22	13.66%
	专业课	432	232	200		3.72%	7	4.35%
	专业综合能力课	660	0	660		28.87%	29	18.01%
选修课	专业拓展课	518	124	394	11.74%	11.74%	12	13.66%
	任意选修课	160	160	—			10	
合计		2884	1026	1972	—	—	160	—

八、 实施保障

（一）师资队伍保障

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

本专业学生数与专任教师数比例不高于25:1，双师素质教师占专业教师比不低于60%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合

作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。

2.专任教师

具有高校教师资格；原则上具有信息安全、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，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，挖掘专业课程的思政元素和资源；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。

3.专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高级以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外计算机应用、网络安全设备制造、网络设备制造业等行业、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。

4.兼职教师

主要从本专业相关行业、企业的高技术技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有中级及以上相关专业技术职称，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。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（二）教学设施保障

教学设施应包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1.专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响功放设备，互联网接入和Wi-Fi网络环境相结合的，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.校内实训室基本要求

（1）网络集成实训室

能够提供交换机配置管理、路由器配置管理，能够实现组建中小型企业网络。

（2）网络操作系统实训室

能提供网络服务器的安装、网络服务器的配置与管理、网络服务器的调试与维护，能实现网络服务器地备份、网络运行日志地查询。

（3）网络软件开发实训室

能提供SQL Server数据库程序的安装以及应用，能提供MySQL数据库程序的安装以及应用。

（4）图形图像实训室

能提供Photoshop图形图像软件，计算机网络绘图软件，网页设计HTML编辑器。

（5）网站设计实训室

提供动态网站的开发技术环境，例如：Python编程、ASP.NET程序设计、Django框架网站开发。

（6）网络安全实训室

配备网络安全设备，主要用于培养学生网络安全攻防技能，同时能完成系统服务的安全加固、防火墙、VPN、入侵检测的教学与实训、攻防平台、CTF比赛等。

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展网络与信息安全实践实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供网络安全运维岗位、信息安全管理岗位、系统漏洞测试工程师等相关实习岗位，能涵盖当前网络与信息安全专业的主流技术，可接纳一定数量的学生顶岗实习；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；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

坚持应用驱动、建以致用，合理、有效利用在线教学平台上建课、完善数字化教学资源，并开展在线或线上线下混合式教学实践，实现课程资源和平台功能的多种形式应用与共享，创新教育教学模式，满足多样化学习需求。

（三）教学资源保障

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、图书及数字化教学资源等。

1.教材选用基本要求

教材选用依据《职业技术学院教材建设与选用管理办法（修订）》，结合区域和学院实际，切实服务人才培养，坚持“凡选必审、质量第一、适宜教学、公平公正”原则，凡有对应“马克思主义理论研究和建设工程重点教材”的课程必须选用，其他公共基础课程和专业课程教材需从国家、省级规划教材目录中选用，做到“应用尽用”，优先选用近三年出版的新教材或修订版教材。对接主流生产技术，注重吸收行业发展的新技术、新工艺、新规范、典型生产案例，校企合作开发专业课教材。根据学生特点创新教材形态，推行活页式、工作手册式、融媒体教材。

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，方便师生查询、借阅。主要包括网络安全法等行业政策法规、CISP资格、网络路由交换技术、广域网技术、渗透技术、网络操作系统、网络攻防技术等与信息安全技术相关的图书。

3.数字教学资源配置

利用国家职业教育智慧教育平台，通过主持、参与和使用国家级、省级、校级教学资源，引用满足教学、种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新的优质数字化教学资源，为专业学生提供丰富的数字学习资源。

（四）教学方法

1.三全育人与课程思政

以“立德树人”的根本任务，实施“三全育人”教育体系，通过强化教学团队，优化育人环境，实现信息安全技术应用专业学生的思想政治教育与技术技能培养相融合。

充分利用国家职业教育智慧教育平台、信息技术平台和课程思政教学竞赛经验，提升课程思政教学水平，在课堂教学中坚持政治性和学理性相统一、价值性和知识性相统一、工匠精神和技能养成相统一，实现学生现实需要和专业需求相统一。

将课程思政贯穿于信息安全技术应用专业课程的全过程，从教学理念、教学设计、课程实施和课程考核，推动思政元素和思政理念与课程的有机融合。挖掘专业的课程思政元素，做到层次丰富、体系完整，落实思政课程与课程思政同向同行。

2.构建“互联网+职业教育”的教学模式

以大数据、人工智能等现代信息技术为载体，构建信息安全技术应用专业课程体系中不同课程模块的教学模式，积极推进理虚实一体化教学，运用项目教学、案例教学、情境教学等形式组织教学，合理选择启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法来完

成学生综合素质与专业能力的培养。

3.劳动教育融入专业课程

劳动教育贯穿学习过程、融进日常教学，将劳动教育的核心要素和理念融进课堂、融进生活、融进学生思维。实训实习类课程如岗位实习、Web应用安全与防护实训、网络设备配置与安全实训，将劳动成效作为课程考核要素之一。

（五）学习评价

根据本专业培养目标和以人为本的发展理念，需建立科学的评价标准。深入贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，严格落实培养目标和培养规格要求，坚持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，开展学生学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价。

可参照企业实际要求、岗位知识技能和素质要求、专业对应职业技能等级的考核标准，根据人才培养方案的能力指标，构建以信息化技术为支撑、以“素质、知识和能力相印证，过程与结果相结合”的课程考核评价体系。

课程评价体系需充分体现多元主体和评价形式的多样化，体现专业必备“知识点、技能点”掌握情况、职业素养和素质的成长情况、人才培养规格标准在评价中的主导地位；体现各课程在评价上的特殊性；采用过程评价与结果评价相结合的方式，注重增值性评价；既关注结果更关注过程，使对学习过程和结果的评价达到和谐统一，注重评价结果对教学效果的反馈作用；注意处理教学与评价的关系；各级别的评价以课程的培养规格指标为依据，并建立学生专业实践应用能力（含学生专业技能竞赛、创新创业实践、职业资格等级认定等）的学分奖励办法和转换机制。

（六）质量保障

1. 建立专业建设和教学过程质量监控体系，健全专业教学质量监控管理制度。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业综合技能训练以及专业调研、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，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。

2. 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断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立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，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4. 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，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、 毕业审核要求

表 8 毕业审核要求

对应课程及学分设置			毕业最低要求
平台	通识必修课	111.5	111.5
	专业（群）共享课		
	专业课（含专业核心课）		
	专业综合能力课		
模块	专业限选课 3 个模块（学生限选 2 个模块）	21	18
	任意选修课（含通识选修）	-	10 （其中创新创业课程不低于 3 学分,美育类课程不低于 2 学分，四史类课程不低于 2 学分）
奖励学分	专业限选多修的可以顶替任意选修，但不能逆向顶替。选修学分，没有达到毕业应修学分要求的，可以用奖励学分顶替。奖励学分明细，见学院附录。		
资格证书	网络与信息安全管理证书（该证书共分 3 个方向，分别是：网络安全管理员、信息安全管理、互联网信息审核员）、华为系列证书、锐捷系列证书、学生可自愿选择 1+X 证书、知名企业认证模块并考取证书，由系部审核。		
第二课堂	成绩不低于 20 学分，由团委审核。		
体能测试	国家学生体质健康测试达标。		

十、 课程设置与教学进程

表 9 课程设置与教学进程

项目 平台	序号	课程 代码	课程名称	课程 性质	课程 类型	课程 学分	教学 总学时	赋分 方式	考核 方式	计划学时				各学期课内学时分配						教学 场所	
										排课 学时	课内 理论	课内 实践	课外 实践	理论教学周							
														一	二	三	四	五	六		
														18	20	20	20	20	16		
														14	19	16	16	6	-		
通识 必修课	1	207001	思想道德与法治1	必修	B	1.5	24	百分制	考试	24	20	4		2*12							②⑥
	2	207002	思想道德与法治2	必修	B	1.5	24	百分制	考试	24	20	4			2*12						②⑥
	3	207003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	B	2	32	百分制	考试	32	28	4				2*16					②⑥
	4	207004	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	B	3	48	百分制	考试	48	40	8					3*16				②⑥
	5	207005	铸牢中华民族共同体意识	必修	A	1	16	百分制	考试	16	16			2*8							②⑥
	6	207006	形势与政策1	必修	B	0.2	8	五级制	考查	4	4		4	2*2							②⑥
	7	207007	形势与政策2	必修	B	0.2	8	五级制	考查	4	4		4		2*2						②⑥
	8	207008	形势与政策3	必修	B	0.2	8	五级制	考查	4	4		4			2*2					②⑥
	9	207009	形势与政策4	必修	B	0.2	8	五级制	考查	4	4		4				2*2				②⑥
	10	207010	形势与政策5	必修	B	0.2	8	五级制	考查	4	4		4					2*2			②⑥
	11	097001	大学英语1	必修	B	1.5	48	百分制	考查	24	18	6	24	2*12							②③
	12	097002	大学英语2	必修	B	1.5	48	百分制	考查	24	18	6	24		2*12						②③
	13	077001	信息技术	必修	B	3	48	百分制	考试	48	36	12		4*12							⑤
	14	217001	体育与健康1	必修	B	1.5	24	百分制	考试	24	2	22		2*12							⑦
	15	217002	体育与健康2	必修	B	1.5	24	百分制	考试	24	2	22			2*12						⑦
	16	217003	体育与健康3	必修	B	2	32	百分制	考试	32	2	30				2*16					⑦
	17	217004	体育与健康4	必修	B	2	32	百分制	考试	32	2	30					2*16				⑦
	18	047001	大学语文	必修	B	3	48	百分制	考查	48	32	16		3*16							①
	19	047002	应用数学	必修	A	3.5	56	百分制	考试	56	56				4*14						①
	20	357001	军事训练	必修	C	3	90	五级制	考查	90		90		30*3							⑦
	21	357002	军事理论	必修	A	1.5	24	百分制	考试	24	24				2*12						②
	22	357003	国家安全教育	必修	B	1	16	百分制	考试	16	14	2			2*8						②
	23	357004	大学生心理健康教育	必修	B	2	32	百分制	考试	24	20	4	8		2*12						②⑥
	24	097007	健康教育	必修	B	1	16	百分制	考查	16	12	4		2*8							②⑥
	25	407001	大学生职业生涯规划	必修	B	1	16	百分制	考查	16	14	2		2*8							②⑥
	26	407002	大学生职业能力提升	必修	B	1	16	百分制	考查	16	12	4					2*8				②⑥
	27	407003	大学生就业指导	必修	B	0.5	8	百分制	考查	8	4	4						2*4			②⑥
	28	067003	创新创业基础	必修	B	2	32	百分制	考查	12	9	3	4		3*11						②⑥
	29	737001	劳动教育	必修	B	1	16	百分制	考查	16	12	4		2*8							②⑥
			小计			43.5	810			714	433	281	80								
任意 选修课	30		创新创业类	任选	A	3	48	二级制	考查	48	48			√	√	√	√	√	√		
	31		美育类	任选	A	2	32	二级制	考查	32	32			√	√	√	√	√	√		
	32		四史	任选	A	2	32	二级制	考查	32	32			√	√	√	√	√	√		
	33		其他类	任选	A	3	48	二级制	考查	48	48			√	√	√	√	√	√		

			小计				10	160		160	160														
专业 (群) 共享课	34	077002	Photoshop图形图像			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24		4*12			⑤						
	35	077003	C语言程序设计			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24		4*12			②⑤						
	36	077006	计算机网络技术与应用			必修	B	4	64	百分制	考试	64	32	32		4*16			②⑤						
	37	077007	数据库原理与应用(SQL)			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24		4*12			⑤						
	38	077008	HTML 5&CSS3			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24		4*12			⑤						
专业 课	39	077009	网络操作系统技术与应用			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24		4*12			⑤						
	40	077801	信息安全标准与法规			必修	A	2	32	百分制	考试	32	32	0			2*16		①②						
	41	077802	信息安全技术与实施			必修	B	3	48	百分制	考查	48	24	24			3*16		②⑤⑥						
	42	077803	操作系统安全(Linux)☆			必修	B	4	64	百分制	考查	64	32	32		4*16			⑤⑥						
	43	077804	网络设备配置与安全☆			必修	B	3	48	百分制	考查	48	24	24			3*16		⑤⑥						
	44	077805	Web应用安全与防护☆			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24			3*16		⑤⑥						
	45	077806	数据存储与容灾☆			必修	B	3	48	百分制	考查	48	24	24			3*16		⑤⑥						
	46	077807	信息安全产品配置与应用☆			必修	B	3	48	百分制	考查	48	24	24			3*16		⑤⑥						
	47	077808	电子数据取证技术应用☆			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24			3*16		⑤⑥						
	48	077809	信息安全风险评估☆			必修	B	3	48	百分制	考试	48	24	24			3*16		②⑤⑥						
专业综合 能力课	49	077810	毕业综合技能训练			必修	C	6	180	五级制	考查	180	0	180				30*6		②⑤⑥					
	50	077811	岗位实习			必修	C	16	480	五级制	考查	480	0	480					30*16		⑧				
专业 拓展课	51	077812	专业 限选课 (至少 3选2)	模块一 (网 络安全 运维 方向)	日志收集与分析	限选	B	2	32	百分制	考查	32	16	16				2*16			②⑤⑥				
	52	077813			电子数据取证技术应用实训	限选	C	2	60	五级制	考查	60	0	60				30*2			⑤⑥				
	53	077814			高阶渗透测试技术	限选	B	3	48	百分制	考查	48	24	24				8*6			⑤⑥				
	54	077815			网络安全运营平台管理训练(X考)	限选	C	3	90	五级制	考查	90	30	60				30*3			⑤⑥				
	55	077816		模块二 (安 全产品 运维 方向)	Web应用安全与防护实训	限选	C	2	60	五级制	考查	60	0	60				30*2			⑤⑥				
	56	077817			网络设备配置与安全实训	限选	C	2	60	五级制	考查	60	0	60				30*2			⑤⑥				
	57	077818			行为管理与入侵检测	限选	B	3	48	百分制	考查	48	24	24				8*6			⑤⑥				
	58	077819			信息安全防护与对抗训练	限选	C	4	120	五级制	考查	120	30	90				30*4			②⑤⑥				
	59	077820		模块三 (网 络安全 运维 方向)	市场营销	限选	B	4	64	百分制	考查	64	32	32				4*16			①②				
	60	077821			企业网构架	限选	B	3	48	百分制	考查	48	24	24				3*16			⑤⑥				
	61	077822			云构架与云安全	限选	B	3	48	百分制	考查	48	24	24				3*16			②⑤				
	62	077823			就业创业培训	限选	C	2	60	五级制	考查	60	0	60					30*2			②⑥			
开设课程合计								142.5	2724			2628	941	1687	80										
教学总学时			2724				实践学时			1767			理论教学平均周学时			24	22	21	18	18	-				
课程总学分			142.5				选修课比例	21.75%	实践学时占总学时之比			64.87%			学期课程门数			13	13	12	11	8	1		

备注: 1.课程属性“必修”表示必修课,“限选”表示限定选修课,“任选”表示任意选修课(全院公共选修课)。2.理论教学周=教学活动周数(20周,每周排课按照5天制)-实践教学周数与考试周;3.全院任意选修课见附录《全院任意选修课程一览表》课程模块和具体课程另外制表,选课方式另行通知。4.教学场所:校内:①普通教室②多媒体教室③语音室④制图室⑤机房⑥实训实验场所⑦体育场所;校外:⑧企业。5.☆专业核心课程;※企业授课。6.排课学时=课内理论+课内实践,教学总学时=排课学时+课外实践。7.顶岗实习可在5,6学期分段进行,累计不少于6个月(26周)。8.打√的课程不计入周学时平均值,根据实际情况保证总学时和总学分。

表 10 实践教学环节教学进程表

学期	第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周	第8周	第9周	第10周	第11周	第12周	第13周	第14周	第15周	第16周	第17周	第18周	第19周	第20周	第21周	第22周	第23周	第24周	第25周	第26周
一			★	★	★															@	=	=	=	=	=	=
二																				@	=	=	=	=	=	=
三																				@	=	=	=	=	=	=
四																				@	=	=	=	=	=	=
五								△	△	△	△	△	△	△	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	I	I	I	I	I	I
六	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

说明：★军训 " 课程设计 △校内实习实训 ⊕校外实习实训 I 岗位实习 Φ毕业综合技能训练（毕业设计） =假期 -毕业 @考试

十一、方案制定人员及审核人员

制定人：学院教师：

企业人员：

审核人：学院教师：

企业人员：

十二、附件

附件1：实践教学体系

附件2：信息安全技术应用专业人才培养方案专家论证意见

附件1：实践教学体系



附件2：信息安全技术应用专业人才培养方案校外专家论证意见

信息安全技术应用专业 人才培养方案校外专家论证意见表

专业名称	信息安全技术应用	所属系部	信息工程系
校外专家姓名		工作单位	有限公司

论证意见：主要从人才培养目标定位、职业面向、人才培养方向、专业的发展方向、课程设置等方面阐述。（500 字左右）

学院信息安全技术应用专业人才培养方案（2022 版）

信息安全技术应用专业人才培养方案，专业发展趋势良好，课程体系の設定符合专业目标需求，符合适应学科、专业长远发展需要和教学需要，根据信息安全技术应用专业人才培养方案专业人才培养的实际需求，结合基于计算机网络安全技术岗位工作过程的课程体系，以“人才培养、职业培训、技能鉴定、技术服务”为纽带，构建“真实校企结、优势互补、资源共享、双赢共进”的校内训练模式。

后续可加强以实践为本，课程教学学以致用，提升学生专业技能培养，课程教学过程中也多采用和人才培养方案中课程相匹配的案例教学法，设计一些典型的案例，分析讨论，提出解决方案，并完成该项目。

