



河南司法警官职业学院

Henan Judicial Police Vocational College

# 信息安全技术应用专业 人才培养方案 (2025 级)

研制团队	金振乾、王丽娜、余飞跃、刘艳艳、谢晨晖、孙博、范冰洁（奇安信网神信息技术股份有限公司）、蔡学峰（河南金鑫信息安全等级技术测评有限公司）
审核人	谢伟增

2025 年 8 月

# 目 录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学基本要求 .....	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、课程设置及学时安排 .....	4
（一）课程设置 .....	4
（二）学时安排 .....	16
八、师资队伍 .....	16
（一）队伍结构 .....	16
（二）专业带头人 .....	17
（三）专任教师 .....	17
（四）兼职教师 .....	17
九、教学条件 .....	18
（一）教学设施 .....	18
（二）教学资源 .....	21
十、质量保障和毕业要求 .....	22
（一）质量保障 .....	22
（二）毕业要求 .....	25
附表：课程设置与学时分配表 .....	26
附件 1 人才培养方案调整审批表 .....	28
附件 2 信息安全技术应用专业专家论证意见 .....	29
附件 3 专业人才培养方案调研报告 .....	31

# 河南司法警官职业学院

## 2025 级信息安全技术应用专业（高职）

### 人才培养方案

#### 一、专业名称（专业代码）

信息安全技术应用（510207）

#### 二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

#### 三、基本修业年限

三年

#### 四、职业面向

表 1 职业面向表

所属专业大类（代码）	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）	互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	网络与信息安全管理（4-04-04-02）、信息安全测试员（4-04-04-04）、电子数据取证分析师（4-04-05-08）、网络安全等级保护测评师（4-04-04-06）、信息系统分析工程技术人员（2-02-10-05）、信息安全工程技术人员（2-02-10-07）
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、数据存储与容灾等
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、信息安全测试员、网络与信息安全管理

#### 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

展的能力，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，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务等行业的网络安全运维、网络安全渗透测试、等级保护测评、网络设备配置与安全、数据存储与容灾等技术领域，能够从事网络安全管理、网络安全运维、数据备份与恢复等工作的高技能人才。

## 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，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位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，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、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,学习一门外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) 掌握常见软件尤其是国产操作系统、数据库、国产密码体系、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、数据存储与容灾等技术技能,具有数据备份、存储介质数据恢复的实践能力和信息系统的数据存储、数据容灾的设计与实施能力;

(9) 掌握信息技术基础知识,具有适应本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至少一项体育运动技能,达到国家大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,形成至少一项艺术特长或爱好;

(13) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，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。

## 七、课程设置及学时安排

### (一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

#### 1. 公共基础课程

公共基础必修课程设置 17 门，包括：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、普通体育、军事理论、大学生心理健康教育、中华优秀传统文化、大学生职业发展与就业指导、信息技术与人工智能通识、大学语文、高职英语、劳动教育、国家安全教育、创新创业教育、法学概论。

表 2 公共基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
1	思想道德与法治	本课程旨在帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。全面提升学生思想、道德、法律等综合素质；重点塑造职业素养，引导学生认识新时代，学习三观理论，树立正确人生观；并聚焦多方面能力培养，如适应大学生活、规划学业职业、明辨是非、践行核心价值观、提升道德与法治实践能力等。	本课程内容涵盖新时代使命、人生真谛、理想信念、中国精神、核心价值观、道德规范、法治思想等，本课程针对大学生成长成才过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育等。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	本课程旨在帮助大学生准确把握马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果；深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就；透彻	本课程以马克思主义中国化时代化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中

	体系概论	理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略；提升运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。	国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程旨在帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，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。	本课程涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题；以及根据新的实践对党的领导和党的建设、经济、科技、文化、教育、生态文明、国家安全、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交等各方面的理论概括和战略指引。
4	形势与政策	本课程旨在引导学生正确认识国际国内形势及热点问题，培养学生用马克思主义立场、观点、方法认识、分析和解决问题的能力。帮助学生了解掌握党和国家重大方针政策的理论逻辑与实践依据；帮助学生增强政治鉴别力、分析研判能力、理论联系实际的能力；帮助学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”。	本课程内容具有理论性与时效性的特点，因此其教学内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系。本课程教学内容根据教育部下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及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。每学期从国内、国际两大板块中确定多个专题作为理论教学内容。
5	普通体育	本课程以增强体质、健全人格为目标，围绕运动能力、健康行为、体育精神三大核心，促进学生全面发展。掌握运动理论、技术要领及健康知识；理解竞赛规则与团队协作能力；提升学生全面的身体素质和适应能力，结合职业需求强化体能适应性，塑造规则意识、创新意识、抗挫折能力，培养终身锻炼的习惯和体育品德。	本课程开设二学期（第一、二学期），其中第一学期主要内容为体能课；第二学期主要内容为普体课（篮球、羽毛球、乒乓球、田径等）。课程内容兼顾“基础性、多样性、实用性”，旨在培养学生身体机能、团队协作、战术运用等综合素质，进一步夯实运动能力，同时避免运动损伤。
6	军事理论	本课程旨在帮助学生熟知军事基础理论，强化国防观念，筑牢安全意识，弘扬爱国精神，传承红色基因，提高学生综合国防素质。	本课程主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个方面内容。

7	大学生心理健康教育	本课程旨在帮助大学生掌握心理健康的基础知识和核心技能。知识层面帮助学生深入理解心理健康的标准及意义，技能层面培养学生自我认知、情绪调节、压力应对、人际交往等关键能力，素养层面引导学生树立正确的心理健康观念，增强心理保健意识。	本课程包含三大模块：心理健康基础知识、自我认知与发展、心理调适能力提升，涵盖心理健康认知、人格发展、情绪管理与生命教育等内容。课程贯彻“以学生为中心”理念，结合知识传授与心理体验，通过案例分析、团体训练等多元化教学，注重实践应用，培养学生在实际生活中运用心理健康知识解决问题的能力。
8	中华优秀传统文化	以社会主义核心价值观为引领，传承中华文化基因，引导学生理解文化精神与优秀要素，汲取中国智慧，树立文化自信；提升人文素质与修养，增强民族凝聚力，培养传统文化与专业融合能力。	掌握中华优秀传统文化性质和特点、传统思想、传统艺术、传统科技、政治制度、婚姻文化、建筑文化、饮食文化、传统节日等文化领域的发展脉络、传统文化现代化、传统文化与专业学习等。活学活用，理论和实际相结合，课堂内外相结合，让学生把课堂上学到的传统文化知识辩证地运用到生活、工作中，大力传承、弘扬中华优秀传统文化。
9	大学生职业发展与就业指导	本课程旨在帮助学生掌握生涯规划理论与方法，树立积极的人生观与就业观，将个人发展融入国家和社会需要。学生将了解职业发展规律、行业形势与政策法规，学会运用市场信息，提升职业探索、决策管理及创新创业能力，全面提高职业素养与求职技能。	本课程涵盖职业生涯规划、职业素养与礼仪、创业知识与政策法规、求职技巧及企业相关知识和融资等内容。教学上注重职业伦理与工匠精神培育，采用职业访谈、案例分析等方法，引导学生理解行业规范、增强职业责任感，提升社会适应与角色转换能力，为顺利步入职场做好准备。
10	信息技术与人工智能通识	帮助学生认识信息技术的重要作用与发展趋势，掌握常用工具软件和信息化办公技术，具备用信息技术解决实际问题的能力，培养团队意识与职业精神；理解人工智能核心概念、发展历程及基本原理，熟悉 AI 行业应用场景，掌握基础 AI 工具操作方法，树立正确 AI 伦理观与安全观，为职业持续发展奠定基础。	信息技术模块涵盖信息技术基础、计算机与网络知识、办公软件（包含文档处理与智能办公、表格处理与智能数据分析、演示文稿制作与智能优化）以及信息素养；人工智能模块包含信息安全、人工智能基础、AI 行业典型场景、AI 大模型及基础工具运用、AI 伦理规范与数据安全等内容。旨在提升学生的信息素养与数字化学习能力，使其能够运用信息技术解决实际问题；熟练操作办公软件与基础 AI 工具，深入理解 AI 技术对职业领域的影响；严格遵守信息伦理与数据安全规范，培养团队协作与沟通表达能力，树立终身学习理念以适应技术发展。



11	大学语文	培养学生阅读和理解文学作品的能 力，提高文学鉴赏水平和文化修养， 能规范运用国家通用语言文字进行 口语交流与书面写作，提升综合表达 能力，以适应学习和工作的需要；教 育引导学生传承中华文脉，富有中国 心、饱含中国情、充满中国味。	以素养培养为核心贯穿始终，分为笃学、 致用、忠诚、重法四个部分，各设四个 主题，精选优秀文学经典作品，每个主 题结束均设置实践活动与写练技能栏 目，旨在培养学生的文学鉴赏与分析能 力、人际沟通能力、应用写作能力及职 业适应能力，同时厚植家国情怀，增强 中华文化认同，坚定文化自信。
12	高职英语	立足职场通用英语需求，促进学生英 语学科核心素养发展，助力学生夯实 英语语言基础，熟练运用听、说、读、 写、译技能完成职场沟通任务；理解 多元文化内涵，增强文化自信与跨文 化交际能力；提升逻辑与思辨思维； 养成自主学习习惯，形成终身学习意 识，为职业发展和后续学习奠定坚实 基础。	内容围绕职业与个人、职业与社会、职 业与环境三大主题，涵盖生活、职场、 文化等题材，融入中华优秀传统文化与思政 元素，厚植家国情怀。要求学生掌握词 汇、语法、语篇、语用等语言知识，熟 悉中外职场文化；具备职场场景下的理 解、表达与互动技能。教学通过任务驱 动、实践演练等方式，强化语言知识应 用，贯穿课程思政理念，具备基础职场 英语应用能力与正确价值观。
13	劳动教育	以育人为导向，培养学生树立马克思 主义劳动观，认识劳动创造价值、尊 重劳动与劳动者；掌握劳动知识技 能、工具使用及团队合作能力；弘扬 奋斗幸福观，传承勤俭节约传统、开 拓创新时代精神，促进德智体美劳全 面发展，提升劳动素养。	以劳动理论、精神、品质、技能、素养、 责任为切入点，涵盖劳动精神、劳模精 神、工匠精神、劳动组织、安全及法规， 结合日常生活、生产、服务性劳动与新 业态，突出劳模精神引领，强化劳动观 念，培育劳动品质，厚植劳动情怀，增 强职业荣誉感和责任感，树立远大职业 理想。
14	国家安全教育	重点围绕理解中华民族命运与国家 关系，践行总体国家安全观。学生系 统掌握总体国家安全观的内涵和精神 实质，理解中国特色国家安全体系， 树立国家安全底线思维，将国家安 全意识转化为自觉行动，强化责任 担当。	学习国家安全的重要性，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；学习国家安全各重 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。培养学 生牢固树立国家安全意识，切实做到学 思用贯通、知行统一。
15	美术鉴赏	了解中西美术史的发展、美术作品的 风格流派和作品鉴赏的基础知识；把 握不同的艺术风格与流派的美术创 作特点。学会欣赏美术作品，提高感 受美、表现美、鉴赏美、创造美的能 力。树立正确的审美观念，培养高雅 的审美品位；陶冶情操，发展个性， 提高文化艺术素养。	中国美术史和西方美术史。内容涵盖： 中国古代美术的发展历程和主要特点； 中国雕塑、建筑与园林、陶瓷、青铜、 织绣等艺术品中的美术元素；美术类作 品的基本技法、视角；传统美术中的民 族精神和文化底蕴。

16	创新创业教育	本课程旨在培养高职学生的创新精神与创业意识,使学生掌握创新创业基础知识,能够进行机会识别与项目构思,提升团队协作、风险应对与资源整合能力,为未来职业发展与社会适应奠定坚实基础。	课程涵盖创新思维方法、创业机会分析、商业模式设计、团队组建及创业计划书撰写等核心内容。教学需融合案例研讨与项目实践,通过模拟路演等实训方式强化学生实操能力,要求学生在实践中掌握创业流程,并能够完成可行的创业项目方案设计。
17	法学概论	理解中国特色社会主义法律体系,把握法律的核心精神和关键内容,提升法律意识,培养法治思维,增强社会责任感,树立坚定的法治理念,正确行使公民权利并履行公民义务,能够运用法律知识解决实际问题的能力,有效维护自身合法权益,全面提升法律素养,提高综合能力。	概要论述法学基础理论和我国社会主义法律体系中主要部门法,宪法、民法、民事诉讼法、刑法、刑事诉讼法、行政法与行政诉讼法、劳动法、经济法等,融合学科交叉内容,探索各学科前沿知识。具体内容涵盖:中国特色社会主义法治体系、国家性质、公民权利义务、民事权利及纠纷解决、犯罪与刑罚、劳动权益保障、消费者权益保护等领域。理论结合实践,培养学生运用法律知识处理民事纠纷、预防犯罪、捍卫劳动者权益、维护消费权益等解决实际法律问题的能力。

## 2. 专业课程

### (1) 专业基础课程

专业基础课程设置 6 门,包括:警察体育、Linux 操作系统、程序设计基础、数据库技术、高等数学、算法数学基础。

表 3 专业基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
1	警察体育	聚焦司法行政类警察执法实践和行业需求,培养学生坚韧意志,塑造果敢沉稳的心态,避免运动损伤,提升自我保护能力,构建一体化警务实战技能培养体系,熟悉警察体育训练与实战应用方法,为学生未来依法履职、处置突发事件、执法安全等奠定关键技能基础。	本课程紧密结合警务实战需求,设立武术散打、防卫与控制两大核心模块。其中武术散打模块重点训练拳法、腿法、摔法等单个技术及组合应用,强化攻防转换与距离控制能力,培养人民警察在执法对抗中的果断性与打击效能;防卫与控制版块聚焦实战对抗情景,训练解脱、控制、带离等关键技术,掌握依法、安全、有效的执法控制流程,确保执法安全与规范。课程坚持“为实战、讲实用、求实效”原则,注重分层教学,强化安全指导和动作纠错。

2	Linux操作系统	掌握 Linux 系统的安装方法，能够根据设计需求安装系统并实现远程连接；掌握 Linux 文件系统结构，能够执行文件、用户和权限管理操作；掌握服务管理方法，能够安装、卸载软件并管理相应服务，搭建常见服务平台；掌握安全配置方法，能够管理存储、网络、日志，实现数据安全、网络安全配置和系统安全检查；能够检查和排除常见故障。	教学内容包含 Linux 系统的安装与初始化配置，软件包的管理与更新，网络基础配置，系统目录结构与文件管理，用户与组账户管理，访问权限管理，系统服务管理与安全优化，防火墙规则设置，磁盘分区、RAID 与 LVM 管理，系统日志的采集、分析与安全审计应用，计划任务管理，通过 Shell 脚本实现日志清理、数据备份、用户行为监控等常见运维自动化任务。教学基于 openEuler、CentOS 等主流 Linux 发行版，技能、理论、素养并重，促进学生全面发展；充分利用信息技术和线上、线下资源，根据教学内容选择合适的教学方式，支持学生个性化发展，实现全面评价。
3	程序设计基础	本课程旨在让学生掌握 Python 核心语法与基础编程技能。课程重视编程思维的系统性训练，要求学生能够分析实际问题并转化为程序逻辑，为后续其他专业课程的学习奠定基础。	课程内容包括 Python 开发环境搭建、流程控制结构、函数与模块化编程、文件读写操作及异常处理机制等内容。教学采用“任务驱动”模式，通过典型实例引导学生理解基础语法，强化代码规范与调试能力，注重培养逻辑思维与实践意识，培养基本应用开发的能力。
4	数据库技术	本课程旨在让学生掌握 MySQL 数据库的基本原理与概念，熟练运用 SQL 语言实现数据的增删改查、多表关联查询等操作；具备数据库创建、表结构设计、数据维护能力；掌握用户管理与权限管理，数据备份、恢复及迁移技巧，课程注重培养严谨的数据处理逻辑与规范意识，为 Web 开发、数据分析等岗位筑牢数据库技术根基。	主要内容包括数据库基本概念、数据模型、数据库设计步骤与方法，MySQL 安装配置，SQL 数据增删改查，视图与索引创建使用，存储过程、函数、游标、触发器及事务的实现，数据备份恢复、数据库迁移操作，以及用户与权限管理。要求以案例驱动，结合课堂讲解与上机实践，强化应用能力，引导学生规范设计数据库、优化 SQL 操作，重点训练数据建模能力、复杂查询技巧及团队协作精神，提升解决实际数据管理问题的综合能力。
5	高等数学	帮助学生系统掌握专业所需的数学工具与实用方法，建立初步的数学思维框架；能够运用微积分、微分方程等基础数学工具解决专业相关的简单实际问题；在夯实数学知识应用能力的基础上，提升逻辑运算、问题分析素养，为专业课程深度学习及职业发展筑牢坚实的数学根基。	系统学习一元函数微积分、向量代数与空间解析几何初步、多元函数微积分入门、无穷级数基础以及常微分方程的基本类型和解法等核心内容，侧重知识的实用性与应用性。教学中通过分析归纳、类比联想、几何直观等方法，引导学生运用数学知识解决专业领域的简单实际问题，培养具备扎实数学功底、严谨思维品质与技术创新潜力的高技能人才，为专业深耕与职业长远发展提供核心支撑。

6	算法数学基础	本课程培养学生运用逻辑、集合、关系、递归等数学知识理解计算问题的能力，掌握用数学工具描述计算逻辑的方法，为后续程序设计课程奠定必要的数学思维基础。	课程涵盖数理逻辑、集合关系、初等数论、递归思想、图树结构等核心内容，重点阐释这些知识在算法设计中的数学原理。教学采用生活化案例和可视化工具，通过逻辑推理和数学建模等方式理解计算思维。考核主要通过数学建模题和应用分析题等方式，着重评估学生运用数学逻辑分析计算问题的能力。
---	--------	---	--

## (2) 专业核心课程

专业核心课程设置 7 门，包括：计算机网络技术、电子数据取证技术应用、渗透测试技术、数据存储与容灾、Python Web 开发、信息安全产品配置与应用、Web 应用安全与防护。

表 4 专业核心课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
1	计算机网络技术	掌握常见 TCP、IP 等网络协议的基本内容；掌握 STP 生成树协议的工作原理；掌握静态路由和 RIP、OSPF 等动态路由协议的工作原理；掌握 ACL 访问控制列表的配置方法。能够正确进行子网划分并配置终端 IP 地址；能够正确配置交换机、路由器等网络设备实现网络设备互通；能够配置 ACL 和日志管理，实现基本安全功能；能够排查常见网络故障。	教学内容涵盖网络分层模型的原理与功能，如 OSI 模型和 TCP/IP 模型；IP 编址、子网划分及 VLSM 应用；交换机基础配置，包括 VLAN、STP、链路聚合；RIP、OSPF 等动态路由协议的工作机制与配置；DHCP 服务部署与故障排查；网络日志的采集、分析与安全关联；常见网络连通性及性能问题的诊断与排除方法。教学过程中充分利用线上、线下学习资源和信息化技术，以真实设备和模拟器构建实训环境，采用项目驱动、小组协作与混合式教学，强化实操能力培养；通过各类评价促进个性化发展，注重职业规范、协作意识与工程思维培养。
2	电子数据取证技术应用	掌握计算机取证的基本概念、流程与法律程序，能够使用专业工具进行数据恢复、文件系统分析及电子证据固定；熟悉移动终端取证方法，能够提取并分析存储介质中的关键信息；掌握操作系统层面的取证技术和司法鉴定标准，能够在真实或模拟环境中完成电子数据取证任务，为信息安全事件调查提供技术支持。	教学内容机取证原理与法律框架、数据获取与固定技术（如磁盘镜像）、文件系统分析（FAT/NTFS/exFAT）、数据恢复技巧、日志文件解析、恶意软件取证、移动设备取证（iOS/Android）、网络取证基础等。教学结合真实案例与仿真平台，可用项目式教学法、案例教学法等方法，通过实际操作训练学生对不同存储介质的数据提取、分析能力及合规处理意识。实践环节注重培养学生的逻辑推理与故障排查技能，确保其能在复杂环境下有效开展电子数据取证工作。



3	渗透测试技术	<p>掌握计算机安全基本概念与理论，能够运用信息收集工具进行目标分析与 DNS 解析；掌握系统扫描与常见漏洞检测方法，实施网络欺骗、嗅探攻击及数据库注入测试；熟悉数据安全检测技术，掌握防火墙配置、权限设置等防护措施；具备使用专业工具（如 Nmap、Metasploit）进行渗透测试的能力，遵循安全评估流程与规范，为信息系统提供有效的安全评估与加固建议。</p>	<p>教学内容涵盖计算机安全基础、信息收集（包括被动与主动侦察）、DNS 分析、主机与网络扫描、漏洞检测与利用（如 SQL 注入、XSS）、社会工程学、网络欺骗与嗅探、数据安全检测与防护策略。教学结合真实案例与模拟环境，采用项目驱动式教学法、混合式教学等方法，通过实际操作训练学生对不同场景下的渗透测试能力。实践环节注重培养学生的逻辑推理与问题解决技能，确保其能在复杂环境下有效开展渗透测试工作，并遵守相关法律法规与道德准则，提高学生职业素养水平和学习能力。</p>
4	数据存储与容灾	<p>掌握主流数据存储架构与技术，能配置 RAID、SAN 等存储环境；掌握数据备份与灾难恢复的基本方法和策略，能对数据库及网络系统实施备份、恢复；掌握安全存储的基本原则，能够设计简单的数据容灾方案；具备在信息安全环境中保障数据可用性与业务连续性的能力。</p>	<p>教学内容涵盖 DAS/NAS/SAN 存储架构、RAID 级别配置，数据备份类型的内容，全量/增量/差异等不同策略的选择和使用，常用备份工具的使用方法，常见数据库产品（如 MySQL）与文件系统的备份恢复，容灾等级与典型解决方案的设计内容和方法，数据丢失后的常用恢复方法。教学结合虚拟化平台与国产存储仿真环境，通过项目任务训练学生制定并实施备份恢复方案的能力；注重行业标准、操作规范与应急响应意识培养。针对不同学生情况开展项目式教学、小组合作学习等多种教学形式，帮助学生全面发展。</p>
5	Python Web 开发	<p>掌握 HTTP 协议基础与请求-响应模型，能够规划设计动态网站的功能与结构；熟练使用常见 Python Web 框架（如 Django 或 Flask）进行分模块开发，编写高效、安全的 Web 应用代码；了解 Cookie、Session 等概念及其应用；具备选择合适的软硬件环境的能力，能够独立完成网站的测试与部署，确保其稳定运行于服务器上。</p>	<p>涵盖 HTTP 协议基础、动态网站架构设计、请求-响应模型、Cookie 与 Session 管理、前端与后端交互机制、分模块开发方法、MVC 模型、Python Web 框架的基本使用、数据库集成、安全威胁的防范和处理、静态资源处理、单元测试与集成测试以及网站的部署流程。教学采用项目驱动、翻转课堂、小组合作等多种教学方法，通过真实项目开发过程，训练学生的实际编码能力与问题解决技巧，注重培养团队协作精神与工程规范意识，确保学生能独立完成从规划到上线的全流程开发任务。</p>

6	信息安全产品配置与应用	掌握防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计、网络存储设备、数据备份软件、防病毒产品及上网行为管理等信息安全产品的配置与应用技术；能够制定并实施安全产品实施方案，进行安装调试与维护；具备网络安全产品综合部署能力，确保信息系统安全防护措施的有效性与可靠性。	教学内容涵盖防火墙的策略配置与优化、常见 VPN 服务的搭建与管理、主流入侵检测系统的规则设置与监控、网络隔离技术的规划与实现、安全审计工具的日志分析与事件响应、网络存储设备的安全配置、数据备份软件的策略制定与恢复演练、防病毒软件的部署与更新、上网行为管理系统的策略设定与用户管理。教学采用项目驱动、翻转课堂、小组合作等多种教学方法，结合真实案例与虚拟仿真平台，强化学生的实际操作能力和故障排查技能，注重培养严谨的操作规范与安全意识。
7	Web 应用安全与防护	掌握 HTTP 协议、会话管理、同源策略等基础知识；理解 Web 应用常见安全隐患及其防范策略；能够对 Web 应用服务实施安全防护措施，包括防范伪装攻击、网络监听与篡改、恶意软件等；具备检测并加固 Web 应用服务的能力，确保通信信道的安全性，提升整体网络安全防护水平。	涵盖 HTTP 协议基础与请求—响应模型、会话管理（Cookie、Session）、同源策略、字符编码引起的漏洞原理、XSS、CSRF、SQL 注入等常见 Web 攻击的防范策略、HTTPS 加密通信配置、Web 防火墙（WAF）的使用、输入验证与输出编码技术、安全开发规范与代码审计、网络监听与篡改防范（如 HSTS）、恶意软件防护措施（如 CSP）。教学采用项目驱动、翻转课堂、小组合作等多种教学方法，结合真实案例与虚拟仿真平台（如 OWASP ZAP、Burp Suite），强化学生的实际操作能力和问题解决技巧，注重培养严谨的安全意识与工程实践能力。

### （3）专业拓展选修课程

专业拓展选修课程设置 8 门，包括无线网络安全技术，高级交换路由技术，信息安全法律法规，云计算与大数据，信息安全项目管理，数据备份与恢复，计算机组装与维护，Web 前端技术基础。学生可从中任选 4 门学习。

表 5 专业拓展课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
----	------	------	-----------

1	无线网络安全技术	掌握无线网络的基本原理及其安全机制，培养识别和防御无线网络攻击的意识；掌握加密技术的原理，能够选择合适的加密技术以提高安全性；掌握无线网络访问控制原理，能够对无线设备进行安全配置；熟悉物联网安全问题，能够使用常见工具检测安全威胁并提高安全性。	教学内容涵盖无线网络基础知识，常见无线网络安全威胁的原理、检测和修复方法，加密技术的原理及其应用，无线网络的访问控制原理和配置方法，无线入侵检测与防御系统（WIDS/WIPS）的使用方法、常见无线网络安全标准与协议等。教学中注重操作技能的培养，将职业素养、创新意识、协作精神融入教学过程，帮助学生提高就业能力；结合内容和资源灵活选用翻转课堂、对分课堂等多种教学方法，激发学生内驱力，提高学生的学习能力。
2	高级交换路由技术	掌握复杂网络环境下高级路由协议配置、网络冗余设计及广域网互联技术，能完成大中型网络路由规划、部署优化及复杂故障排查。课程注重网络工程思维与技术攻坚能力培养，为网络架构师、高级网络运维等岗位奠定技能基础。	课程内容涵盖 OSPF 高级特性（DR/BDR、区域划分、认证）、BGP 协议配置与路由策略、MPLS VPN 技术、网络冗余与负载均衡、IPv6 路由部署及复杂网络故障诊断实训。课程要求采用理实一体化教学，结合企业真实项目案例；学生需熟练掌握高级路由协议配置与网络优化技能，具备复杂网络规划与问题解决能力。
3	信息安全法律法规	本课程旨在培养学生系统掌握我国信息安全法律法规体系，深入理解《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等核心法律要求。能够准确识别信息安全合规风险，具备协助开展等级保护测评、数据分类分级管理等实务操作能力。	涵盖网络安全等级保护 2.0 制度、关键信息基础设施安全保护要求、数据出境安全评估机制、个人信息保护规范等核心内容。通过典型案例分析、合规检查清单编制等实践教学方式，培养学生法律条文解读与合规实践应用能力。教学中注重融入法治意识和职业伦理教育，提升学生信息安全合规管理的专业素养。
4	云计算与大数据	本课程帮助学生了解云计算与大数据技术的基本概念和应用场景，掌握主流云服务平台和大数据分析工具的基础操作，具备运用云技术和数据分析方法解决实际问题的初步能力。	课程围绕云计算架构和服务模式、大数据技术框架两大核心模块，重点涵盖虚拟化技术、分布式存储、数据处理与分析等内容。通过行业应用案例分析，使学生了解云平台基本操作和数据分析流程，培养学生在各行业中运用云技术和数据思维的基础能力，教学重点在于建立技术认知，培养基础应用技能。

5	信息安全项目管理	<p>掌握信息安全项目管理的基本理论与方法，能够合理的项目计划并有效执行；熟悉信息安全项目的生命周期管理，包括需求分析、风险评估、资源分配与进度控制；掌握质量管理与沟通协调技巧，能够在实际工作中应用项目管理工具进行信息安全项目的全流程管理，确保项目按时高质量交付。</p>	<p>涵盖信息安全项目管理的框架与流程、项目启动与规划（需求收集、范围定义）、项目执行与监控（风险管理、进度跟踪、质量保证）、项目收尾（验收与文档整理）；信息安全项目的特殊性（如合规要求、敏感数据保护）；团队协作与沟通管理；项目管理工具的应用；案例分析与实战演练。教学采用项目驱动方式，结合真实案例与模拟项目，通过角色扮演与团队合作，训练学生的项目管理能力与问题解决技巧，培养其领导力与团队协作精神，确保学生能独立或协同完成复杂的信息安全项目管理工作。</p>
6	数据备份与恢复	<p>掌握个人计算机及少量设备环境下数据备份与恢复的基本方法和技术；能够选择合适的备份策略（如全量、增量、差异）并使用常用工具进行数据备份与恢复操作；熟悉文件系统与常见应用程序的数据保护措施，具备设计简单但有效的备份方案的能力；能够在数据丢失或损坏情况下快速实施恢复措施，保障数据的安全性和可用性。</p>	<p>涵盖个人计算机数据备份的基础知识、不同备份类型（全量、增量、差异）及其应用场景、常用备份工具的操作方法、文件系统的备份与恢复技术（包括 NTFS、FAT32 等）、重要文件的备份策略、操作系统及应用程序的数据保护措施、数据丢失后的恢复技巧、简单容灾方案的设计与实现。教学结合真实案例与虚拟仿真平台，通过项目任务训练学生的实际操作能力，注重培养严谨的操作规范与应急响应意识。采用项目驱动式教学法，结合小组合作学习等多种形式，帮助学生在模拟环境中练习数据备份与恢复技能，确保其能在实际工作中有效应对数据安全挑战。</p>
7	计算机组装与维护	<p>本课程旨在帮助学生掌握计算机硬件认知、配件选型、整机组装及系统安装调试技能，能诊断并排除常见硬件与系统故障。注重规范操作与故障解决意识培养，为计算机运维、硬件技术支持等岗位奠定技能基础。</p>	<p>课程主要内容涵盖计算机硬件组成、配件选型适配、整机拆装流程、BIOS 设置、操作系统与驱动安装、硬件故障诊断排查及日常维护优化。要求采用理实一体化教学，理论实操并重；学生需熟练掌握组装与维护实操技能，具备硬件适配选型和故障解决能力。</p>



8	Web 前端技术基础	本课程旨在让学生掌握常用 HTML 标签的使用方法，理解 CSS 样式表基本语法与应用技巧，具备运用 HTML+CSS 进行网页美化、布局设计的实操能力；能独立完成简单静态网站的需求分析、页面制作与优化，树立代码规范、视觉美观的开发意识，培养逻辑思维与问题解决素养，为后续进阶学习奠定坚实基础。	主要内容包括常用 HTML5 标签、CSS3 选择器及盒子模型等核心属性，列表、超链接、表格与表单，浮动、定位等布局关键技术。要求以案例驱动，结合课堂讲解与上机实践，使学生熟练掌握前端基础技术与常用开发工具，能独立完成静态网站设计与开发；注重培养代码规范、布局优化及问题解决能力，强化用户体验与视觉设计意识。
---	------------	---	--

### 3. 实践性教学环节

#### （1）实训

本专业针对专业课程构建了实训教学体系，可以满足学生夯实基础、技能培养、综合实训等不同层次的需要。学生在校内实验室可进行 Linux 服务配置、信息安全产品配置、数据存储安全、网络组建、维护和安全攻防实践、渗透测试等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。在校外实习实训基地可进行等保评测、信息安全产品配置和使用、安全项目实施等实践。校内外实训均以项目为单位，建立包含技术规范、系统思维、故障排查等多维度的考核标准，帮助学生系统掌握从基础安装到系统集成的完整工作流程，实现理论知识向实践能力的有效转化。

#### （2）实习

实习环节主要包括岗位实习和毕业综合实践两个阶段。学校统一组织学生在公安局、监狱等公安司法机关或信息安全类企业开展岗位实习。实习内容紧密结合专业方向，涵盖安全运维、数据备份与恢复、电子数据取证等实际工作岗位任务。毕业综合实践阶段，学生在教师指导下综合运用所学知识和技能，完成具有

实际应用价值的实践项目。实习过程严格执行《职业学校学生实习管理规定》，实施校企双导师指导制度，建立完善的实习考核评价机制，全面培养学生的职业素养和实践能力，为其顺利就业奠定坚实基础。

## （二）学时安排

### 1. 教学周数表

表 6 教学周数表

学期	一	二	三	四	五	六
理论教学	16	16	16	16		
岗位实习					18	16
毕业综合实践						3
毕业环节						1
军训/入学教育	3					
复习		1	1	1		
考查/考试	1	2	2	2		
机动		1	1	1	2	
总周数	20	20	20	20	20	20

### 2. 课程设置与学时分配表（见附表）

## 八、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。

### （一）队伍结构

信息安全技术应用专业共有专兼职教师 15 人，其中专任教师 13 人（高级职称 5 人，中级职称 6 人，初级职称 2 人），兼职教师 2 人。在校学生 279 人，学生数与本专业专任教师数比例 21.5:1，“双师型”教师占比 73.3%，高级职称专任教师占比 38.5%，专业教师年龄、学历、职称结构合理。与三六零数字安全科技集团、杭州安恒信息技术股份有限公司组建校企合作、专兼结合的

教师团队，建立定期专业教研机制，定期组织教学研讨活动，相互观摩听课交流，探讨教学方法，实现教育教学和实践技能优势互补，提高专业办学水平，确保创新创业教育改革的实施。

## （二）专业带头人

副教授，全国司法职业教育教学指导委员会安全防范专业委员会委员，河南省网络安全法律咨询委员会成员，河南省高等学校计算机教育研究会职业教育专业委员会常务委员，从事计算机网络、网络安全、信息技术等教学研究工作。主持教育部供需对接就业育人项目、河南省高等教育教学改革研究与实践项目、省教育科学规划课题、全国高等职业院校信息技术课程教学改革研究项目等多项研究课题，发表论文 10 余篇，参与编写教材 3 部。

## （三）专任教师

本专业教师具有计算机科学与技术、信息安全等相关专业本科及以上学历；热爱教育事业，工作认真，作风严谨，持有国家职业资格证书或本专业领域的行业资格证书，具有扎实的计算机应用相关理论功底和实践能力，能指导项目实训；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；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。

## （四）兼职教师

本专业兼职教师均具有本科及以上学历、中级及以上专业技术职称，在计算机领域的企业工作 5 年以上的从业经验；熟悉网

络安全、数据恢复、存储安全、运维安全、操作系统安全等保评估、渗透测试等领域，具备良好的思想政治素质和职业道德，具有扎实的信息安全知识和丰富的相关工作经验，能够热心指导和关心学生，带领和指导学生完成教学任务。

## 九、教学条件

### （一）教学设施

#### 1. 专业教室

普通教室均具备利用信息化手段开展混合式教学的条件，均配备黑板、多媒体计算机、智慧教学大屏、音响设备，具有互联网接入、无线网络环境及网络安全防护措施。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。

云教室采用锐捷云桌面系统，服务器资源池可以满足240名学生同时在教学活动中学习使用，设备配备达到一人一台云终端，配备交换机、路由器、耳机等支持多媒体和计算机教学的软硬件设备，支持专业课程的教学与随堂实训。

#### 2. 校内外实验、实训场所（校内实训场所）

信息安全技术应用专业现有一个校内实训基地，拥有网络组建实训室、操作系统安全实训室、网络安全攻防实训室、Web安全实训室，面积达300余平方米，实训条件完全满足信息安全技术应用专业教学需求。

表7 校内实验、实训室一览表

序号	实验室名称	承担实训课程	主要实训设备	工位数
1	网络组建实训室	计算机网络技术、数据存储与容灾、数据备份	中控台及功放系统 1 套 多媒体教学系统 1 套	60

		与恢复	投影仪与幕布 1 套 白板 1 块 交换机 20 台 路由器 20 台 台式机 61 台 网络测试仪 62 台 网络模拟器 硬盘恢复检测软件	
2	操作系统安全实训室	Linux 操作系统、数据库技术、Python 程序设计、Python Web 开发	中控台及功放系统 1 套 多媒体教学系统 1 套 投影仪与幕布 1 套 白板 1 块 交换机 3 台 路由器 1 台 计算机 61 台 服务器 4 台 虚拟机软件 数据库软件	60
3	网络安全攻防实训室	渗透测试技术、信息安全产品配置与应用	中控台及功放系统 1 套 多媒体教学系统 1 套 投影仪与幕布 1 套 白板 1 块 交换机 3 台 路由器 1 台 计算机 61 台 服务器 4 台 攻防竞赛训练平台 信息安全综合实训平台	60
4	Web 安全实训室	Web 应用安全与防护、无线网络安全技术	中控台及功放系统 1 套 多媒体教学系统 1 套 投影仪与幕布 1 套 白板 1 块 交换机 3 台 路由器 1 台 计算机 61 台 服务器 4 台 虚拟机软件 数据库软件 漏洞扫描软件	60

### 3. 校内外实验、实训场所（校外实训基地）

信息安全技术应用专业目前与郑州新思齐科技有限公司、河

南金鑫信息安全等级技术测评有限公司、郑州中科集成电路与系统应用研究院、郑州市公安局、河南省第二监狱合作建立校外实训实习基地。郑州新思齐科技有限公司校外实践教学基地可提供包括高性能计算机、网络搭建环境、服务器构建实验设备等，能容纳超过 100 名学生进行实践活动。河南金鑫信息安全等级技术测评有限公司是公安部网络安全保卫局下属中关村信息安全测评联盟成员单位，是经河南省公安厅推荐成立的五家测评机构之一，是全国网络安全等级测评与检测评估机构目录单位，场地面积合计 200 m<sup>2</sup>，可保证 80 人同时参加实训活动。郑州中科集成电路与系统应用研究院是郑州市重点引进的新型研发机构之一，在智慧园区、智慧交通、应急管控等重点领域开展融合应用创新研究，拥有先进芯片、MEMS 传感器、智能通信、智慧交通、数字赋能、网电智能技术、空天电磁感知、北斗 PNT 技术、泛在物联等 9 个研发培训中心，能够容纳 450 人同时参训。郑州市公安局建有专业的电子物证实验室，配备了电子物证检验一体工作站、手机取证分析系统、互联网取证设备等专业工具。河南省第二监狱已建成会见管理系统、安防体系集成系统等，具有完备的信息化管理系统。

表 8 校外实训、实习场所一览表

序号	校外实训基地名称	承担功能	工位数
1	郑州新思齐科技有限公司	网络攻防项目实训	100
2	河南金鑫信息安全等级技术测评有限公司	等保评测实训项目	80
3	郑州中科集成电路与系统应用研究院	无线网络安全项目实训	450



4	郑州市公安局	电子数据取证综合实训	200
5	河南省第二监狱	数据安全存储综合实训	100

## （二）教学资源

### 1. 教材选用

学院建立有专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，按照《职业院校教材管理办法》和《关于印发〈河南司法警官职业学院教材管理暂行办法（修订）〉的通知》（豫司警院〔2021〕17号），实施教材选用评价制度，规范选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材，禁止不合格的教材进入课堂。专业课程教材能够体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新，确保教材的适用性与先进性。

### 2. 图书文献配备

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。专业图书文献主要包括信息安全、智慧司法、物联网技术、大数据技术、人工智能技术等，超过2.5万册。同时配备《计算机学报》《信息技术》《警察技术》等信息安全、计算机和司法相关学术期刊和全国部分监狱、戒毒所行业信息化建设案例汇编。

### 3. 数字教学资源配置

专业基础和专业核心课程授课采用中国大学慕课、智慧职教平台等专业教育教学平台，平台整合教学、实验、实训等教学活动的课程资源、案例资源，通过平台可以解决教学、课后作业、

课后学习等关键教学环节，补充理论和实训教学中的参考和案例资料，提供创新创业引导。同时正在建设、配备与本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，库内资源种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，目前完全能满足教学要求。

表 9 数字教学资源一览表

序号	资源名称	数量	网址
1	河南省在线精品课《办公信息化》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=c177558f-9165-4997-a15e-facf4736bed8&amp;openCourse=72458e25-ead9-43cd-8189-9ee2d404c4cf">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=c177558f-9165-4997-a15e-facf4736bed8&amp;openCourse=72458e25-ead9-43cd-8189-9ee2d404c4cf</a>
2	《Python 程序设计》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=waqyalen-5fkc6iwmzzm6w&amp;openCourse=ejv-ao-nvzzngacwjtypq">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=waqyalen-5fkc6iwmzzm6w&amp;openCourse=ejv-ao-nvzzngacwjtypq</a>
3	《MySQL 数据库技术》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=0yovancvmbnjbrodhmttma&amp;openCourse=187cd4a1-2050-4753-977e-4059cb70b8a3">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=0yovancvmbnjbrodhmttma&amp;openCourse=187cd4a1-2050-4753-977e-4059cb70b8a3</a>
4	《计算机网络技术》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=tzt6amylvk5parlbfq1prg&amp;openCourse=e681255b-8353-42af-8fc7-245ed1db136c">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=tzt6amylvk5parlbfq1prg&amp;openCourse=e681255b-8353-42af-8fc7-245ed1db136c</a>
5	《渗透测试》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=df3551b6-7ee7-4874-96e3-c1189a66cb2b&amp;openCourse=3a8afb4b-698e-4eb7-a86e-7823c8c4c174">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=df3551b6-7ee7-4874-96e3-c1189a66cb2b&amp;openCourse=3a8afb4b-698e-4eb7-a86e-7823c8c4c174</a>
6	《数据备份与恢复》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=opy0acospadcp4fwn4mhq&amp;openCourse=xthqacy55pokz3fud6g">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=opy0acospadcp4fwn4mhq&amp;openCourse=xthqacy55pokz3fud6g</a>
7	《Web 应用安全与防护》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=6yzbawwyjkxaavnnuue0rq&amp;openCourse=2b08fc9c-f678-460f-97bf-2769f5034f22">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=6yzbawwyjkxaavnnuue0rq&amp;openCourse=2b08fc9c-f678-460f-97bf-2769f5034f22</a>
8	《Python Web 开发》	1	<a href="https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=q8wawkwkvfjxolecaa&amp;openCourse=9ce0cdd7-843d-4224-b89b-ff8f31afca99">https://zyk.icve.com.cn/courseDetailed?id=q8wawkwkvfjxolecaa&amp;openCourse=9ce0cdd7-843d-4224-b89b-ff8f31afca99</a>

## 十、质量保障和毕业要求

### （一）质量保障

#### 1. 质量保障机制

学院和系部建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学



质量监控管理制度，通过改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价，达到人才培养规格要求。

## 2. 教学管理机制

学院和系部完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 教学方法

①充分利用信息技术手段和网络教学资源（国家精品在线开放课程、中国大学慕课平台、省级在线开放课程）开展教学。

②采取启发式、参与式、讨论式和探究式的教学方法，并且以学生为主，分层次、分小组进行教学，做到针对不同教学对象和教学内容灵活施教。教师要对教学成果进行评价和展示，以达到提高教学效果的目的。

③结合爱课程、智慧职教、职教云、课堂派等平台，实施线上线下混合式教学法，包括以下环节：

课前：教师按照标准准备课前学习资源并在平台发布；教师线上指导学生完成课前线上资源学习、讨论，在此基础上，学生完成课前线上作业，教师记录学生线上学习难点。

课中：根据学生课前学习中的疑难点，教师有针对性地进行讲解，通过“课中讨论”“提问”“测试”等方式帮助学生进一

步掌握教学内容。

课后：教师发布课后学习任务，并线上回答学生疑问，与学生进行实时讨论。

④促进书证融通。根据专业相关的国家职业技能等级证书，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学。

#### **4. 考核评价**

学习评价遵循“关注能力，注重过程，多种评价，分类实施”的原则。采用多元化评价方式，客观真实地评价学生对课程的学习情况和知识、技能掌握情况，更全面地考查学生应用课程知识解决实际问题的能力，激发学生学习激情，更有利于发掘学生的潜能。

考核评价包括过程考核和结果考核以及增值考核。过程考核以平时成绩体现，结果考核以期末成绩体现，按照学校成绩评定标准，平时成绩占总评的 30%，期末成绩占总评的 60%，增值评价 10%。根据课程特点，评价内容包括职业道德与规范、团队合作与创新、专业知识与技能、方法与社会能力；评价方法包括理论考试、现场操作、现场答辩、项目报告、比赛成绩、证书考取等；评价主体包括学生自评、小组互评、教师评价等。

#### **5. 集中备课制度**

专业教研室建立线上线下相结合的集中备课制度，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。

## 6. 社会评价机制

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

### （二）毕业要求

根据专业人才培养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学分，准予毕业。

专业名称		信息安全技术应用			
毕业条件之学业要求	职业资格证书要求	证书名称	网络与信息安全管理员（网络安全管理员）		
		发证机构	河南司法警官职业学院职业技能等级认定中心		
	应修总学分 (146.5 分)	学分构成	公共基础课程（必修课）	40.5 分	
			公共基础课程（限定选修课程）	3 分	
			专业基础课程	22 分	
			专业核心课程	26 分	
			专业拓展选修课程	16 分	
			实践课程	39 分	

严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定各教学和实践环节。同时，鼓励学生获取与专业相关的职业技能等级证书，积极参加各类专业技能竞赛。相关成果经学院认定，可依据规定转换为学分或替代相应课程考核。

# 附表：课程设置与学时分配表

课程类别		课程名称		课程类型			总学时数			考核方式		学分	周学时						备注
													(一)		(二)		(三)		
													一	二	三	四	五	六	
													A类		B类		C类		
公共基础课程	必修课程	1	思想道德与法治		√		48	42	6		√	3	3						
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		√		32	28	4	√		2		2					
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		√		48	42	6	√		3			3				
		4	形势与政策	√			48	48	0		√	1	*	*	*	*	*	*	每学期8学时
		5	普通体育		√		64	4	60	√		4	2	2					
		6	军事理论	√			36	36	0	√		2	1-4周						
		7	大学生心理健康教育		√		32	16	16		√	2	2						
		8	中华优秀传统文化		√		16	10	6		√	1		1					
		9	大学生职业发展与就业指导		√		40	24	16		√	2.5	*	*	*	*			1-4学期每学期10课时
		10	信息技术与人工智能通识		√		64	32	32	√		4	4						
		11	大学语文		√		32	20	12		√	2	2						
		12	高职英语		√		128	96	32	√		8	4	4					
		13	劳动教育		√		16	4	12		√	1	*	*	*	*			1-4学期每学期4课时
		14	国家安全教育		√		16	10	6		√	1	1						
		15	美术鉴赏		√		16	10	6		√	1			1				
		16	创新创业教育		√		16	6	10		√	1				1			
		17	法学概论		√		32	24	8		√	2		2					
		小计					684	452	232			40.5	19	12	5	1			
限定选修课程（9选3）	1	马克思主义理论类课程		√		16	10	6		√	1								
	2	党史国史		√		16	10	6		√	1								
	3	健康教育		√		16	10	6		√	1								
	4	艺术导论		√		16	10	6		√	1								
	5	影视鉴赏		√		16	10	6		√	1								
	6	音乐鉴赏与体验		√		16	10	6		√	1								
	7	职业素养		√		16	10	6		√	1								
	8	心理危机干预		√		16	10	6		√	1								
	9	高职英语（拓展）		√		16	10	6		√	1								
	小计					48	30	18			3								
专业	1	警察体育		√		64	34	30	√		4			2	2				
	2	Linux操作系统		√		32	14	18		√	2				2				
	3	程序设计基础		√		64	32	32		√	4		4						

基础课程	4	数据库技术		√		32	16	16	√		2	2							
	5	高等数学		√		128	72	56	√ (上)	√ (下)	8		4	4					
	6	算法数学基础		√		32	18	14		√	2				2				
	小计					352	186	166			22	2	8	6	6				
	专业核心课程	1	计算机网络技术		√		64	32	32	√		4		4					
		2	电子数据取证技术应用		√		64	28	36	√		4			4				
		3	渗透测试技术		√		64	28	36	√		4			4				
		4	数据存储与容灾		√		32	14	18	√		2				2			
		5	Python Web 开发		√		64	28	36		√	4			4				
		6	信息安全产品配置与应用		√		64	30	34	√		4				4			
7		Web应用安全与防护		√		64	30	34	√		4				4				
小计					416	190	226			26	0	4	12	10					
课程拓展选修 (8选4)	1	无线网络安全技术		√		64	32	32		√	4								
	2	高级交换路由技术		√		64	32	32		√	4								
	3	信息安全法律法规		√		64	32	32		√	4								
	4	云计算与大数据		√		64	32	32		√	4								
	5	信息安全项目管理		√		64	32	32		√	4								
	6	数据备份与恢复		√		64	32	32		√	4								
	7	计算机组装与维护		√		64	32	32		√	4								
	8	Web前端技术基础		√		64	32	32		√	4								
	小计					256	128	128			16								
课 实 程 践	1	军事技能训练			√	112	0	112		√	2							《普通高等 学校军事课 教学大纲 》，2学分	
	2	岗位实习			√	748	0	748		√	34							第5学期18 周，第6学 期16周，共 34周，34学 分，每周22 学时	
	3	毕业综合实践			√	66	0	66		√	3							第六学期， 共3周，3学 分，每周22 学时	
	小计					926	0	926			39								
总课时合计						2682	986	1696			146.5								
公共基础课学时占比						25.50%													
实践性教学学时占比						63.24%													
选修学时占比						11.33%													

注：1. 学时分配中的实践教学一栏指课内实践教学和集中实践教学。2. “A 类”表示纯理论课程；“B 类”表示理实一体课程；“C 类”表

## 附件 1 人才培养方案调整审批表

\_\_\_\_\_专业人才培养方案调整审批表

20\_\_\_\_—20\_\_\_\_ 学年第\_\_\_\_ 学期

申请单位			适用年级/专业			
申请时间			申请执行时间			
人才培养 方案调整 内容	原 方 案	课程名称	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	开课学期
	调 整 方 案	课程名称	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	开课学期
调整原因						
教学 部门 主任 意见		系部主任（签章）： 年 月 日				
教 务 处 意见		处长（签章）： 年 月 日				
分 管 院 长 意见		院长（签章）： 年 月 日				

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务处一份、提出变更的系部存一份）。

## 附件 2 信息安全技术应用专业专家论证意见

### 河南司法警官职业学院 2025 级信息安全技术应用专业人才培养方 案专家论证意见

2025 年 8 月 11 日，信息安全技术应用专业邀请戴志兵（来邦科技股份有限公司）、赵磊（新华三技术有限公司）、韩海鹏（科大讯飞股份有限公司）、王杰（奇安信网神信息技术股份有限公司）、陈书成（河南司法警官职业学院）等 5 名专家，在我院对 2025 级信息安全技术应用专业人才培养方案进行了论证。论证内容涵盖了专业需求分析、人才培养目标定位、课程设置、专业核心能力要求、框架结构以及格式体例等方面的描述与评价。

经审议，专家组一致认为，2025 级信息安全技术应用专业人才培养方案能够结合学院实际，符合教育部新修订的职业教育专业教学标准，构建了符合职业教育规律的培养框架。同时方案紧密结合信息安全技术领域人才需求变化，贴近岗位需求，确保了人才培养与行业发展的高度契合。专家组同意该专业人才培养方案的实施。

审核专家签字：戴志兵 赵磊

陈书成 王杰 韩海鹏





附：专家信息汇总

序号	姓名	单位	职务	职称/职级
1	戴志兵	来邦科技股份公司	安防事业部总经理	高级工程师
2	赵磊	新华三技术有限公司	渠道培训及拓展部 总监	高级工程师
3	韩海鹏	科大讯飞股份有限公司	河南大区交付总监	高级工程师
4	王杰	奇安信网神信息技术股份有限公司	售前技术总监	高级工程师
5	陈书成	河南司法警官职业学院	教务处处长	副教授



附件 3 专业人才培养方案调研报告

# 信息安全技术应用专业 人才需求调研报告

河南司法警官职业学院信息技术系

2025 年 6 月

# 信息安全技术应用专业 人才需求调研报告

## 一、调研说明

信息安全技术应用专业是我院服务区域数字经济发展、支撑网络强国战略的重点专业。本专业紧跟信息安全产业发展趋势，深化“产教融合、校企合作”人才培养模式，旨在培养“懂技术、知合规、能实战”的高技术人才，为本地数字经济建设提供可靠的信息安全人力支撑。

### （一）调研时间

2025 年 4 月——2025 年 6 月

### （二）调研目的

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案》等文件精神，适应信息安全产业快速发展态势，满足《河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划》对信息安全技术技能人才的迫切需求，特开展本次调研。具体目的如下：

1. 了解网络安全产业发展现状、技术趋势及未来方向，特别是河南省在数字化转型过程中面临的安全挑战与人才需求。

2. 掌握用人单位对信息安全高技能人才的需求规模与类型，重点调研信息安全服务企业、企业信息安全岗位的需求。

3. 分析安全运维、等保测评、安全服务、数据安全治理等典型岗位的工作任务与核心能力要求，为课程体系优化提供依据。

4. 调研近三届毕业生从业状况及职业发展路径，通过用人单

位反馈评估现行人才培养方案在课程设置、实践教学、能力培养等方面的适用性与有效性。

5. 结合河南省数字经济发展战略，为修订和完善信息安全技术应用专业人才培养方案提供数据支持和决策依据。

### （三）调研方法

采用企业实地走访、问卷调查、企业骨干人员访谈、线上资料收集与分析等多种方法相结合。

### （四）调研人员

信息安全技术应用专业人才培养方案研制组成员。

### （五）调研对象

#### 1. 合作企业需求调研

包括本地知名网络安全企业、互联网公司以及金融、政务、能源等相关行业的信息技术部门。

#### 2. 毕业生综合素养评估调研

本专业近三届毕业生及其雇主。

## 二、调研情况

此次调研涉及郑州新思齐科技有限公司、河南金鑫信息安全等级技术测评有限公司、郑州中科集成电路与系统应用研究院、郑州市公安局等用人单位。通过实地走访座谈、问卷、电话调查、毕业生反馈等方法，收集了全面、翔实的资料，形成多维度调研结论。

### （一）行业发展现状及趋势

#### 1. 发展现状

全国网络安全产业规模持续增长，根据国家工业信息安全发展研究中心发布的报告，截至2025年，我国网络安全产业规模已稳步增长至近2200亿元。然而，产业仍面临“小而散、碎片化”的挑战，上市企业营收增速放缓与净利润承压现象并存。在细分领域方面，数据安全、云安全、工业互联网安全等成为增长核心驱动力，其中数据安全与隐私计算需求显著上升。

河南省持续推动数字化转型和数字基础设施建设。截至2025年，全省电子信息产业总收入已达5000亿元，力争新一代信息技术产业规模突破1万亿元，并打造全国重要的信息安全产业集群。然而，随着政务、金融、医疗、教育等行业数字化进程加速，安全威胁日益复杂。据河南省通信管理局及网信办公开信息，全省在政务云平台、工业互联网标识解析节点等建设中，暴露出“重建设、轻安全”问题，基层单位普遍缺乏专职安全技术人员，人才缺口已成为制约区域网络安全防护体系落地的关键短板。

## 2. 发展趋势

**技术趋势：**主动防御、智能监测、零信任架构、隐私计算等技术加速落地。同时，生成式人工智能的普及在提升防御智能化的同时，也降低了攻击门槛，增加了安全监管难度。

**合规驱动：**在《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》及等保2.0等法规框架下，合规需求催生大量安全服务与技术岗位。2025年，政府及公共机构安全投入占比首次超过60%。

**人才需求特征：**企业需求从传统安全产品部署向“安全运营与服务”持续转变，亟须掌握实战技能、具备合规素养的基层技术人才，能够承担安全运维、应急响应、数据合规等一线任务。

## （二）代表性合作单位对高技能人才的需求情况

### 1. 数量需求

随着河南省企业上云和数字化转型深化，网络安全人才需求持续扩大。以郑州市为例，智慧城市、政务云平台、工业互联网等重点项目推进，导致基层安全人才缺口凸显。2025年，河南省通信管理局遴选了15家网络与数据安全支撑单位，网信办亦确定了20家网络安全工作支撑单位，覆盖政府、金融、能源、通信等领域，反映出对本地化安全服务与人才的迫切需求。

### 2. 技能需求

通过对合作单位（如天融信、奇安信、河南信大网御等企业）的调研，总结岗位技能要求如下：

**核心知识：**网络基础、操作系统与数据库安全、网络安全原理、常见攻防技术、网络安全等级保护制度。

**关键技术技能：**

- 防火墙/WAF/IDS/IPS等安全设备配置；
- 漏洞扫描与验证、安全日志分析；
- 应急响应流程设计与实施；
- 数据备份与恢复、基础渗透测试；

**合规与素养：**熟悉国家网络安全法律法规，具备文档编写、沟通协作及高度责任心。

### （三）本专业在校生与毕业生情况分析

#### 1. 在校生源质量

近三年，本专业录取分数线持续高于省内高职平均水平，生源大多具有理科背景，基础信息技术知识掌握扎实。

#### 2. 毕业生就业与评价

本专业近三届毕业生就业率稳定在 88% 以上，专业对口率超 75%。通过对 186 名毕业生及其 42 家用人单位的调研，用人单位对毕业生综合素质满意度如下：

- 职业道德与责任心：满意度 94%；
- 专业技能与实践能力：满意度 88%；
- 团队协作与沟通能力：满意度 90%；
- 合规意识与文档规范：满意度 85%。

### 三、信息安全技术应用专业人才培养方案的定位及设计思路

#### （一）立足服务区域发展和河南高效能治理

紧扣河南省“十四五”数字经济和信息化发展规划及《2025 年河南省大数据产业发展工作要点》，本专业定位为：面向中小企业、基层单位及安全服务商，培养能从事安全运维、等保测评辅助、安全服务等一线工作的高技能人才。河南省计划到 2027 年“引育数据骨干企业 500 家以上”，并推动“人工智能+”行动在工业、医疗、政务等领域的深度融合，亟需能够支撑区域数据安全治理与合规实践的基层技术力量。

#### （二）突出与行业岗位所需技能的高度适配性

围绕“技术+合规”双主线构建能力模型。

**技术能力：**涵盖安全设备配置、漏洞扫描与验证、安全日志分析、应急响应等核心技能。

**合规素养：**要求学生理解《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》及等保 2.0 等法规框架，并能将技术措施转化为合规控制手段。例如，在数据流通场景中，需要掌握隐私计算、数据分类分级等技术的合规应用。

### （三）信息安全技术应用专业人才培养方案的研制思路

专业人才培养方案的拟定应精准适配岗位需求，紧密围绕人才培养目标，依据国家最新专业教学标准，侧重从以下方面着力：

#### 1. 构建“岗课赛证”融通的课程体系

**公共基础课：**将《信息技术与人工智能通识》设为必修课，融入网络安全法律法规与职业道德教育，响应《加快数字人才培养支撑数字经济发展行动方案》对数字素养的要求。

**专业核心课：**设置《渗透测试技术》《电子数据取证技术应用》《Web 应用安全与防护》《数据存储与容灾》《信息安全产品配置与应用》等课程，覆盖数据安全、网络安全等区域产业重点领域。

**专业拓展/选修课：**开设《无线网络安全技术》《信息安全法律法规》《云计算与大数据》《信息安全项目管理》等，拓宽学生对无线网络安全、相关法律法规等方面的认知。

**实践教学：**加大实训比重，设计涵盖漏洞扫描与修复、日志分析、数据安全、Web 安全测试等任务的实战项目，提高学生的实操能力。

## **2. 打造双师型与行业专家协同的师资队伍**

目标“双师型”教师占比超过80%，建立教师赴企业实践常态化机制，例如定期选派教师至本地相关单位参与一线项目。聘请企业工程师、资深渗透测试员、安全服务项目经理担任产业导师，参与课程教学与毕业设计指导。

## **3. 开发项目化、实战化的教学资源**

采用项目式教学，开发活页式、工作手册式教材及真实案例实训指导书。建设集漏洞演练、攻防对抗、安全运维于一体的虚拟仿真实验平台。

## **4. 持续夯实校内外实训、实验资源**

与本地网络安全企业共建校外实习基地。在校内建设网络安全运营中心实训室，模拟企业真实安全运营环境，强化学生对安全事件监测、分析、响应的全流程实操能力。

## **5. 落实考核评价与毕业要求精准化标准**

建立以能力为核心的综合评价体系，结合项目作业、实训操作、技能竞赛成绩、职业技能证书等多维指标。学生毕业需学分达标、通过综合实训考核，并鼓励获取至少一项行业认可的职业技能等级证书，对接《AI时代网络安全产业人才发展报告》中对“实战能力”的认证要求。