

# 信息安全技术应用专业

# 人才培养方案

(2025年修订)

专业大类: 电子与信息大类

专业类: 计算机类

专业名称: 信息安全技术应用

专业代码: 510207

修业年限: 三年

初次招生时间: 2024年9月

专业负责人:卢燕萍

联系电话: 13703876920

周口文理职业学院制

二〇二五年六月

# 修订说明

专业人才培养方案是保障高技能人才培养质量的纲领性文件,是组织实施专业教学活动的根本依据。为主动应对数字中国、网络强国战略背景下,信息技术快速迭代和网络安全威胁日益严峻的新形势,顺应网络安全产业向主动化、智能化、服务化发展的新趋势,对接新产业、新业态、新模式下网络安全运维、安全服务、渗透测试、安全运营等岗位(群)对知识、能力和素养提出的新要求,持续满足国家网络安全建设对高技能人才的迫切需求,推动职业教育专业数字化、智能化升级,全面提升育人水平,特对原有人才培养方案进行系统性修订。

# 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、	培养目标与规格	1
	(一) 培养目标	1
	(二)培养规格	2
六、	课程体系设置及要求	5
	(一)职业岗位能力分析	
	(二)课程设置	7
七、	学时安排	23
	(一)教学活动周分配	23
	(二)教学总学时分配	23
	(三)教学进程总体安排	. 24
八、	师资队伍	27
	(一)队伍结构	27
	(二)专业带头人	27
	(三)专任教师	27
	(四)兼职教师	28
九、	教学条件	28
	(一)教学设施	28
	(二)教学资源	30
+,	质量保障	31
	(一)质量管理	31
	(二) 教学方法	
	(三)学习评价	34
+-	-、毕业要求	35
	(一)毕业要求与课程对应关系	. 35
	(二)毕业证书要求	36

# 信息安全技术应用专业人才培养方案

## 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

主要岗位 主要职业类别 对应行业 所属专业大 所属专业类 职业类证书 (群)或技术 (代码) 类(代码) (代码) (代码) 领域 网络与信息安全管理员 S (4-04-04-02) 1.网络安全运 信息安全测试员 维 互联网和相 S (4-04-04-04), 2.网络安全渗 1.计算机技术与软 关服务 电子数据取证分析师 透测试 件专业技术资格 (64)、软 S(4-04-05-08)、网络安 3.等级保护测 电子与信息 计算机类 2.Web 安全测试 件和信息技 全等级保护测评师 评 大类 (51) (5102)3.网络安全运维 4. S(4-04-04-06)、信息系 4.网络设备配 术服务业 网络安全评估 (65) 统分析工程技术人员 置与安全 S(2-02-10-05)、信息安 5.数据存储与 全工程技术人员 容灾 S (2-02-10-07)

表 4-1 信息安全技术应用专业职业面向

# 五、培养目标与规格

# (一) 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。

#### (二)培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面须达到以下要求:

#### 1.素质要求

- (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) 具有爱岗敬业的职业精神, 遵守职业道德准则和行为规范;
  - (3) 具备社会责任感和担当精神;
- (4)树立正确的劳动观,尊重劳动,热爱劳动,弘扬劳模精神、 劳动精神、工匠精神;
  - (5) 具有良好的人文素养与科学素养;
  - (6) 具备一定的心理调适能力;
- (7)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;掌握身体运动的基本知识和至少1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;

- (8) 了解相关行业文化, 遵守行业规定;
- (9) 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养, 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚;
  - (10) 具有较强的集体意识和团队合作意识。

## 2.知识要求

- (1)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;
- (2)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;
- (3) 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1门外语并结合本专业加 以运用;
- (4)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;
- (5)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;
- (6)掌握国产操作系统、国产数据库、国产密码体系、国产信息安全产品等部署与应用技能;
  - (7) 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;

- (8)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;
- (9) 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;
- (10)掌握身体运动的基本知识和至少1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;
- (11)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;
- (12)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。

# 3.能力要求

- (1) 具有良好的学习能力,能够有效整合和运用知识,解决专业相关问题;
- (2) 具备良好的沟通与团队合作能力,能在团队中发挥协作精神并承担责任;
- (3) 具有较强的职业精神和道德规范意识,能够遵循职业行为准则,具备高度的社会责任感;
  - (4) 具备较强的专业技能,包括信息安全技术、数据库管理、

网络安全、系统部署与数据恢复等;

- (5) 具有较强的学习能力,能够快速掌握新兴技术,适应行业的数字化和智能化发展需求;
- (6) 具有一定的创新意识和探索能力,能够独立分析问题并提 出解决方案;
- (7) 具备良好的工作态度与职业操守, 具备为社会和集体贡献的精神;
- (8) 具备一定的健康意识和运动能力,能够保持良好的身体健康和心理素质;
- (9) 具有文化修养和审美能力,能够通过艺术形式丰富自我修养,提升整体素质;
- (10) 具备较强的职业规划能力,能够规划个人职业生涯,适应行业发展和技术变革。

# 六、课程体系设置及要求

信息安全技术应用专业课程体系的构建应遵循学生的认知规律与职业成长规律,从基础到高级、由单一到复杂,合理设计基础知识与实践能力的培养体系,力求实现知识、技能、素质的全面提升,进而培养学生的职业能力。具体来说,课程体系的设计将基于典型工作任务构建,结合信息安全岗位的职业能力要求,包括网络安全运维工程师、信息安全测试员、电子数据取证分析师、信息安全管理员等职位,通过重新构建课程体系,适应各岗位的技术需求。在考虑工作过程的完整性、任务的难度以及学时分配的合理性和教学组织的可行性

前提下,课程体系的设计将遵循认知和职业能力发展的规律,确保知识的传授与技能的提升同步进行,最终通过开发专业核心课程,培养具备实际应用能力的高技能信息安全人才。

# (一)职业岗位能力分析

表 6-1 信息安全技术应用专业职业岗位能力分析

- د د	表 6-1 信息安全技术应用专业职业岗位能力分析				
序号	岗位名称	典型工作任务	能力要求及素质	对应课程名称	
1	网络安全运维工程师	1.配置、管理和维护公司、管理和维护公司、管理和维护公司、管理和维护公司、管理和如防病毒会员。 (A) 对 (A) 对 (A) 对 (B) 对	1.熟悉网络协议、网络设备(路 置,具有扎实的网络安全技术与的网络全技术与的网络全技术与的网络全技术与的网络安全检测与带面置等。 3.熟悉常见的安全全交击方等,如DDoS攻击、钓鱼攻击,等和强烈的责任感,的发行之后,以为责任问题安全的为责任的为责任的为分析、定位的沟通能力和时,能与其他部门协作提升。整体安全防护。	1.计算机网络技术 2.网络安全设备 配置 3.操作系统安全 4.信息安全 5.信息 评估	
2	信息安全测试员	1.进行信息系统的安全风险 评估与分析,发现潜在的安全漏洞和风险。 2.编写详细的安全评估报告,并向管理层提供改善是提供改善的型层是是的。 3.配置与应用各业信息系统的漏户。 4.执行企业信息系统的审性。 4.执行企业信息系统的审性。 5.跟最新的安全的成功现有的安全的,及时对现有的安全的,及时对现有的安全的,是不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	1.深入理解信息安全管理和风 一种的相关的。 2.熟悉自己, 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种信息。 一种有,是一种。 一种,是一种,是一种,是一种,是一种。 一种,是一种,是一种,是一种,是一种。 一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是	1.信息安全风险评估 2.操作系统安全 3.信息安全产品配置与应用 4.Web应用安全与防护 5.Linux操作系统	

3	电子数据取证分析师	1.执行电子数据取证任务,复、相关,复数据取证任务,复、据取价、完整性,是是有关。 2.使用专业的硬盘、发生,是是一个人。 2.使用,是一个人。 3.编法的用。 4.参,防可审实证据,是是一个人。 4.参,防可审实证据,是一个人。 5.对数性。 5.对数性。 5.对数对,,是一个人。 5.对数对,是一个人。 5.对数可以,是一个人。 5.可以,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人	1.熟悉电子数据取证的基本原理和技术,能够使用专业工具的技术,能够使用专业工具进行数据采集与分析。 2.具备操作系统的恢复和文件系统的深刻理解,能够对实体系统密。 3.良好取证规范,保障电子的法性。 4.具备对,能够子证问取证相有效性强的分析与解决的取证规方。并有较强的分析与解决的取证案件。 5.注重细节,有较强的书确地案件。 5.注重细节,有较强的书确地编写取证报告。	1.电子数据取证 技术应用 2.数据存储与容 灾 3.操作系统安全 4.Web应用安全 与防护 5.Python程序设 计基础

#### (二)课程设置

根据确定的职业典型岗位,凝炼典型工作任务,明确完成该任务需要的职业能力,导出支撑职业能力的课程。课程设置上: ①充分考量工作过程的完整性与任务的难易程度,合理分配学时,确保教学组织的可行性; ②在遵循学生的认知规律及职业成长规律的基础上,建立由公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、集中实践教学模块课程组成的专业课程体系。最终,通过系统化的知识传授与实践训练,实现学生知识、能力与素质的融会贯通与同步提升。

# 1.公共基础课

公共基础课是根据国家有关文件规定,结合学校特色,面向全校 开设的公共类、基础类课程,包括:公共基础必修课、公共基础选修 课。

公共基础必修课是全校所有专业必须开设的课程,共 16 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、劳动教育、国家安全教育、大学语文、高职英语、大学体育、军事理论、职业生涯规划、中华优秀传统文化、就业指导、心理健康教育、高等数学、信息技术与人工智能。

公共基础选修课共 10 门,包括中国共产党党史、法律基础、中 华民族共同体概论、八段锦、音乐鉴赏、美术鉴赏、书法鉴赏、影视 (文学)艺术欣赏、演讲与口才、创新创业教育。

表 6-2 信息安全技术应用公共基础必修课主要教学内容与教学要求

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
1	思与想法	我 知人价想社核义理与能生时主依务素生想匠血 好,等、义容。会机标结求德使决标,扬,提 目涵观念主内道社行目,要道行解目求弘神, 相从价想社核义理与能生时主依务素生想匠血 解人;思价确及法 立人用理、问立信精党治 时生掌主值社规治 正理马关履。科仰神的素	主要教育: 1.1 是一个人。 主要教代,是一个人。 主要教代,有思悟为立坚克是道统范社法 等,担时求性。 2.2 理导。 3.3 马神养传规析学为自己,是一个人。 有者,是一个人。 有者,是一个人。 有者,是一个人。 有者,是一个人。 有者,是一个人。 有者,是一个人。 有者,是一个人。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一个一。 一一一。 一一一。 一一一。 一一。
2	毛 想 年 主 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王 王	知识目标:系统掌握马克思主义中国化科学内涵与历史进程,明确两次飞跃及两大理论	主要教学内容: 1.导论: 阐释马克思主义中国化理论内涵、历史及中国特色社会主义理论体系地位,说明学习意义与方法。2.理论精髓: 讲解实事求是

# 体系概论 3

成果;理解社会主义初 级阶段国情及方针政 策;把握中国特色社会 主义各领域建设核心理 论。

能力目标:运用马 克思主义立场观点方法 分析实际问题;解读路 线方针政策, 理性看待 热点难点问题; 具备自 主学习与理论联系实际 能力。

素质目标:坚定走 中国特色社会主义道路 信念,树立正确三观; 增强对民族、宗教政策 理解, 提升贯彻基本理 论路线的自觉性。

思想路线的形成、内容与意义,明确解 放思想、与时俱进的实践要求。3.新民 主主义革命论:介绍革命理论背景、总 路线、纲领,及农村包围城市道路与基 本经验。4.社会主义改造理论:分析新 民主主义社会过渡性质、改造原则与形 式, 阐述向社会主义转变必然性。5.本 质与任务: 梳理中国特色社会主义建设 初步探索,解读社会主义本质与解放发 展生产力的根本任务。6.初级阶段理 论:说明阶段科学含义与长期性,讲解 "一个中心,两个基本点"路线、纲领 及发展战略。7.改革和开放: 阐述改革 开放必然性与意义、对外开放国策,明 确改革是制度自我完善。8.中国特色社 会主义建设:涵盖经济、政治、文化、 社会、生态文明建设的理论与实践。

教学要求: 1.教学模式: 14 个核心 专题讲授,明确重难点,结合文献、政 策、案例深化理论。2.教学方法:用案 例教学、小组讨论等, 通过专题辩论增 强辩证思维。3.评价方式:过程性评价 (课堂参与、报告、案例分析)+终结 性评价(闭卷考试)。4.课程关联:思 政课重点,衔接《思想道德与法治》, 深化马克思主义中国化教育。

习近平新 时代中国 特色社会 主义思想 概论

知识目标:系统掌 握核心要义("十个明 确"、"十四个坚持"、"十 三个方面成就"、"六个 必须坚持")、理论品格、 历史地位; 理解其在马 克思主义发展史等方面 的重要意义;熟悉习近 平总书记地方工作创新 理念与实践。

能力目标:运用立 场观点方法分析解决现 实问题; 具备理论阐释 能力; 提升战略思维等 科学思维能力。

素质目标:坚定理 论、政治、情感认同; 树立"四个意识"、坚定

主要教学内容: 1.思想精髓与核心 要义: 阐释"十个明确"核心内涵、"十 四个坚持"实践要求,解读"十三个方面 成就"的理论价值与"六个必须坚持"的 立场方法。2.理论品格与方法论:以辩 证唯物主义和历史唯物主义为哲学基 础, 讲解七大思维与系统观念的应用, 阐释思想蕴含的理想信念与人民情怀 等特质。3.实践探索与地方创新: 梳理 "两山理念"、"四下基层"等地方创新理 念,回顾福建宁德扶贫、浙江"八八战 略"等实践及对青年、教育的重要论述。 4.历史地位与时代价值: 阐明与马克思 主义中国化理论成果的继承发展关系, 分析其对民族复兴及人类文明进步的 贡献。5.分领域实践应用:结合经济、 生态等领域,讲解思想在乡村振兴、科 技自立自强、全面从严治党等实践中的

			I w. w. u
		"四个自信"、做到"两个	指导作用。
		维护";厚植家国情怀。	<b>教学要求:</b> 1.教学原则: 循序渐进,
			立足大学阶段理论思维培养,规避中小
			学启蒙认知重复。2.教学方法:采用"专
			□ □ 题讲授+案例研讨+实践研学"模式,结□
			合航天工程等案例,组织红色基地参观
			等研学活动。3.评价方式:"过程+增值"
			评价,过程含报告、心得,终结性考理
			论与分析能力,实践活动可加分。4.课
			程定位: 思政课核心课程, 协同其他课
			程系统授课,为学生理想信念与政治素
			<b>养奠基。</b>
			主要教学内容: 1.国内形势与政
			策: (1)政治领域: 党的基本理论、
			基本路线、基本纲领教育; 国内重大政
			治事件解读; 社会主义民主政治建设与
			法治国家推进。(2)经济领域:国内
		知识目标:掌握马	经济形势分析;经济政策解读;区域协
		克思主义形势观与政策	调发展与共同富裕实践。(3)社会领
		观方法; 了解新时代国	域:教育、医疗等民生政策;社会治理
		内外形势,熟悉党和国	创新与公共安全;生态文明建设与绿色
		家大政方针; 理解政策	发展政策。2.国际形势与政策: (1)
		体系演变与当前发展任	国际政治经济格局:全球治理体系变
		多挑战。   多挑战。	革、大国关系演变、区域政治热点。(2)
			中国外交政策:独立自主的和平外交政
		内外热点问题,具备信	策、"一带一路"倡议、人类命运共同体
4	形势与政	息筛选解读能力;提升	理念;中国参与国际合作与应对国际挑
-	策	政治判断力、领悟力、	战的实践。3.专题拓展:结合中宣部、
		执行力,理性看待社会	教育部年度"高校形势与政策教育教学
		矛盾。	要点",增设时效性专题。
		素质目标:统一对	教学要求: 1.教学安排: 贯穿专科
		形势政策的认识,坚定	两年,每学期8学时;采用专题式教学,
		"四个自信";树立社会	体现权威性、前沿性与时效性。2.教学
		政治理想与职业理想,	方法: 以课堂讲授为基础,结合案例分
		增强历史责任感与国家	析、课堂讨论、线上线下调研。3.评价
		大局观念。	方式:实行学期考核制,总评成绩为各
			学期平均成绩。4.衔接要求:与《毛泽
			东思想和中国特色社会主义理论体系
			概论》《思想道德与法治》衔接,前者
			提供理论支撑,后者提供价值引导,共
			同帮助学生形成系统的形势政策认知。
		知识目标: 理解劳	主要教学内容: 1.劳动理论认知:
5	劳动教育	动的本质价值与时代意	
		义;了解不同类型劳动	面加强新时代大中小学劳动教育的意
	1	1	1

		46 44 15 16 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	国》校北校士出 人加以一只此处政士
		的特点与社会价值;掌	见》等政策方针,介绍"工匠精神""劳
		握基本劳动技能的操作	模精神"等中外劳动文化,分析劳动对
		方法与安全规范。	个人成长与社会发展的作用。2.劳动技
		能力目标:独立完	能实践:含日常劳动(家务、校园、社
		成日常劳动任务; 具备	区劳动)、专业相关劳动(学前教育实
		专业相关劳动基础技	习、信息工程操作、电子商务运营等)、
		能;提升劳动创新能力,	创造性劳动 (案例分析、小发明制作、
		设计简单劳动方案。	创业项目设计)。3.劳动精神培育:学
		素质目标:树立正	习王进喜、许振超等劳模工匠事迹, 开
		确劳动观、价值观, 尊	展"新时代青年的劳动担当"等主题研
		重热爱崇尚劳动;培养	讨,撰写劳动日志与感悟。
		劳动与奋斗精神, 克服	<b>教学要求:</b> 1.教学方法: 以"实践
		消极心态; 增强劳动责	为主、理论为辅",采用"课堂讲授+劳
		任感与团队协作意识。	动实践+成果展示"模式,组织企业参
			观、社区服务,举办技能大赛与成果展。
			2.评价方式:"过程性+成果性"结合,
			过程性评价看出勤、态度、日志,成果
			性评价看劳动成果与感悟报告, 竞赛参
			与可加分。3.安全要求: 强化安全教育,
			明确安全规范,排查场地与工具隐患,
			保障实践安全。
			主要教学内容: 1.总体国家安全观:
			解读提出背景、核心要义与实践要求,阐
			释"以人民安全为宗旨"等内涵,介绍我国
		知识目标:掌握总体	国家安全战略与政策体系。2.重点领域国
		国家安全观核心内涵; 了	家安全: 政治安全含主权、反间谍等; 经
		解国家安全相关法律法	济安全涉金融、产业、粮食能源安全; 网
		规; 熟悉不同领域国家安	络与信息安全覆盖攻防、个人信息保护;
		全风险点与防范措施。	还含生态、军事、文化、海外利益安全。
		能力目标:识别日常	3.国家安全实践与法律:解读《国家安全
	日白白人	生活中的国家安全风险;	法》等核心条款,明确国家安全机关职责
6	国家安全	具备基本安全防范能力;	与公民义务(如 12339 举报途径),开展
	教育	提升安全意识,普及安全	案例分析与防范演练。
		知识。	<b>教学要求:</b> 1.教学方法: 采用"理论+
		素质目标:增强国家	案例+演练"模式,邀请专家讲座,组织知
		安全责任感与使命感;坚	识竞赛、模拟演练等活动, 依托"中国大学
		定维护国家主权、安全、	MOOC"拓展资源。2.评价方式:过程性评
		发展利益的立场;培养忧	价看课堂参与、报告、测试; 终结性评价
		患意识与风险防范思维。	以课程论文或宣传海报设计为主,考察安
			全意识与防范能力。3.教学原则:坚持"总
			体性、实践性、时效性",结合形势更新内
			容,衔接《形势与政策》《军事课程》。
7	しかにつ	学习本课程, 使学	主要教学内容: 1.掌握汉语语言文
1 7	大学语文	生获得较全面系统的现	字基本规范, 具备良好的语言表达与书

		代识代交习针比文并水能力的的书应通学理料鉴分作 的的书应通学理料鉴分作的明显 一致药的的书应通学理料鉴分作的的书应通学理料鉴分作 一次	面写作能力。2.熟悉中外文学经典作品,提升文学鉴赏能力与人文素养。3.能够运用语文知识进行有效沟通、逻辑表达与批判性思维训练。 教学要求:本课程培养学生基本的的支票。 数学要求:本课程培养学生基本的的灵,是想对,和工作统文的文化特别,是想对,是是是一个人,是是一个人。是是一个人,是是一个人。是是一个人,是一个人。是是一个人,是一个人。是是一个人,是一个人,是一个人,是一个人。是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,
8	高职英语	培、使相阅语行使语等职配书章的英本读力技能的得能工作,术够英本够作者,并未被有事的英语,并未被有关。	主要大方写。、
9	大学体育	中国 大學 化 化	主要教学、1.1年 1.2

		未体发柔有生一育篮并具防够有能应和并理来能展韧效。至锻球能备与在效够用未实计的,的敏职至有运毛于的处环行学际工性的针量身病熟于技游锻损力安锻动、,健切付有力等业少助动球日运置境体的生作化的针量身病熟于技游锻损力安锻动、,健力性耐素发掌身(等炼伤,全炼技学制康与地力质 握体如)。预能、;能习定管	一至一个"传文学",并是一个"传文学",并是一个"传文学",并是一个"传文学",并是一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文学",一个"传文》,一个"传文文》,一个"传文文文》,一个"传文文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文文》,一个"传文文》,一个"传文文》,一个"传文文文》,一个"传文文》,一个"传文文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文》,一个"传文文》,一个"传文》,一个"传文文》,一个"传文文传文文》,一个"传文文》,一个"传文文《传文文文》,一个《传文文》,一个《传文文《传文文文文《传文文文文》,一个《传文文《传文《传文文》,一个《传文《传文文文》,一个《传文文》,一个《传文文《传文《传文文》,一个《传文文》,
10	军事理论	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	知增现备了荣观认本,现备解知增现备了荣观认本,现强任基单。 主要和国家和与主理解国际环境, 主要和国家和与主理解国际, 主要和国家和与主理解国际, 是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是
11	职业生涯规划	统理系评析观观 就法规着统理系评析观观 就法规着统理系评析观观 就法规着统理系评析观观 就法规着	主要教学内容: 职业规划与发展、 自我认知与分析、职业探索与设计、职业报索与设策、职业报劳与政策、求职技巧与礼仪、职业方为发展。 教学要求: 本课程围绕新时代帮助人。 一个行业背景发展和就业,将"如何发展一学生原量发展的学生探索职业发而为关系。 一个行业,以来来取为,进一个,以来程核心和学生核心,以就业为导向,以来程核,以就业为导向,以来数域,

		子 臣 关 巡 a dt た カ か い	
		重培养学生进行自我认	
		知和职业探索的信息搜	
		集与分析能力。	
		知识目标: 掌握中华	
		优秀传统文化的基本内	
		涵、主要组成部分(思想	<b>主要教学内容</b> : 1.中华文化概览: 中
		理念、传统美德、人文精	华优秀传统文化的起源、发展脉络与核心
		神)与历史脉络;理解儒	特征; 儒、道、法、墨等主要思想流派的
		家"仁爱"、道家"自然"、	基本观点及其历史影响。2.传统思想与美
		墨家"兼爱"等核心思想,	德:深入学习"仁、义、礼、智、信"五常、
		以及孝悌忠信、礼义廉耻	
		等传统美德的精髓; 熟悉	"孝、悌、忠、信"等传统美德的内涵与现
		诗词歌赋、书法绘画、戏	实意义;探讨"天人合一"、"和而不同"、"自
		曲民俗、传统节日等文化	强不息"、"厚德载物"等哲学智慧。3.经典
		表现形式,理解"和而不	文献选读: 精选《论语》、《孟子》、《道
		同"等哲学智慧及其当代	德经》、《诗经》等典籍中的代表性篇章
		价值。	进行导读与赏析,理解其思想精髓与语言
		<b>能力目标:</b> 能够运用	魅力。4.文化艺术形式:了解中国书法、
		历史与辩证的视角分析传	国画、传统音乐、戏曲(如京剧)、古典
		统文化现象,辨别其精华	诗词的审美特点与艺术成就; 学习传统节
		与糟粕; 具备初步的古文	日(春节、端午、中秋等)的习俗由来与
	中华优秀	阅读与鉴赏能力,能理解	文化内涵。5.民俗与生活智慧:认识传统
12	传统文化	和阐释经典文本的核心思	礼仪、家风家训、中医养生、园林建筑中
	投统人化		蕴含的文化理念与生活哲学。6.项目实践:
		想;能在日常生活中践行	围绕一个传统文化主题(如"家风传承"、
		传统美德,并以恰当方式	"节气与生活"、"诗词里的中国"),开展
		传播与弘扬优秀传统文	综合性学习活动,通过文献研读、实地考
		化。	察(或虚拟参观)、文化体验、成果展示
		素质目标: 树立高度	(手抄报、短视频、情景剧)等方式,完
		的文化自觉与文化自信,	成从主题确立、内容探究到成果呈现的全
		具备深厚的家国情怀和民	过程。
		族认同感。具有尊重传统、	<b>教学要求</b> :教学上采用案例教学(通
		传承文明的责任意识,良	过分析经典历史故事、文化现象和古今家
		好的人文素养和审美情	风典范,直观理解传统美德的践行方式);
		趣; 坚守社会主义核心价	任务驱动(以主题讨论、经典诵读到综合
		值观,明辨是非,恪守诚	性文化项目实践贯穿教学);体验式学习:
		信, 杜绝文化虚无主义与	结合课堂讲授,组织经典诵读、书法练习、
		历史歪曲; 理解保护文化	
		遗产、促进文化可持续发	传统节日模拟、文化讲座等实践活动,增
		展的重要性,做中华优秀	强文化感知与认同。
		传统文化的忠实继承者、	
		弘扬者和创新者。	
		知识目标: 掌握职业	主要教学内容: 1.职业认知与生涯规
		生涯规划的基本理论与方	划: 自我探索(兴趣、性格、能力、价值
13	就业指导	法(如SWOT分析、职业	观测评); 职业世界探索(行业、企业、
		兴趣探索); 理解就业市	岗位分析); 职业生涯规划理论与制定个
		场的基本形势、行业发展	人发展路径。2.就业形势与政策解读: 当

趋势与岗位需求特征;熟悉求职全流程(信息搜集)简历制作-笔试面试-签约入职)各环节的关键要素;了解劳动合同、社会保险、劳动权益保护等基本法律法规,树立科学的就业观和职业发展观。

前就业市场分析、热门行业发展趋势、国 家及地方就业创业政策(如基层就业、征 兵入伍、灵活就业)。3.求职准备与技巧: 高质量简历与求职信的撰写方法; 求职信 息搜集渠道与岗位匹配策略; 笔试常见题 型解析 (行测、专业测试)与应对技巧。 4.面试实战与职场礼仪:结构化面试、无 领导小组讨论、情景模拟等面试形式解 析; 面试中的沟通表达、逻辑思维与应变 能力训练: 基本职场礼仪与职业形象塑 造。5.就业权益与职业适应:劳动合同签 订注意事项、社会保险 (五险一金)基础 知识、劳动法律法规与权益保护; 从学生 到职场人的角色转换与心理调适。6.项目 实战: 完成一个完整的求职模拟项目,涵 盖自我认知报告撰写、目标岗位分析、个 性化简历制作、模拟面试(含无领导讨论) 到入职准备与职业发展计划书的全流程 实践。

教学要求: 教学上采用案例教学(通过分析成功求职案例与典型面试失误,直观理解求职策略与沟通技巧); 任务驱动(从简历修改、模拟面试到完整求职方案设计贯穿教学); 情景模拟: 课堂边讲边练,通过角色扮演、小组讨论、模拟面试等形式,确保学生熟练掌握求职各环节的核心技能。

# 心理健康 教育

 主要教学内容:适应心理、心理健康概述、心理咨询、心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展、情绪管理、人际交往、恋爱心理、压力管理与挫折应对、学习心理、职业生涯规划、生命教育与心理危机应对等内容。

教学要求:本课程属于公共基础课程,教师需依据学生的学习程度以及专业(方向)背景,挑选与之适配的教学内容、案例和教学情境。同时,可针对不同的教学内容,灵活运用任务驱动法、案例分析法、情境教学法、角色扮演法、头脑风暴法、启发诱导法、讲授

	T	I4	L
		线, 形成辩证、正向的	法、讨论法、自主探究法等多种教学方
		思维模式,树立积极的	法。
		人生观和价值观。	
		知识目标:掌握高等	
		数学的核心概念与理论体	
		系,包括函数、极限、连	主要教学内容: 1.函数与极限: 函数
		续、一元/多元微积分、常	的概念、性质与常用函数;数列与函数的
		微分方程、向量代数与空	极限定义、计算方法与运算法则; 无穷小
		间解析几何等; 理解数学	与无穷大的比较;函数的连续性及其性
		分析的基本思想(如极限	质。2.一元函数微分学:导数与微分的定
		思想、逼近方法)和逻辑	义、几何意义及物理背景; 导数的计算法
		推理过程;了解高等数学	则(四则、复合、反函数、隐函数、参数
		在物理、工程、经济、计	方程求导);微分中值定理(罗尔、拉格
		算机科学等领域的广泛应	朗日、柯西)及其应用;导数在研究函数
		用,理解其作为现代科学	性态(单调性、极值、凹凸性、拐点)和
		/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
			实际问题(最优化)中的应用。3.一元函
		值。	数积分学:不定积分与定积分的概念、性
		能力目标:能够熟练	质与基本计算方法(换元法、分部积分
	46 W W	运用高等数学的基本公	法);牛顿-莱布尼茨公式;定积分的几何
15	高等数学	式、定理和计算方法(如	应用(面积、体积)与物理应用(功、压
		求导、积分、解微分方程)	力)。4.常微分方程:一阶微分方程(可
		解决实际问题; 具备较强	分离变量、齐次、线性)的求解; 二阶常
		的逻辑推理、抽象思维和	系数线性微分方程的解法; 微分方程在描
		空间想象能力,能将实际	述自然规律(如人口增长、弹簧振动)中
		问题抽象为数学模型并进	的建模与应用。5.向量代数与空间解析几
		行求解; 具备严谨的数学	何: 向量的运算(线性、数量积、向量积);
		语言表达能力和规范的演	平面与直线的方程;
		算书写能力。	教学要求: 教学上采通过分析经典物
		素质目标: 树立追求	理、几何和经济模型,直观理解数学概念
		真理、崇尚理性的科学精	的来源与应用价值; 从基础计算练习到综
		神,具备严谨求实、一丝	合性数学建模任务贯穿教学;精讲多练:
		不苟的治学态度。具有持	课堂精讲核心概念与解题方法,辅以大量
		之以恒的钻研精神、克服	针对性练习,确保学生熟练掌握理论推导
		困难的意志力和独立思考	与计算技能。
		的能力;坚守学术诚信,	
		杜绝抄袭、作弊等行为。	
		课程构建"通识素养	<b>主要教学内容:</b> 课程内容分为两大模
		—专业技能—行业能力"	块:信息技术基础和人工智能通识。信息
		三层目标体系: 以职业导	技术基础部分侧重于实际操作和应用技
		一层目标体示. 以轨业号   向、分层分类、动态迭代、	我小圣仙的为阙里   天你保下和应用我   能,是后续学习的基础,主要包括如下内
	信息技术	向、分层分尖、切芯送气、   伦理安全为原则,培养具	
16	与人工智		容: 办公软件高级应用部分重点学习Wor
	能	备信息技术基础与人工智 此事类的人士	d长文档排版、Excel数据管理与分析、Po
		能素养的人才、能将AI与	werPoint高效演示设计等,贴合职场需求;
		专业融合解决真实工作问题,并常常的	信息检索与网络素养部分学习计算机网
		题、并遵守数据安全与内	各技术基础知识及如何高效、精准地利用 (1)
		容合规的技术技能人才,	搜索引擎和专业数据库获取信息,培养信

支撑产业数字化与智能化 升级。通过这门课的学习: 1.提高学生的信息素养与 数字技能:强化信息意识、 计算思维、数字化创新与 发展、信息社会责任;熟 练掌握文档处理、电子表 格、演示文稿、信息检索 等通用办公能力, 夯实支 撑专业学习的数字化表达 与协同能力。2.人工智能 通识与应用:形成对AI基 本概念、典型应用与伦理 安全的系统认知;能合规、 负责地使用AI工具完成 学习与工作任务; 在教师 引导下开展项目化/案例 化学习与实践, 提升学习 效率与问题解决质量。3. 专业学习支撑与跨学科融 合: 把信息技术与AI作为 "通用技能+专业赋能"的 底层能力, 支撑相关课程 与项目,形成跨学科综合 应用与创新实践能力。4. 达成信息技术与人工智能 课程标准所界定的学业质 量水平,在真实或仿真任 务中展现信息获取与处 理、问题求解、协作沟通 与创新实践等综合能力; 推进动态能力评价与过程 性数据采集,持续改进学 习成效。

息甄别、网络安全与隐私保护意识; 人工智能通识部分侧重于概念理解、工具应用和伦理思考,主要包括如下内容: 人工智能基础理论部分涵盖人工智能的基本概念、发展历史、研究内容与方法、分支领域及应用概况; 跨领域应用实践:通过文档处理、表格分析、演示文稿创意设计等模块,培养学生将AI技术应用于日常工作的能力; 探讨人工智能发展中的伦理问题,如隐私保护等,增强学生的社会责任感。

**教学要求**:要求学生掌握信息技术与 人工智能的基本概念、原理和典型应用; 能够熟练运用办公软件和信息技术工具; 能够使用常见的AI工具解决简单问题;树 立信息社会责任感和伦理意识,具备终身 学习和适应技术发展的能力。考核方式包 括过程性考核(包括课堂实操练习、课堂 作业等)和终结性考核(以综合性大作业 或项目成果的形式,重点考察学生的综合 应用能力)。

# 2.专业基础课

专业基础课是专业基础课程,共包含 6 门课程,包括计算机网络技术、Python 程序设计基础、MySQL 数据库技术、Web 应用开发、信息安全与法规、Linux 操作系统。

# 3.专业核心课

根据各专业定位、培养目标和培养规格要求,共设置7门专业核

心课程,包括操作系统安全、网络安全设备配置、信息安全产品配置与应用、数据存储与容灾、Web应用安全与防护、电子数据取证技术应用、信息安全风险评估。

表 6-3 信息安全技术应用专业核心课教学内容与教学要求

<del></del>	\H 411 4 4L	双 0-3 旧心文主权小应用 专业权	
序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与教学要求
1	操作 系 统 安	知识 知识目标:掌握Windows/Linux 操作系统安全核心机制(账户中文 解操作文件所,是是是是一个人,是是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是一个人,是	主要教学内容:
2	网络安全设备配置	知识目标:掌握防火墙、IDS/IPS、 VPN等核心安全设备的工作原 理;理解网络安全设备的部署逻辑(如边界防火墙、内网IDS)	主要教学内容: ①设备基础:防火墙(华为USG、深信服NGAF)、IDS/IPS(启明星辰IDS)、VPN设备工作原理与部署场景;

与策略配置规则: 了解设备日志 ②核心配置: 防火墙ACL规则(阻止特定 分析与故障排查基础方法。 IP 访问)、NAT 地址转换(内网地址映 能力目标: 能独立完成防火墙基 | 射 )、IDS/IPS 告警规则(端口扫描检测)、 础配置(ACL规则、NAT转换); IPsec VPN 参数配置; 具备IDS/IPS异常流量检测与告 | ③运维与排查: 设备日志查看(流量统计、 警配置能力; 能搭建 IPsec VPN 攻击告警)、基础故障排查(ping测试、 实现远程安全接入,并排查设备 | 策略优先级调整); 基础故障(如策略冲突、端口不)④实战项目:搭建小型企业边界网络(含 防火墙+IDS),完成安全策略配置与故障 通)。 素质目标:培养网络安全设备运 排查。 维思维,树立 "策略精准性"意|教学要求: 采用"仿真实训+场景任务" 识,具备团队协作完成设备组网 | 教学,使用华为eNSP、H3C Cloud Lab仿 配置的能力。 真平台; 开展分组实操(每组负责1类设 备配置),要求完成"场景需求-设备配 置-效果验证"闭环;提供设备配置手册、 故障排查流程图,适配网络安全设备运维 岗位需求。 知识目标: 掌握终端安全、Web 主要教学内容: 应用防火墙(WAF)、数据防泄 ①产品基础:终端安全(奇安信天擎、360 漏(DLP)等常用安全产品的功 | 终端安全)、WAF(深信服WAF、阿里 能与部署逻辑;理解安全产品与 云 WAF)、DLP(赛门铁克DLP)产品 网络、系统的协同防护机制; 了 功能与适用场景; 信 息 安 全 产 | 解产品 license管理与基础升级 | ②核心配置:终端安全(病毒查杀策略、 品配置与应操作。 补丁推送)、WAF(URL 防护、漏洞特 3 用 能力目标:能独立完成终端安全 | 征库更新 )、DLP (敏感文件加密、外发 产品(如杀毒软件)安装与策略|管控); 配置; 具备WAF防护规则(SQL ③运维与排查: 产品状态监控(防护生效 注入拦截)、DLP基础策略(敏|状态)、日志查看(拦截记录)、基础故 感文件管控)配置能力;能排查 障排查 (服务重启、规则冲突); 产品常见故障(如防护规则失效、|④实战项目: 为小型Web企业配置 "终

	T		
		日志同步异常)。	端安全+WAF"防护体系,完成策略调试
		素质目标:培养安全产品"按需	与故障修复。
		配置"思维,树立产品协同防护	教学要求: 采用"产品实操+项目驱动"
		意识, 具备快速上手新安全产品	教学,配备产品试用版(奇安信天擎、深
		的学习能力。	信服WAF); 开展单人实操(每人独立
			完成1类产品配置),要求输出配置文档;
			提供产品快速配置指南、常见故障解决方
			案,贴合企业安全产品运维岗位需求。
			主要教学内容:
			①漏洞原理: SQL注入(联合查询注入)、
		知识目标:掌握Web应用常见漏	XSS(存储型 / 反射型)、文件上传漏
		洞(SQL注入、XSS、文件上传	洞(恶意文件绕过)的形成原因与利用
	Web应用安全与防护	Web安全防护技术(输入验证、	流程;
			  ②检测工具: AWVS漏洞扫描(扫描范
		WAF、安全编码);了解Web应	  围配置、报告生成)、Burp Suite基础使
		用安全扫描工具(AWVS、Burp Suite)的使用逻辑。 能力目标:能使用工具	  用(抓包分析、漏洞验证);
			  ③防护技术:输入验证(参数过滤)、
			安全编码(参数化查询、XSS 过滤函
4		(AWVS、Burp Suite)检测Web	  数)、WAF防护规则(漏洞特征拦截);
		应用漏洞; 具备Web漏洞基础修	  ④实战项目:对DVWA靶场Web应用进
		复能力(如SQL注入用参数化查	  行漏洞检测、修复与WAF防护配置,完
		询、XSS用输入过滤); 能配置	成安全加固。
		WAF防护规则拦截 Web攻击。	教学要求:采用"漏洞复现+防护实操"
		素质目标:培养"攻击思维+防	教学, 搭建DVWA、Mutillidae靶场环境;
		御思维"双视角,树立Web安全	开展分组实训(攻击组检测漏洞、防御
		开发意识, 具备团队协作完成	」 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
		Web应用安全加固的能力。	
			WAF 规则配置指南,适配Web 全测试、
	业 把 <i>大</i> 小 上	<b>加口上 海坦州中十小十小</b>	Web应用加固岗位需求。
5		知识目标:掌握数据存储基础技	
	容灾	术(RAID、存储区域网络 SAN);	①存储基础: RAID 技术(RAID 0/1/5)、

/ 差异备份)与容灾等级(RTO、心指标(RTO、RPO); 存储的协同容灾逻辑。

(RAID1、RAID5); 具备使用 设计小型企业数据容灾方案(如 方案设计; 行。

素质目标:树立数据"安全存储 案,完成配置与模拟故障恢复。 据丢失故障的应急处置能力。

理解数据备份策略(完全/增量|存储设备(磁盘阵列、云存储)、容灾核

RPO)概念;了解云存储与本地 |②备份与恢复:备份策略(完全/增量/ 差异)、备份工具(Veeam Backup、

能力目标: 能独立配置RAID阵列 | Windows Server Backup )、数据恢复操作 (误删除恢复、系统崩溃恢复);

工具(Veeam、Windows Backup) ③容灾方案:本地容灾(RAID阵列)、 完成数据备份与恢复的能力;能 异地容灾(云存储副本)、小型企业容灾

本地备份+异地副本)并落地执 ④实战项目: 为小型企业设计 "RAID5 存储+每周完全备份+每日增量备份"方

+ 快速恢复"意识,培养细致的 教学要求: 采用"硬件实操+模拟故障" 备份流程执行习惯,具备应对数 | 教学,配备磁盘阵列设备、备份软件 (Veeam试用版); 开展分组实训(每组 负责1个容灾方案落地),要求模拟数据 丢失场景并完成恢复: 提供RAID配置手 册、备份方案模板,适配数据存储与容灾 运维岗位需求。

电子数据取 6 证技术应用

知识目标:掌握电子数据取证的|主要教学内容: 范; 理解常见取证对象(硬盘、 U 盘、内存)的数据提取方法; 了解取证工具 (FTK Imager、 EnCase)的基础使用。

基本流程(取证准备、数据提取、)①取证基础: 电子数据取证流程(准备-分析固定、报告生成)与法律规 提取-分析-固定-报告)、法律规范(证据 合法性要求)、取证对象(硬盘、U盘、 内存);

②取证工具: FTK Imager(磁盘镜像制作、 数据提取)、Recuva(误删除文件恢复)、 能力目标:能使用工具(FTK | HashCalc(数据完整性校验);

Imager)提取硬盘/U盘数据;具 3实战操作:U盘数据提取(提取文档、 备基础数据恢复能力(如误删除|图片)、误删除文件恢复、取证报告撰写 文件恢复);能撰写简易电子数 (含操作步骤、证据清单);

		据取证报告(含取证过程、分析	④案例分析:典型电子数据取证案例(如
		结果)。	办公电脑数据取证)拆解与模拟。
		素质目标: 树立取证"合法性+	教学要求: 采用"案例教学+模拟取证"
		完整性"意识,培养严谨的取证	教学,配备取证工具(FTK Imager免费版、
		操作习惯,具备保护取证数据不	Recuva); 开展单人实操(每人独立完成
		被篡改的责任意识。	1个取证场景),要求取证过程留痕、报
			告规范; 提供取证流程手册、报告模板,
			适配电子数据取证辅助岗位需求。
			主要教学内容:
			①评估基础: 风险评估流程(资产识别→
		知识目标: 掌握信息安全风险评	威胁识别→脆弱性识别→风险计算→风
		估的基本流程(资产识别、威胁	险处置)、GB/T 20984 与等保 2.0 评估指
		识别、脆弱性识别、风险计算);	标;
		理解风险评估标准(如GB/T	②核心操作:资产识别(资产清单编制、
		20984、等保 2.0)的核心要求;	价值赋值)、脆弱性扫描(Nessus工具使
		了解风险评估报告的结构与撰写	用、漏洞等级判定)、风险计算(likelihood
		规范。	×impact风险矩阵);
	言息安全风	能力目标:能参与小型企业资产	③报告撰写:风险评估报告结构(评估概
7		识别 (硬件、软件、数据资产)	述、资产威胁脆弱性分析、风险结果、整
1477	☆评估	与脆弱性扫描; 具备使用工具	改建议);
		(Nessus)检测资产脆弱性的能	④实战项目: 为小型办公企业开展简易风
		力;能协助撰写简易风险评估报	险评估,完成资产清单、脆弱性报告与风
		告(含风险等级、整改建议)。	<b></b>
		素质目标:培养风险"提前识别	教学要求: 采用"标准解读+项目实操"
		+主动防控"思维,树立合规评	教学, 配备 Nessus漏洞扫描工具; 开展
		估意识, 具备团队协作完成风险	分组实训(每组负责1个评估环节),要
		评估项目的能力。	求输出完整评估文档; 提供风险评估标准
			节选、报告模板,适配信息安全风险评估
			辅助岗位需求。

# 4.专业拓展课

依据职业岗位需要及学生个性化培养需求,设置专业拓展模块课程。专业拓展课共包含6门课程,包括网络攻防技术、无线网络安全技术、数据备份与恢复、计算机英语、Web代码审计、信息安全项目管理。

#### 5.集中实践教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程,集中实践教学环节包括军事技能、专业综合实训、岗位实习、毕业设计这4个环节。

# 七、学时安排

#### (一)教学活动周分配

教学 专业综合 岗位 军训技能 学期 毕业设计 机动 考试 合计 实训 实习 实训 16 2 1 1 20 18 1 1 20 Ξ 18 1 20 1 四 16 2 1 1 20 五 24 六 4 28 合计 24 108

表 7-1 信息安全技术应用专业教学活动时间分配(周)

说明:每学期共20周教学活动,每学期不足20周的时间根据专业具体情况补充。

#### (二)教学总学时分配

本专业共计 2684 学时。其中,公共基础必修课 740 学时,专业基础课 424 学时,专业核心课 504 学时,选修课 364 学时,集中实践性教学环节 652 学时。

表 7-2 信息安全技术应用专业教学总学时分配

		学时分配								
课程类型	课程类别	理论 学时	理论学 时比例	实践 学时	实践学 时比例	合计	占总学时 比	学分		
	公共基础必修课	484	18.03%	256	9.54%	740	27.57%	43		
必修课	专业基础课	212	7.90%	212	7.90%	424	15.80%	24		
	专业核心课	252	9.39%	252	9.39%	504	18.78%	28		
选修课	公共基础选修课	106	3.95%	78	2.9%	184	13.56%	21		
延修外	专业拓展课	60	2.24%	120	4.47%	180	13.3070	21		
	军事技能	0	0	112	4.17%	112				
集中实践	专业综合实训	0	0	36	1.34%	36	24.29%	32		
教学环节	岗位实习	0	0	432	16.10%	432	21.2570	32		
	毕业设计	0	0	72	2.68%	72				
	总计	1114	41.5%	1570	58.5%	2684	100%	148		

说明: ①总学时控制在 2700 学时左右,周学时控制在 25 学时左右。②理论教学占比 41.5%,实践教学占比 58.5%,理论教学与实践教学比例为 1: 1.4。③集中实践教学环节(军事技能除外)—周按 18 学时录入。

#### (三)教学进程总体安排

表 7-3 信息安全技术应用专业教学进程安排表

课	课			课		学时分	配	学期安排及周学时			<del> </del>	考核 形式		备注		
程性质	程类别	课程编码	课程名称	程学分	学时总数	理论	实践	_	=	111	四	五	六	考试		
		06500004	思想道德与法 治	2	32	24	8	2						<b>√</b>		
必	公共基	06500001	毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系 概论	2	32	28	4		2					<b>√</b>		
修课	础必	06500002	习近平新时代 中国特色社会 主义思想概论	3	48	44	4			2	2			<b>√</b>		
程	修	06500003	形势与政策	2	32	32	0	每:	学期	8 诽	时				$\checkmark$	
	课	06500019	劳动教育	1	16	6	10	每'	学期	4 诽	时				<b>√</b>	
		06500053	国家安全教育	1	16	8	8	每:	学期	4 学	计时				<b>√</b>	

			_	l		Ι .		Ι.			Ι			Г
	05500009	大学语文	2	36	32	4		2				<b>√</b>		
	05500010	高职英语	4	72	64	8	2	2				<b>√</b>		
	05500011	大学体育	8	144	16	128	2	2	2	2		<b>√</b>		
	05500008	军事理论	2	36	36	0	2						$\checkmark$	
	05500013	职业生涯规划	2	36	18	18	2						$\checkmark$	
	05500050	中华优秀传统 文化	1	18	12	6				2			<b>√</b>	
	05500014	就业指导	1	18	10	8				2			<b>√</b>	
	01500007	心理健康教育	2	36	18	18	2						$\checkmark$	
	05500024	高等数学	8	136	136	0	4	4				<b>√</b>		
	02500025	信息技术与人 工智能	2	32	0	32	2						<b>√</b>	
		小计	43	740	484	2 <b>5</b> 6								
	02508396	计算机网络技 术	4	64	32	32	4					<b>√</b>		
	02508397	Python 程序设 计基础	4	72	36	36	4					<b>√</b>		
专业	02508398	MySQL 数据库 技术	4	72	36	36			4			<b>√</b>		
基	02508399	Web 应用开发	4	72	36	36		4				<b>√</b>		
础课	02508400	信息安全标准 与法规	4	72	36	36		4				<b>√</b>		
坏	02508401	Linux 操作系 统	4	72	36	36		4				<b>√</b>		
		小计	24	424	212	212								
	02508402	操作系统安全	4	72	36	36			4			<b>√</b>		
	02508403	网络安全设备配 置	4	72	36	36		4				<b>√</b>		
专业核心课	02508404	信息安全产品配 置与应用	4	72	36	36				4		<b>√</b>		
	02508405	数据存储与容 灾	4	72	36	36			4			<b>√</b>		
	02508406	Web 应用安全 与防护	4	72	36	36			4			<b>√</b>		
	02508407	电子数据取证技 术应用	4	72	36	36				4		<b>√</b>		
	02508408	信息安全风险 评估	4	72	36	36				4		<b>√</b>		

			小计	28	<b>5</b> 04	2 <b>5</b> 2	2 <b>5</b> 2							
		06599045	中国共产党党 史	1	16	16	0	2					<b>√</b>	
	公	06599048	法律基础	1	16	16	0		2				<b>√</b>	
	共	06599023	中华民族共同 体概论	1	16	8	8	2					~	
	基	05599087	八段锦	2	32	4	28				2		<b>√</b>	
	础	04500059	公共艺术鉴赏	2	32	16	16			2			<b>√</b>	
	选	04599073	演讲与口才	2	36	18	18				2		<b>√</b>	
	修	05599015	创新创业教育	2	36	28	8				2		<b>√</b>	
选	课		小计	11	184	106	78							
修		02508409	网络攻防技术	4	72	24	48	4					<b>√</b>	
课		02508410	无线网络安全 技术	4	72	24	48		4				√	至少
	专业	02508411	数据备份与恢 复	2	36	12	24			2			<b>√</b>	选修
	业 - 拓	02508412	计算机英语	2	36	12	24	2					<b>√</b>	10 学
	展	02508413	Web代码审计	4	72	24	48				4		<b>√</b>	分分
	课	02508414	信息安全项目管 理	4	72	24	48				4		√	
			小计	10	180	60	120							
	ı	05500020	军事技能	2	112	0	112			第 -	一学期		<b>√</b>	2 周
集	中实	02508415	专业综合实训	2	36	0	36	第四学期    ✓			2 周			
践	教学	02508022	岗位实习	24	432	0	432	2 第六学期		<b>√</b>	24 周			
环	节	02508021	毕业设计	4	72	0	72	72 第六学期			√	4 周		
			小计	32	6 <b>5</b> 2	0	6 <b>5</b> 2							
		合计	\	148	268 4	1114	1570				<b>去</b> 业 切			

说明:①公共基础课、专业基础课、专业核心课、公共基础选修课、专业拓展课:16-18学时计1学分。②公共基础课总学时一般不少于总学时的25%,实践性教学学时原则上不少于总学时的50%,各类选修课程的学时累计不少于总学时的10%。③军事技能、专业综合实训、毕业设计按1周1学分。④岗位实习:每周计1学分。在岗位实习中,对学生进行社会实践教育、专业实践教育和劳动教育。⑤在校期间,学生选取《公共艺术鉴赏》课程中的任意一门进行修读并通过考核,方可满足毕业条件。其中,《公共艺术鉴赏》课程包含《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《书法鉴赏》《影视鉴赏》《形象设计与鉴赏》《舞蹈鉴赏》等。

# 八、师资队伍

#### (一)队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1,我院现有信息安全技术应用专业专任教师14人,副高级及以上专业技术职称教师6人,占比42.86%; "双师型"教师9人,占比64.29%。专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验,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行业导师,组建校企合作、专兼结合的教师团队,建立定期开展专业(学科)教研机制。

#### (二)专业带头人

具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力,能够较好地把握国内外软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业、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。

#### (三) 专任教师

具有高校教师资格;原则上具有计算机科学与技术、软件工程、网络工程、信息安全等相关专业本科及以上学历;具有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,挖掘专业课程中的思政教育元素和资源;能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革;能够跟踪新经济、新技术发展前沿,开展技术研发与社会服务;专业教师每年至少1个月在企业或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

本专业相关行业企业的高技能人才中聘任,应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,一般应具有中级及以上专业技术职务(职称)或高级工及以上职业技能等级,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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才,根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

# 九、教学条件

#### (一) 教学设施

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

## 1.专业教室

本专业共有多个专业教室,每个教室现已配备无尘黑板、教学一体机(教学一体机含实验展示台、投影等功能)、音响,教学区域现已实现有线、无线网络全覆盖,并具有网络安全防护措施。专业教室已安装应急照明装置,符合紧急疏散要求,能够满足广泛化、个性化学习方式的需要。

# 2.校内实训室

本专业现已建设网络组建实训室、操作系统安全实训室、网络安全攻防实训室、Web安全实训室等4个校内实验实训室,其中,网络组建实训室主要进行计算机网络的组建与配置,涵盖路由器、交换机

的配置与调试、局域网与广域网的连接、网络拓扑设计等工作任务的训练;操作系统安全实训室主要进行操作系统的安全配置与加固,涵盖操作系统的安全防护、漏洞修复与权限管理等技术训练,提升学生在操作系统层面的安全防护能力;网络安全攻防实训室着重网络安全攻防技术的实战训练,模拟真实网络环境中的攻击与防御,帮助学生掌握渗透测试、恶意代码分析、防火墙与入侵检测系统的配置等技术;Web安全实训室主要进行Web应用安全测试与防护技能训练,涵盖常见的Web漏洞(如SQL注入、跨站脚本等)的发现与修复,训练学生提升Web应用的安全性与防御能力。本专业每个实训室已按照教学标准配备必要的教学设备,能够满足学生的多样化需求,致力于为学生创设一个"理实研"一体化的学习环境。

序号 实训室名称 实训项目 数量 面积(m²) 设备安装与维护、软件安装与调试 1 网络组建实训室 1 75 操作系统安全实训室 操作系统安全配置与加固 2 2 100 渗透测试、攻防演练 3 网络安全攻防实训室 1 75 Web安全实训室 Web漏洞检测与防护 1 100

表 9-1 信息安全技术应用专业校内实训室一览表

#### 3.校外实训实习基地

为有效地培养信息安全技术应用专业的人才,本着为区域经济发展服务的原则,在校外实训实习基地的建设中,积极寻求与国内外、区域内大型知名企业开展深层次、紧密型合作,建立与自己的规模相适应的、稳定的校外实训实习基地,充分满足本专业所有学生综合实践能力及半年以上顶岗实习的需要,发挥企业在人才培养中的作用,

由企业提供场地、办公设备、项目和技术指导人员,企业技术人员与 教师共同组织和带领学生完成真实项目设计、施工、调试与维护,使 学生真正进入企业项目实战,形成校企共建、共管的格局。

序号 基地地址 法人代表 实训单位 岗位人数 郑州高新技术产业开发区莲花街与迎春 河南源之点信息技术有限公 1 孟勇健 60 路交叉口企业总部基地 68 号楼 10 层 郑州市金水区信阳路8号院文雅新世界 郑州爱峰科技有限公司 2 刘毅 50 13号楼东2单元602号 河南省郑州市金水区优胜南路 26 号国 北京百知教育科技有限公司 3 刘春阳 80 郑州分公司 奥大厦 17 层 1705 号

9-2 信息安全技术应用专业校外实训实习基地一览表

#### (二)教学资源

主要包括学生学习、教师专业教学研究、教学参考教材以及教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

# 1. 教材选用基本要求

学院严格按照国家规定选用高职高专规划教材。教材选用符合社会主义办学方向和国家法律法规,适应社会主义发展和科技进步对人才培养的需求,能够全面准确的阐述本专业的基本理论、基本知识和基本技能,符合本专业人才培养目标及课程教学的要求。学院由本专业专家、专业教师参与制定教材选用制度,制定有《周口文理职业学院教材征订管理办法》和《教材选用办法》。经过规范程序选用教材,优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、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。

#### 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。专业类图书文献主要包括:行业政策法规、行业标准、职业标准、工程手册、培训教程、专业理论等技术类和案例类图书,以及职业技术教育、信息技术和涉及业务领域的专业学术期刊等。学院图书馆共配备馆藏图书共计30万余册,内容涵盖22个学科大类。围绕本专业图书馆配置了较为丰富的专业资源,专业参考书籍2万余册,学术期刊干余册,包括主干课程所涉及到的参考书目,包括主干课程所涉及到的参考书目,订购了杂志和专业期刊10余种,且每年持续更新。为专业教师及学生的专业素质提高提供有价值的、前瞻性的参考。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

# 3.数字资源配备基本要求

将本专业教学计划、教学标准等教学文件以及主干核心课程的在线开放课程、专业教学资源库、学生学习指导书、教案、课件、习题库等教学资源上网,并及时更新,满足教学需求。

# 十、质量保障

# (一)质量管理

为全面提升人才培养质量,学校与二级学院协同构建了系统化、常态化的内部质量保证体系。该体系以《周口文理职业学院教学工作诊断与改进机制与运行方案》为核心框架,覆盖从人才培养方案制定到毕业生就业反馈的全过程,确保教育教学活动持续改进并达到既定

规格要求。

#### 1.教学质量监控与多元评价机制

学校和二级学院建立了完善的专业人才培养质量保障机制。依据《教学质量管理制度》,学院改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价。通过健全巡课、听课、评教、评学等制度,并建立与企业联动的实践教学督导制度(参照《校外实训实习基地建设》与《实训室管理制度》),强化日常教学组织与纪律。同时,积极吸纳行业组织、企业等第三方参与评价,形成多元协同的评价模式,相关信息及时公开,接受社会监督,健全了综合评价体系。

#### 2. 教学全过程规范管理与持续改进

学校完善了从教学资源输入到人才培养输出的全过程管理。依据《周口文理职业学院教材征订管理办法》和《教材选用办法》严把资源入口关;依托《普通高等学校图书馆规程》保障文献资源建设。在实施层面,通过完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学(依据《实训室管理制度》)、实习实训及毕业设计等各环节的标准与规范,加强了对备课、授课、实践等关键环节的质量管控。专业教研组织定期开展线上线下结合的集体备课与教学研讨,利用评价分析结果有效改进专业教学,形成"计划-实施-诊断-改进"的闭环管理。

# 3. 教研活动与诊断改进的制度化运行

通过制度化开展公开课、示范课等教研活动,以及定期对课程建设、日常教学运行进行诊断与改进,确保了教学质量的持续提升。教学诊断与改进工作已实现常态化运行,将质量保证内化为全校师生的

共同价值追求和自觉行动,最终确保人才培养工作高质量、有特色地发展。

#### 4. 毕业生跟踪反馈与社会评价机制

学校建立了常态化的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。通过对生源情况、在校表现、职业道德、技术技能水平及就业质量等进行持续跟踪与分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。该反馈机制为修订人才培养方案、优化课程体系与教学内容提供了直接的数据支撑和决策依据,驱动人才培养工作持续适应社会发展需求。

#### (二)教学方法

#### 1. 专业基础课教学

针对 Web 应用开发、Linux 操作系统等专业基础课程,可采用项目教学、案例教学、启发式教学等方法,通过集体讲解、小组讨论、实例分析、实验操作等形式,结合可视化编程工具、网络模拟平台、多媒体课件等数字化教学资源,帮助学生扎实掌握计算机专业核心基础知识与技能,为后续专业学习和职业发展奠定基础。

# 2. 专业核心课教学

在操作系统安全、Web应用安全与防护、网络安全设备配置等信息安全核心专业课程中,应倡导采用任务驱动教学、理实一体化教学、项目化教学等方法,依托模拟项目分析、分组实训、综合实践等教学形式,搭配实验设备、开发平台、仿真软件及在线教学资源等支撑手段,引导学生完整参与信息安全项目实施全流程,进而强化漏洞检测与修复、安全加固与配置、应急响应与溯源、团队协作与合规等信息

安全专属职业能力,最终有效达成课程培养目标,显著提升教学实效。

#### 3. 教学模式创新

推进"教学做创"融合的教学模式,强化理论教学与实践训练有机衔接,在实践任务中融入创新思维与创业意识培养。鼓励在课程中设置模块化项目、企业真实案例和竞赛课题,提升学生解决复杂工程问题和适应产业发展的能力。

#### (三)学习评价

本专业遵循"立德树人、能力为本"的现代职业教育评价理念,构建以综合素质为导向的多元评价体系,强调过程性评价与终结性评价相结合,突出实践能力考核,全面客观地评价学生的知识、能力与素养。

#### 1. 评价结构与方式

考核分为考试与考查两种主要形式,均采用百分制进行成绩评定。 考试侧重于对学生课程综合知识掌握程度和系统化应用能力的检验, 考查则更注重其在项目实践、实验操作及技术综合运用等方面的过程 表现与成果质量。

# 2. 成绩构成与比例

成绩评定由平时考核和期末考核两部分构成,总体权重设置为平时考核占30%,期末考核占70%。该比例设定旨在强化学习过程的持续积累,同时兼顾终结性评价的整合功能,体现"重过程、强应用"的职业教育评价导向。

# 3. 评价内容多元化

评价内容突破传统知识导向,构建多维度评价体系,涵盖课堂表现、作业完成情况、阶段测试、项目完成质量、技能操作水平及职业素养表现等。特别在信息安全技术应用专业教学中,将漏洞检测与修复、安全加固与配置、应急响应与溯源、团队协作等关键职业能力纳入核心观测点,实现从知识掌握到综合能力养成的价值引领。

#### 4. 评价主体多元化

建立由任课教师、学生自身、项目小组及企业导师共同参与的多元评价机制。教师侧重学业引领与成效评价,学生自评与互评促进反思与合作,企业评价则注入岗位标准与行业视角,形成"教、学、做、评"一体化的育人闭环,推动评价结果更加全面、客观、贴近实际岗位要求。

## 十一、毕业要求

根据本专业人才培养方案确定的培养目标和培养规格,学生通过规定年限的学习,完成规定的教学活动,所有课程成绩全部合格,修满培养方案中规定课程 2684 学时 148 学分,其中公共基础必修课 740 学时 43 学分,专业基础课 424 学时 24 学分,专业核心课 504 学时 28 学分,选修课共 364 学时 21 学分,集中实践教学环节共 652 学时 32 学分,达到本专业人才培养目标和培养规格的要求,鼓励学生考取规定的职业技能等级证书,思想品德鉴定符合要求,准予毕业。

# (一)毕业要求与课程对应关系

表 11-1 信息安全技术应用专业毕业要求与课程对应关系

序号	毕业要求	对应的培养目标和规格	对应课程或环节
----	------	------------	---------

序号	毕业要求	对应的培养目标和规格	对应课程或环节
1	政治素养	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。	1.毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2.习近平新时代中国特色社会主义 思想概论 3.中华民族共同体概论 4.形势与政策 5.思想道德与法治
2	专业能力	具备信息安全防护与漏洞分析能力、网络安全攻防与渗透测试能力、操作系统安全加固与管理能力、数据加应与取信息安全事件响应与原产的产生的方式。 Web应用安全与防护能力、网络监控力、Web应用安全与防护能力、网络监控力、电计与合规性评估能力、网络监控力、超过全面的技术能够在多种信息安全威胁环境中进制,被够在多种信息安全威胁环境中进息系统的安全性、完整性和可靠性。	1.计算机网络技术 2.Python程序设计 3.MySQL数据库技术 4.Web应用开发 5.Linux操作系统 6.操作系统安全 7.网络安全设备配置 8.Web应用安全与防护 9.电子数据取证技术应用 10.数据存储与容灾
3	方法能力	具备良好的口语表达和书面写作能力; 具备较好的逻辑思维能力; 具备较强的 集体意识和团队合作精神。	1.高等数学 2.大学语文 3.高职英语
4	社会能力	具有深厚的爱国情感和中华民族自豪 感; 具有较高的社会责任感和社会参与 意识。	1.专业综合实训 2.岗位实习 3.心理健康教育 4.劳动教育
5	可持续发展 能力	具有探究学习和终身学习的能力; 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。	1.职业生涯规划 2.就业指导 3.心理健康教育 4.创新创业教育
6	创新创业能 力	具有开拓创新精神,能够辩证并系统地 思考分析问题,寻求解决问题的能力; 具有基本的专业文献资料检索与获取 能力。	1.中华优秀传统文化 2.创新创业教育 3.信息技术与人工智能

# (二) 毕业证书要求

毕业证书+信息安全技术应用专业相关的职业技能等级证书。鼓励学生根据自身情况,考取下列职业技能等级证书一种或几种: 网络安全运营平台管理 1+X 认证证书、国家信息安全水平考试认证 (NISP)、CISP-PTE 国家注册渗透测试工程师、网络安全等级保护测评师、网络安全工程师。

# 附录

# 人才培养方案修订人员名单

修订团队	姓名	学历	职称	工作单位	签字
N. 11 L. de	王永乐	硕士研究生	教授	许昌职业技术学院	致私
校外专家	杨桦	硕士研究生	教授	开封大学	杨桦
	王艳军	本科	教授	周口文型玩工学院	子艳
	何元飞	本科	副教授	又文建职业学院	1920
专业骨干教师	李俐	硕士研究生	副教授	周旦文理职业学院和	翻
	朱建勋	硕士研究生	助教	2里四座端床	来建的
	卢燕萍	硕士研究生	助教	周口理职业学	遊洋
- 11 A 11 11 +	连晓雨	本科	工程师	河南源之点信息技术有限公司	连晓石
行业企业代表	王金涛	本科	高级工程师	河南省科联电子科技有限公司	验清
学生代表	王新雯			周口文理职业学院	新
	黄傲停			周口文理职业学院	黄傲传
	高志奥			周口文理职业学院	感里



# 周口文理职业学院<u>信息安全技术应用专业</u>人才培养方案 专家论证意见表

姓名	单位	职称	签名
王永乐	许昌职业技术学院	教授	<b>国家职业</b>
杨桦	开封大学	教授	30年 第
王金涛	河南省科联电子科技有限公司	高级工程师	<b>建</b>
_ <del>_</del> _ ~ =			Community of the last of the l

#### 专家意见:

论证专家组依据《职业教育专业目录(2021年)》《高等职业学校信息安全技术应用专业教学标准》《网络安全法》《数据安全法》及行业技术规范,对该人才培养方案进行了全面论证。该方案紧密对接网络安全与信息化产业发展需求,以"德技并修、工学结合、能力递进"为培养主线,培养目标定位清晰,符合高素质技术技能人才培养要求。

课程体系设计科学合理,公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程与实践教学环节比例协调,融入了人工智能安全、大数据安全等前沿内容,体现了技术发展与岗位需求的深度融合。实践教学体系贯穿人才培养全过程,从基础技能实训、项目化教学到顶岗实习,构建了"识岗—跟岗—顶岗"的递进式实践机制,有效强化学生的职业综合能力。

专家组一致认为,该方案目标明确、内容先进、实施路径清晰,具有较强的可操作性与行业适应性,同意通过论证。