



漯河职业技术学院

LUD HE VOCATIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

漯河职业技术学院

专业人才培养方案（3+2大专阶段）

（2025版）

专业名称: 计算机网络技术专业

专业代码: 510202

专业大类: 电子信息大类

所属学院: 人工智能学院

所属专业群: 大数据技术专业群

二〇二五年八月

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、专业名称及代码 | 1 |
| (一) 专业名称：计算机网络技术 | 1 |
| (二) 专业代码：510202 | 1 |
| (三) 所属专业群名称：大数据技术专业群 | 1 |
| 二、入学要求 | 1 |
| 三、基本修业年限 | 1 |
| 四、职业面向 | 1 |
| (一) 职业面向岗位 | 1 |
| (二) 职业发展路径及职业能力分析 | 2 |
| 五、培养目标与培养规格 | 2 |
| (一) 培养目标 | 2 |
| (二) 培养规格 | 2 |
| 六、人才培养模式 | 4 |
| 七、课程设置及要求 | 4 |
| (一) 课程设置 | 4 |
| 八、教学进程总体安排 | 9 |
| 九、实施保障 | 9 |
| (一) 师资队伍 | 9 |
| (二) 教学设施 | 9 |
| (三) 教学资源 | 11 |
| (四) 教学方法 | 12 |
| (五) 学习评价 | 12 |
| (六) 质量管理 | 12 |
| 十、毕业要求 | 12 |
| (一) 学分条件 | 13 |
| (二) 证书 | 13 |
| 附录一 计算机网络技术专业教学进程表 | 15 |

| | |
|--------------------|----|
| 附录二 学时与学分分配表 | 16 |
| 编制说明 | 17 |

漯河职业技术学院计算机网络技术专业

人才培养方案（3+2 大专阶段）

（2025 版）

一、专业名称及代码

（一）专业名称：计算机网络技术

（二）专业代码：510202

（三）所属专业群名称：大数据技术专业群

二、入学要求

中等职业学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

二年

四、职业面向

（一）职业面向岗位

表 1 计算机网络技术专业职业面向岗位一览表

| 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） | 主要岗位群或技术领域 | 职业资格证书和技能等级证书 |
|------------|------------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 电子信息大类（51） | 计算机类（5102） | 互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65） | 信息和通信工程技术人员（2-02-10）、信息通信网络维护人员（4-04-02）、信息通信网络运行管理人员（4-04-04） | 网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发 | 计算机技术与软件专业技术资格、网络系统建设与运维、Web 前端开发、云计算平台运维与开发、网络安全运维、WPS 办公应用、无线网络规划与实施、网络系统规划与部署、网络安全管理员 |

(二) 职业发展路径及职业能力分析

表 2 计算机网络技术专业工作岗位及其岗位能力分析

| 序号 | 岗位群 | 岗位类别 | | 岗位任务描述与核心能力要求 | |
|----|----------|---------------------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|
| | | 入职岗位 | 发展岗位 | 岗位任务描述 | 核心能力要求 |
| 1 | 网络技术类 | 网络管理员 | 网络工程师 网络架构师 | 负责局域网维护、设备管理（路由器、交换机）、病毒查杀及日常故障处理。 | 熟悉网络设备配置、操作系统管理（Windows/Linux）及基础安全防护 |
| 2 | 运维与安全管理类 | 系统管理员、 网络运维人员 | 网络运维工程师、 网络安全工程师 | 监控网络性能、优化服务器资源、处理存储与虚拟化环境问题。 | 掌握虚拟化技术（如 VMware）、网络监控工具（如 Nagios）。 |
| 3 | 设计与开发类 | 网页设计员、 前端开发人 员、数据库管 理员 | 网页设计师、 前端开发工程 师 | 设计网页界面、优化用 户体验，使用 HTML/CSS/JavaScript 等技术实现动态效果。 | 掌握网站建设、动态 网页开发及数据库 优化。 |

五、培养目标与培养规格

(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信息和通信工程技术人员、信息通信网络维护人员、信息通信网络运行管理人员等职业，能够从事技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发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、能力和职业态度方面达到以下要求。

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) 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) 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；
- (4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

- (1) 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；
- (2) 掌握计算机网络、程序设计、网络操作系统、路由交换技术、数据库技术、网络安全技术、云计算和虚拟化等方面的专业基础理论知识；
- (3) 掌握中小型网络和无线局域网的规划设计、设备选型，以及网络设备的安装、配置、调试和排错等技术技能；
- (4) 掌握服务器、云平台的安装、配置、调试和管理等技术技能；
- (5) 掌握网络安全软硬件的安装配置和调试、网络攻击防御、网站管理维护、数据库管理、备份与恢复等技术技能；
- (6) 熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点；
- (7) 掌握网络自动化运维工具的使用等技术技能；
- (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。

3. 能力

- (1) 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；
- (2) 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) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (4) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (5) 具有网络搭建、日常巡检和技术文档撰写能力；
- (6) 具有初步的网络安全检测、网络安全防护、网络安全运维管理和保障能力；

- (7) 能够对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试;
- (8) 能够熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 平台上部署常用的网络应用环境;
- (9) 能够根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试;
- (10) 能够设计、实施中小型网络工程和数据中心机房;
- (11) 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。

4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定;
- (2) 具有吃苦耐劳，爱岗敬业的精神;
- (3) 具有团队合作意识;
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神;
- (5) 积极、乐观、对生活充满希望，热爱自己的职业。

六、人才培养模式

采用“岗课赛证”融合的人才培养模式。以岗位需求为导向，对接网络工程师等岗位能力标准，构建“基础+核心+拓展”课程体系，将网络设备配置、安全防护等核心技能融入课程。结合技能竞赛标准，通过项目化教学、虚拟仿真实训提升实操能力，引入华为、思科等认证体系，实现课程内容与职业证书对接。深化校企合作，共建实训基地，开展“工学交替”“岗位实习”，由企业导师参与教学，培养学生解决实际问题的能力，形成“学练赛证用”一体化培养路径。

七、课程设置及要求

(一) 课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

见大数据技术专业群公共基础课程内容。

2. 专业（技能）课程

(1) 专业群共享课及专业基础课程

本专业开设专业群共享课为数据库技术，见大数据技术专业群共享课程内容。

专业基础课程共 3 门，包括：Java 程序设计、Python 程序设计和 Windows Server 操作系统。

表 3 专业基础课程描述

| 课程代码 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
|--------|---------------------|--|--|--|
| 023217 | Windows Server 操作系统 | 掌握 Windows Server 核心配置、用户与权限管理、存储及网络服务部署等实操技能，具备系统运维、故障排查基础能力，契合企业 IT 运维岗位需求，培养符合高职定位的高技能人才。 | 涵盖 Windows Server 安装配置、用户与组权限管理、文件存储与共享设置，DNS、DHCP 等网络服务部署，系统安全加固及常见故障排查，以实操项目为载体，强化岗位适配技能。 | 以实操为核心，采用项目化、任务驱动教学，结合虚拟仿真与企业真实案例。注重“做中学”，强化技能训练与故障排查能力，融入岗证赛要求，培养规范操作与职业素养。 |
| 023202 | Java 程序设计 | 让学生掌握面向对象程序设计和开发的能力，要求学生掌握面向对象程序设计的基本知识和面向对象程序设计的思想，熟悉 Java 项目开发的流程，了解 Java 语言的产生、应用前景和特点，熟练掌握 Java 程序的编辑、编译和运行过程；了解接口、包的作用、定义及实现方法；了解 Java 框架技术，会用 Java 程序开发工具进行一些简单应用开发。 | Java 语言特点与体系结构、Java 语言基础知识和 Java 程序运行原理、类与对象的基本概念、类的方法、类的重用、接口与多态、基本 Java API 和部分特定 Java API（如 JDBC 与数据库访问、Web 应用开发）相关知识等。 | 项目化教学，激发学生的学习兴趣；任务促学，培养学生自学，充分利用现代化电教手段，实施研究性学习，培养学生创新能力。 |
| 023205 | Python 程序设计 | 让 学 生 掌 握 Python 开发环境的使用及 Python 语法基础知识，能使用 Python 开发相应程序解决 | Python 基础语法、常用语句、字符串、列表、元组、字典、Python 函数、Python 模块、Python 面向对象基础、大数据计算生态中常用的 Python 模块、Python | 本课程主要采用项目化的教学方式，将相关知识融入到实际项目中，激发学生将理论应用于实践 |

| | | | | |
|--|--|--|----------|-------------|
| | | 实际问题，并注重培养学生分析问题和设计算法、编程实现解决问题的能力和常见的程序排错能力以及 Python 软件包查找、使用能力，从而使学生学会利用程序语言去建模、解决一些日常生活等方面的数据处理问题。 | 中的主流框架等。 | 的学习思维及编程能力。 |
|--|--|--|----------|-------------|

(2) 专业核心课程

计算机网络技术专业开设专业核心课程有 3 门，包括：网络安全设备配置与管理、路由交换技术与应用、无线网络技术应用。

表 4 专业核心课程描述

| 课程代码 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
|--------|-------------|--|---|--|
| 023220 | 网络安全设备配置与管理 | 掌握防火墙、入侵检测等网络安全设备原理，熟练完成设备配置、策略制定与优化，具备网络安全风险分析及应急处理能力，培养安全防护意识与实践操作技能，适应行业岗位需求。 | 讲解防火墙、入侵检测、VPN 等设备原理；学习设备基础配置、安全策略制定；开展访问控制、加密通信等操作；演练安全事件监测与应急处置，提升网络安全防护与设备管理能力。 | 掌握网络安全设备基础原理，熟练配置防火墙、入侵检测等设备，能进行策略制定、日志分析与故障排查；培养安全意识与实操能力，熟悉行业标准规范，确保网络安全稳定运行，适应岗位需求。 |
| 023221 | 路由交换技术与应用 | 通过带领学生完成一个中型企业办公局域网的建设项目，使学生熟悉网络建设的规范流程；初步具备网络建设项目的整体规划能力，能根据客户 | 网络规划设计概述（规划设计目标、流程，需求分析，技术选择，设备选型等）；局域网规划设计（层次设计 / 拓扑选择，STP/RSTP/MSTP 规划设计，VLAN 规划设计，聚合、堆叠设计等）；广域网规划设计（PPP(PAP、CHAP)、FR | 采用“案例引导，项目驱动”的教学方法。首先通过对一个现实网络的详细案例剖析，分析网络的一般构成及主要网络技术，通过网络环境，完成 |

| | | | | |
|--------|----------|---|--|---|
| | | 需求提交网络建设技术方案；具备网络建设过程中的网络设备配置与调试能力；能对已完工的网络进行整体的测试，并提交测试及验收报告。 | 等）；IP 地址规划设计；IGP 规划设计（静态路由规划、RIP 路由规划、OSPF 路由规划等）；VPN 规划设计（L2TP、IPSEC、GRE）；网络可靠性规划设计（链路备份、VRRP）；网络安全规划设计（ACL、NAT 等）；QoS 规划设计；课程设计（技术方案（投标书）撰写）；技术方案答辩。 | 这一系列单个实训操作。在此基础上，综合应用这些技术，对一个现实综合性网络进行详细的规划设计和配置，并设计方案，在实验环境下进行模拟构建。 |
| 023222 | 无线网络技术应用 | 本课程旨在使学生掌握无线网络基础理论与核心技术，熟练进行网络规划、部署与配置，具备网络性能优化、安全防护及故障诊断能力，培养实践操作与创新思维，满足行业岗位需求。 | 涵盖无线网络基础理论，讲解 Wi-Fi、蓝牙等技术原理；介绍网络规划设计、设备选型；教授组网配置、安全防护策略；实践网络搭建、性能测试及故障排查，提升应用能力。 | 理论教学需讲透核心原理与技术标准，实践教学要强化组网配置、安全防护等操作训练；结合案例分析与项目驱动，注重学生问题解决能力培养；利用多元评价，关注知识掌握与实操创新水平提升。 |

（3）专业拓展课程

计算机网络技术专业开设 4 门专业拓展课程，包括 Web 前端开发、网络安全技术、高级网络互连技术、云计算技术与应用，学生任选其中两门。

表 5 专业拓展课程描述

| 课程代码 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
|--------|----------|--|--|--|
| 023227 | Web 前端开发 | 掌握 HTML、CSS、JavaScript 等核心技术，能独立设计并实现响应式网页，运用框架开发交互界面，具备前端性能优化与兼容性处理能力，胜任网页开发相关岗位。 | HTML 标签与语义化布局，CSS 样式设计及响应式布局，JavaScript 基础与 DOM 操作，jQuery 等库的应用，Vue 等框架开发，前端性能优化及浏览器兼容性处理。 | 以项目驱动教学，强化实操。学生需熟练运用 HTML、CSS、JavaScript 构建网页，掌握主流框架开发；通过案例练习提升代码规范与调试能力，培养协作意识，能独立完成前端开发任 |

| | | | | |
|--------|----------|---|---|--|
| | | | | 务。 |
| 023228 | 网络安全技术 | 使学生了解信息安全的基本理论，了解基本的密码算法，掌握信息安全必备技术，能够根据单位实体的具体问题提出并解决实际问题。通过仿真的实训教学，具备信息系统安全基本操作及维护知识，具备信息安全产品各项功能理论知识和技能。 | 信息安全基础知识、网络的安全协议、网络安全审计、密码学的基本知识、安全认证、端口及漏洞扫描技术、常用攻击防范技术等。 | 在教学中，采用教学做合一的形式，让学生以实际操作为主，采用多种形式恰当的展现相关的内容。 |
| 023229 | 高级网络互联技术 | 掌握复杂网络架构设计与部署，精通路由、交换进阶技术及网络安全策略，能解决跨域互联问题，提升网络性能优化与故障排查能力，培养应对企业级网络复杂场景的实践与创新能力。 | 课程内容包含多层网络架构设计，深入解析 OSPF、BGP 等路由协议进阶配置，VLAN、STP 等交换技术高级应用，防火墙、VPN 等安全部署，以及网络性能优化、故障诊断和跨域互联方案。 | 需熟练掌握理论知识，能独立设计复杂网络架构；通过实验实操路由交换进阶配置、安全部署；具备分析解决跨域互联故障的能力；积极参与案例研讨，完成综合项目设计，提升实战与创新思维。 |
| 023230 | 云计算技术与应用 | 掌握云计算核心架构与技术原理，能部署管理虚拟化及容器平台，具备云平台搭建、运维与安全防护能力，理解云服务模式应用场景，可解决实际业务问题，培养云计算系统设计与创新应用的实战素养。 | 掌握云计算核心架构与技术原理，能部署管理虚拟化及容器平台，具备云平台搭建、运维与安全防护能力，理解云服务模式应用场景，可解决实际业务问题，培养云计算系统设计与创新应用的实战素养。 | 需掌握云架构与技术原理，熟练操作虚拟化、容器平台；能搭建管理云环境，进行安全配置与运维；积极参与实操，完成综合项目设计；具备分析解决云服务实际问题的能力。 |

八、教学进程总体安排

见附录一：计算机网络技术专业教学进程表；附录二：学时与学分分配表。

九、实施保障

（一）师资队伍

表 6 师资队伍结构与配置表

| 类别 | 数量 | 具体要求 |
|--------|----|---|
| 师资队伍结构 | 18 | 学生数与本专业专兼任教师数比例为 18:1，双师素质教师占专业教师比为 72. 2%。 |
| 专业负责人 | 1 | 副教授职称，较好地把握国内外计算机网络行业、专业发展，广泛联系行业企业，了解行业企业对计算机网络技术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在网络组建与调试及网络技术应用领域具有一定的专业影响力。 |
| 专任教师 | 12 | 具有高校教师资格和本专业领域有关证书； 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心； 具有计算机等相关专业本科及以上学历； 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力； 具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究； 每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。 |
| 兼职教师 | 5 | 主要从网络组建与调试及网络技术应用等相关企业、机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的工作专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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。并承担专业综合实习实训工作。 |

（二）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、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

具有利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备了黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入和无线网络环境及网络安全防护措施。安装有应急照明装置，状态良好，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

（1）网络综合布线实训室

配备综合布线实训墙、综合布线实训台、光纤熔接机、网络测试仪、计算机等设备，以及

铜缆介质、光纤介质、双绞线连接器件、光缆连接器件等耗材，安装绘图软件，用于网络综合布线、网络系统集成等实训教学。

(2) 融合网络实训室

配备路由器、交换机、无线控制器、服务器、机架、Console 线缆、网络跳线、计算机等设备，安装网络设备模拟器、超级终端软件、Python 开发环境及虚拟化、SDN 控制器、数据包捕获等软件，用于路由交换技术与应用、无线网络技术应用、高级网络互联技术、网络系统集成、IPv6 技术应用、网络构建与管理等实训教学。

(3) 网络服务实训室

配备通用计算机，配置 8 核及以上 CPU、16GB 及以上内存、1TB 及以上存储空间、千兆网卡，能连接到互联网，安装办公软件、PDF 阅读器，根据具体课程安装相应软件，用于计算机网络基础（加装网络虚拟仿真、协议分析等软件）、程序设计基础、Windows Server 操作系统、Linux 操作系统管理、数据库应用技术、云计算技术与应用、信创操作系统配置与管理、网站开发技术、网络自动化运维、网络应用程序开发等实训教学。

(4) 网络安全实训室

配备交换机、防火墙、入侵防护设备、上网行为管理设备、网络跳线、Console 线缆、计算机等设备，安装网络设备模拟器、超级终端软件，用于网络安全技术基础、网络安全设备配置与管理等实训教学。

表 7 校内实践教学条件配置

| 序号 | 实验室或实训室名称 | 实验实训项目名称 | 主要实验实训仪器设备 | 备注 |
|----|-----------|---|--|--------|
| 1 | 网络综合布线实训室 | 综合布线系统认知与材料选型、工作区子系统布线与端接、水平子系统线缆敷设与测试、光纤熔接与测试等 | 综合布线实训墙、综合布线实训台、光纤熔接机、网络测试仪等 | 相关配套器材 |
| 2 | 融合网络实训室 | 融合网络拓扑架构设计与搭建、路由交换设备基础配置与互联、VLAN 划分与跨网段通信配置、融合网络安全防护配置等 | 路由器、交换机、无线控制器、服务器、机架、Console 线缆、网络跳线、计算机等设备等 | 相关配套器材 |
| 3 | 网络服务实训室 | DNS 服务器搭建与域名解析配置、 | 通用计算机，配置 8 核及以上 CPU、16GB 及以 | 相关配套器材 |

| | | | | |
|---|---------|---|--------------------------|--------|
| | | DHCP 服务器部署与地址分配管理、Web 服务器搭建与网站发布、FTP 文件服务器配置与资源共享等 | 上内存、1TB 及以上存储空间、千兆网卡等 | |
| 4 | 网络安全实训室 | 网络漏洞扫描与风险评估、防火墙访问控制策略配置与运维、数据加密与 VPN 安全接入配置、Web 应用漏洞（SQL 注入、XSS）攻防等 | 交换机、防火墙、入侵防护设备、上网行为管理设备等 | 相关配套器材 |

3. 学生实习基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展计算机网络技术专业相关实训活动，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。

表 8 校外实践教学条件配置

| 序号 | 实习实训基地名称 | 实习实训项目名称 | 备注 |
|----|-------------|------------|----|
| 1 | 漯河市丰景科技有限公司 | 系统集成 | |
| 2 | 郑州传智播客有限公司 | 网站设计 | |
| 3 | 河南网训科技有限公司 | 路由与交换、网络安全 | |

（三）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、图书及数字化资源等。

1. 教材选用

按照国家规定，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. 图书文献配置

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：计算机网络行业政策法规资料，有关计算机网络岗位的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。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. 数字资源配置

具有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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

教师主要采用项目教学法，以项目为载体，充分利用多媒体教学手段教学，也进行相关的课程进行案例教学，对当今相关课程在项目开发中常用的技术和流行的前沿技术进行讲授，配以上机实验实训，以便使学生及时掌握所学的内容。

（五）学习评价

对于公共基础课程，完全服从学院安排进行考核，对于专业基础课程和主干核心课程，大部分采用过程项目化考核。过程化考核，主要包括平时出勤率和项目化过程中的完成情况，项目化考核主要指最终项目完成的结果情况进行考核评价。

（六）质量管理

1. 建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制、专业教学质量监控管理制度，建立了课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立了巡课、听课、评教、评学等制度，已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. 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室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。

十、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

(一) 学分条件

本专业学生在毕业前总学分须取得 118.75 学分, 最低学分要求及所包括内容如下表。

表 9 最低学分要求

| 课程类别 | 最低学分 | |
|-----------------|------------|--------|
| 公共基础 及素质教育课程 | 必修课程 | 30.75 |
| | 限选课程 | 4 |
| | 任选课程 | 2 |
| | 合计 | 36.75 |
| 专业课程 | 专业群共享(基础)课 | 20 |
| | 专业核心课程 | 16 |
| | 专业拓展课程 | 12 |
| | 合计 | 48 |
| 岗位实习及单列实习实训 | | 34 |
| 总计 | | 118.75 |

(二) 证书

学生在校期间, 应考取必要的基本能力证书及职业资格证书, 鼓励学生考取多项职业资格证书。

表 10 考取证书一览表

| 证书类别 | 证书名称 | 考证等级要求 | 备注 |
|---------------|-------------------------|--------|----------|
| 基本能力证书 | 英语等级证书 | B 级以上 | 任选其中 1 项 |
| | 普通话证书 | 乙级以上 | |
| 职(执)业资格 证书 | HCIA (或 H3CNE) | 初级 | 任选其中 1 项 |
| | 网络安全管理员四级 | 初级 | |
| | Java 认证证书 (110 或助理程序员级) | 初级 | |
| | 四级网络工程师 | 中级 | |
| | 网络工程师 | 中级 | |
| | HCIP (或 H3CSE、H3CTE) | 中级 | |

| | | | |
|--|----------------|----|--|
| | 网络安全管理员三级 | 高级 | |
| | 计算机程序设计员 | 中级 | |
| | HCIE (或 H3CIE) | 高级 | |
| | 安全分析师 | 高级 | |
| | 系统架构师 | 高级 | |

附录一 计算机网络技术专业教学进程表

| 课程类别 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 学时 | | 学分 | 开课学期与周学时 | | | | 开课单位 | 考核方式 | 备注 | | |
|-------------|-------------|------|----------------------|----------|-----|-----|----------|------|----|------|------|--------|-------|----|--|
| | | | | 理论 | 实践 | | 一 | 二 | 三 | 四 | | | | | |
| 公共基础及素质教育课程 | 必修课 | 1 | 思想道德与法治 | 161010 | 44 | 4 | 3 | 4/12 | | | | 马院 | 考试 | | |
| | | 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 18010013 | 32 | 4 | 2 | | 2 | | | | 考试 | | |
| | | 3 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 161008 | 46 | 8 | 3 | | | 4/14 | | | 考试 | | |
| | | 4 | *形势与政策(一) | 161004 | 8 | 0 | 0.25 | | | | | | 考查 | | |
| | | 5 | *形势与政策(二) | 161005 | 8 | 0 | 0.25 | | | | | | 考查 | | |
| | | 6 | *形势与政策(三) | 161006 | 8 | 0 | 0.25 | | | | | | 考查 | | |
| | | 7 | 中国共产党历史 | 161011 | 16 | 0 | 1 | | 1 | | | | 考查 | | |
| | | 8 | 劳动教育 | 231003 | 6 | 30 | 2 | 1 | 1 | | | 学工部 | 考查 | | |
| | | 9 | 大学体育(一) | 101001 | 10 | 26 | 2 | 2 | | | | | 公共体育部 | 考试 | |
| | | 10 | 大学体育(二) | 101002 | 10 | 26 | 2 | | 2 | | | | | 考试 | |
| | | 11 | 大学英语(一) | 201001 | 64 | 0 | 4 | 4 | | | | 公共教学部 | 考试 | | |
| | | 12 | 大学英语(二) | 201002 | 72 | 0 | 4 | | 4 | | | | | | |
| | | 13 | 创新创业教育 | 181002 | 16 | 16 | 2 | | 2 | | | 招生就业处 | 考查 | | |
| | | 14 | 大学生就业指导 | 181003 | 12 | 4 | 1 | | | 1 | | | 考查 | | |
| | | 15 | 实验室安全教育 | 141001 | 8 | 8 | 1 | 1 | | | | 教务处 | 考查 | | |
| | | 16 | *大学生心理健康 | 231005 | 36 | 0 | 2 | 2 | | | | | 考查 | | |
| | | 17 | 国家安全教育 | 1601012 | 18 | 0 | 1 | | | 1 | | 马院 | 考查 | | |
| | | 小计 | | | 414 | 126 | 30.75 | 14 | 12 | 6 | | | | | |
| 限选课 | 任选课 | 18 | 高等数学 | 101007 | 64 | 0 | 4 | | 4 | | | 公共教学部 | 考试 | | |
| | | 小计 | | | 64 | 0 | 4 | | 4 | | | | | | |
| 专业课程 | 专业群共享及专业基础课 | 19 | 公共任选课程 | | 32 | 0 | 2 | | | | | 教务处 | 考查 | | |
| | | 小计 | | | 32 | 0 | 2 | | | | | | | | |
| | | 20 | Java 程序设计 | 023202 | 32 | 64 | 6 | 6 | | | | 人工智能学院 | 考试 | | |
| | | 21 | Python 程序设计 | 023505 | 32 | 64 | 6 | 6 | | | | | 考试 | | |
| | | 22 | Windows Server 操作系统 | 023217 | 24 | 48 | 4 | | 4 | | | | 考试 | | |
| | | 23 | 数据库技术 | 023219 | 24 | 48 | 4 | | | 4 | | | 考试 | | |
| | | 小计 | | | 112 | 224 | 20 | 12 | 4 | 4 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----|-------------|--------|-----|------|--------|----|----|----|-------|--------|----|--|
| 专业核心课 | 24 | 网络安全设备配置与管理 | 023220 | 36 | 72 | 6 | | | 6 | | 人工智能学院 | 考试 | |
| | 25 | 路由交换技术与应用 | 023221 | 36 | 72 | 6 | | | 6 | | | 考试 | |
| | 26 | 无线网络技术应用 | 023222 | 24 | 48 | 4 | | | 4 | | | 考试 | |
| | 小计 | | | 96 | 192 | 16 | | 6 | 10 | | | | |
| 专业拓展课 | 27 | Web 前端开发 | 023227 | 36 | 72 | 6 | | | 6 | | 人工智能学院 | 考查 | |
| | 28 | 网络安全技术 | 023228 | 36 | 72 | 6 | | | 6 | | | 考查 | |
| | 29 | 高级网络互联技术 | 023229 | 36 | 72 | 6 | | | 6 | | | 考查 | |
| | 30 | 云计算技术与应用 | 023230 | 36 | 72 | 6 | | | 6 | | | 考查 | |
| | 小计 | | | 72 | 144 | 12 | | | 12 | | | | |
| 岗位实习及单列实习实训 | 31 | 毕业设计 | 024121 | 0 | 108 | 8 | | | | 18/6 | 人工智能学院 | | |
| | 32 | 岗位实习(-) | 024122 | 0 | 180 | 10 | | | | 18/10 | | | |
| | 小计 | | | 0 | 576 | 34 | | | | | | | |
| 教学计划总计 | | | | 790 | 1262 | 118.75 | 26 | 26 | 32 | 18 | | | |

备注：1. ※表示线上课程。

2. 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。

附录二 学时与学分分配表

| 课程类型 | 学分数 | 学时数 | 占总学时百分比 (%) | 实践学时 | 占总学时百分比(%) | 选修课学时 | 占总学时百分比 (%) |
|-------------|--------|------|-------------|------|------------|-------|-------------|
| 公共基础及素质教育课程 | 36.75 | 636 | 30.99 | 126 | 6.14 | 96 | 4.68 |
| 专业（技能）课程 | 48 | 840 | 40.94 | 560 | 27.29 | 216 | 10.52 |
| 岗位实习及单列实习实训 | 34 | 576 | 28.07 | 576 | 28.07 | 0 | 0.00 |
| 总计 | 118.75 | 2052 | 100 | 1262 | 61.50 | 312 | 15.20 |

编制说明

本专业人才培养方案适用于计算机网络技术专业（3+2 大专阶段），由漯河职业技术学院人工智能学院专业(群)建设委员会组织专业教师，与中国联合网络通信集团有限公司漯河分公司、中国移动通信集团漯河分公司、漯河市令泽电子设备有限公司、河南网训教育咨询有限公司等合作企业的专家共同制订，经中国共产党漯河职业技术学院委员会审定，批准从 2025 级计算机网络技术专业（3+2 大专阶段）学生开始实施。

主要编制人员一览表

| 序号 | 姓 名 | 所在单位 | 职称/职务 | 签 名 |
|----|------|-------------|---------------|------|
| 1 | 李会凯 | 漯河职业技术学院 | 副教授/人工智能学院院长 | 李会凯 |
| 2 | 王鸿飞 | 漯河职业技术学院 | 副教授/人工智能学院副院长 | 王鸿飞 |
| 3 | 赵永乐 | 漯河职业技术学院 | 副教授/教研室主任 | 赵永乐 |
| 4 | 孙祥春 | 漯河职业技术学院 | 讲师 | 孙祥春 |
| 5 | 左晓静 | 漯河职业技术学院 | 副教授 | 左晓静 |
| 6 | 谭会君 | 漯河职业技术学院 | 副教授 | 谭会君 |
| 7 | 欧阳玉峰 | 漯河职业技术学院 | 讲师 | 欧阳玉峰 |
| 8 | 王淑娟 | 漯河职业技术学院 | 副教授 | 王淑娟 |
| 9 | 武世栋 | 漯河移动公司 | 工程师/部门经理 | 武世栋 |
| 10 | 刘梦奇 | 漯河市丰景科技有限公司 | 工程师/技术总监 | 刘梦奇 |
| 11 | 吴铭烨 | 中国电信漯河分公司 | 工程师/云中台总师 | 吴铭烨 |
| 12 | 郑西刚 | 河南网训科技有限公司 | 高级工程师/总经理 | 郑西刚 |

专业负责人：赵永乐

复核人：王鸿飞

人工智能学院院长：李会凯

漯河职业技术学院
专业人才培养方案论证与审定意见表

| 专业建设指导委员会成员 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
|-------------|--------------|-----------|---------------|-----|
| | 李会凯 | 漯河职业技术学院 | 人工智能学院院长/副教授 | 李会凯 |
| | 王鸿飞 | 漯河职业技术学院 | 人工智能学院副院长/副教授 | 王鸿飞 |
| | 赵永乐 | 漯河职业技术学院 | 秘书/副教授 | 赵永乐 |
| | 程学军 | 漯河职业技术学院 | 教研室主任/教授 | 程学军 |
| | 李娜 | 漯河职业技术学院 | 教研室主任/教授 | 李娜 |
| | 王红纪 | 漯河职业技术学院 | 教研室主任/副教授 | 王红纪 |
| | 武世栋 | 中国移动漯河分公司 | 部门经理/高级工程师 | 武世栋 |
| | 吴铭烨 | 中国电信漯河分公司 | 云中台总师/高级工程师 | 吴铭烨 |
| 王宇光 | 漯河市大数据运营有限公司 | 部门经理/工程师 | 王宇光 | |

论证意见：

本专业群人才培养方案编制规范，科学合理，符合《国家职业投育改革实施方案》《河南省职业教育改革实施方案》《职业教育专业教学标准(2025 版)》文件要求，能够满足二年全日制计算机网络技术专业（3+2 大专阶段）培养需要，同意从 2025 级计算机网络技术专业（3+2 大专阶段）学生开始实施。

专业建设指导委员会主任签名：李会凯

2025年 8月 19日

审定意见：

中共漯河职业技术学院委员会（签章）

