



仙桃职业学院
XIANTAO VOCATIONAL COLLEGE

2025 级专业人才培养方案

专业大类：电子与信息大类

专业类：计算机类

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

修业年限：3 年

制订时间：2025 年 7 月

专业负责人：胡蝶

编制说明

本方案按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）等文件要求，落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》（中办发〔2022〕65号）《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》以及《湖北省深化职业教育人才培养体系改革三年行动方案》等文件精神，对接职业教育专业简介（2022年修订）、高等职业教育专科专业教学标准（2025年修订）等国家标准，结合学院指导意见编制。

方案编制团队在学院计算机网络技术专业建设指导委员会的指导下扎实开展了调研、分析、起草、修改等工作，完成了本方案的编制。方案经论证会论证修改后，提交教务处审查、学院教学指导委员会审核、学院党委会会议审定，将于2025年9月正式实施。

目 录

一、专业名称及代码	6
二、入学要求	6
三、修业年限	6
四、职业面向	6
(一) 职业面向	6
(二) 岗位能力分析	6
五、培养目标与培养规格	7
(一) 培养目标	7
(二) 培养规格	8
六、课程设置	9
(一) 课程体系	9
(二) 课程设置及要求	11
(三) 特色素质教育活动	23
七、学时安排	23
(一) 教学时间分配表	23
(二) 专业课程学时、学分分配表	24
八、教学进程总体安排	25
九、实施保障	29
(一) 人才培养模式	29
(二) 师资队伍	30
(三) 教学设施	31
(四) 教学资源	34
(五) 教学方法	36

(六) 教学评价	36
(七) 质量管理	37
十、毕业要求	37
(一) 学分要求	37
(二) 外语、计算机、普通话要求	38
(三) 职业资格证书要求	38
(四) 学分替代	38
十一、专业建设指导委员会	38
十二、其他	39
附件 1: 计算机网络技术专业人才培养目标分解	39
附件 2: 计算机网络技术专业培养规格与培养目标对应关系	39
附件 3: 专业思政设计	40
附件 4: 课程地图	42
附件 5: 课程矩阵	43

计算机网络技术专业人才培养方案（2025级）

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

所属专业群：人工智能技术专业群

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

（一）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）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）、信息通信网络维护员（4-04-02）、信息通信网络运行管理人员（4-04-04）
主要岗位（群）或技术领域	网络系统运维、网络应用开发、网络技术支持、网络系统集成
职业类证书	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

（二）岗位能力分析

表2 主要工作岗位及其岗位能力分析表

岗位名称	典型工作任务	工作过程	岗位能力要求
	1. 网络综合布线	能根据客户单位的性质及建设、业务的需要,到各个房间延伸的局域网系统。	

网络系统 运维	2. 网络设备的安装 与调试	能进行网络系统的运行、维护和管理，能高效、可靠、安全地管理网络资源。	掌握 Linux 或 Windows Server 系统及 TCP/IP 网络知识，具备自动化脚本能力，能快速排查系统与网络故障，保障业务稳定运行；同时需具备信息安全意识，负责数据备份与防护，并能与跨部门团队有效协作。
	3. 网络操作系统安装 与配置	能掌握配置与管理 Linux 服务器的能力以及基于 Linux 平台配置企业应用服务器并对之进行管理与维护的能力。	
	4. 网络数据库安装 与配置	能综合运用 PHP+MySQL 进行网站开发；使用 PHP+MySQL 解决实际建站问题，从事网站开发、软件测试等工作，承担软件编码或者测试的工作，可以按照用户需求使用相关主流开发平台。	
	5. 中小型网络的构建	能注重实验室与工程开发的统一，通过一系列实训、课程设计和与老师一起动手操作的过程，实现本课程的最终目标让学生具备网络设计、架设、调试的应用技能。	
网络应用 开发	设计网站页面	能制作公司产品 web 端页面、并开发和优化；能根据设计稿，编写静态页面和交互、特效等功能的脚本程序；能根据客户需求搭建简单网站。	熟练掌握至少一种后端开发语言（Python）和主流 Web 框架，精通数据库设计与优化，能够独立完成高并发、高可用的后端服务开发；同时需具备前端基础知识，能与前端团队高效协作，确保产品功能与性能达标。

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，传承技能文明和孝雅文化，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，能够从事网络技术支持、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

本专业学生应在系统学习本专业知识并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（群）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、英语、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，学习英语并结合本专业加以运用；

5. 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；

6. 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，具有网络搭建、日常巡检和技术文档撰写能力；

7.掌握服务器、云平台的安装、配置、调试和管理等技术技能，具有网络服务器、云平台、虚拟化等的部署和管理能力；

8.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，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；

9.掌握网络自动化运维工具的使用等技术技能，具有初步的网络自动化运维软件开发能力；

10.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；

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；

12.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；

13.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；

14.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。

六、课程设置

(一) 课程体系

通过计算机网络技术专业人才需求调研及与企业行业单位代表座谈，明确了计算机网络技术专业人才的职业面向、职业岗位、工作过程，通过讨论分析和根据网络系统运维、网络应用开发岗位群要求，结合人力

资源主管、项目实施工程师等专家的论证意见，确定核心能力，结合通信工程技术人员、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标准确立计算机网络技术专业人才应具备的知识、能力、素质结构，推导出所需的基本素质与能力课程（包括公共基础必修课和公共基础选修课）、职业能力课程（专业基础课、专业核心课和专业拓展课），将工作任务及核心能力融入教学内容，建立课程标准，开发教学资源，构建以网络系统运维岗位能力为核心，基于工作过程的课程体系。通过实训、实习、社会实践等教学环节和素质教育活动，培养学生网络系统运维、网络应用开发岗位需要的网络的设计、实现、运行、管理、维护和网站的设计、开发、管理等基本技能和职业基本技能。对接行业职业资格标准，经专业教学指导委员会的指导，构建能力进阶的“阶梯式”课程体系（见图1），最终实现人才培养目标。



图1 计算机网络技术专业课程体系结构图

(二) 课程设置及要求

1. 公共基础课程

(1) 公共基础必修课程

表 3 公共基础必修课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容和教学目标	教学方式 (方法)	考核方式 与要求	开设学期 及学时
1	军事理论与军训	<p>教学内容: 由军事理论和军事技能两部分组成。军事理论部分主要包括我国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容；军事技能部分主要由承训部队对学生进行共同条令教育与训练、战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。</p> <p>教学目标: 使学生掌握军事基础知识和技能，树立牢固的国防观念、国家安全意识与忧患危机意识，弘扬并传承爱国主义精神与红色基因，从而提高其综合国防素质。</p>	混合式教学	考查 总评成绩=60%（军事技能训练考核）+40%（军事理论考试成绩）	第 I 学期开设，共计 148 学时，其中军事技能 112 学时，军事理论 36 学时
2	思想道德与法治	<p>教学内容: 针对大学生成长过程中面临的思想道德和法治问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。</p> <p>教学目标: 引导学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革创新的生力军；帮助学生形成正确的道德认知，引导学生积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；帮助学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，成长为具备高尚思想道德素质和健全法治素养的时代新人。</p>	混合式教学	考试 总评成绩=60%（平时成绩）+40%（期末成绩）	第 I 学期开设，48 学时
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（简称“毛概”）	<p>教学内容: 主要包括毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系的形成过程，重点阐释邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。</p> <p>教学目标: 引导学生全面把握中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的辉煌历程与伟大</p>	混合式教学	考试 总评成绩=60%（平时成绩）+40%（期末成绩）	第 I、II 学期开设，32 学时

		成就；深刻领会马克思主义基本原理同中国具体实际及中华优秀传统文化相结合的内在逻辑与历史必然；系统理解马克思主义中国化时代化所形成的理论成果及其精髓；能够自觉地运用马克思主义立场、观点与方法分析和解决实际问题，有效提升理论思维与实践能力。			
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>教学内容：系统阐述习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义与理论体系，涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义、中国式现代化、党的全面领导、以人民为中心以及全面深化改革等理论基础与根本方向；包括高质量发展、教育科技人才战略、全过程人民民主、全面依法治国、文化强国建设、民生保障与社会建设、生态文明建设等实践路径与战略部署；涉及国家安全、国防和军队现代化、“一国两制”与祖国统一、人类命运共同体构建以及全面从严治党等安全保障。</p> <p>教学目标：帮助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。</p>	混合式教学	考试 总评成绩=60%（平时成绩）+40%（期末成绩）	第Ⅱ学期开设，48学时
5	形势与政策	<p>教学内容：根据教育部社政司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。</p> <p>教学目标：帮助学生科学把握国内外形势变化，准确理解党的路线方针政策，自觉在思想上和行动上同党中央保持高度一致。通过引导学生深入分析国内外重大事件、社会热点与难点问题，提升其形势研判与政策理解能力，把握时代发展脉络与政策导向。在此基础上，引导学生清醒认识自身所肩负的时代责任与历史使命，深刻理解远大抱负与脚踏实地之间的辩证关系，不断增强思想自觉和行动自觉，努力成长为德才兼备、全面发展的中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p>	讲授式教学	考查 总评成绩=60%（考勤、心得体会、调研报告）+40%（期末考试成绩）	第Ⅰ、Ⅱ学期开设，16学时
6	大学生职业发展与就业指导	<p>教学内容：按照教育部《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展等模块。</p>	混合式教学+	考查 总评成绩=50%（考勤及课堂	第Ⅰ、Ⅳ学期开

		教学目标: 通过科学有效的职业生涯规划指导,激发学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生理性规划自身未来的发展,并努力在学习过程中自觉提升就业能力和生涯管理能力,实现个体与职业的匹配,进而达成个体价值的最大化。	专题讲座	表现等)+50%(职业测评或作业)	设,38学时
7	大学生心理健康教育	教学内容: 包括心理健康的标准及意义、大学生的入学适应、自我意识、个性和人格培养、人际交往、情绪调适、恋爱与性心理、生命教育和心理危机应对等。 教学目标: 引导学生明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提升心理素质,为学生的全面发展奠定坚实基础。	混合式教学	考查总评成绩=60%(平时成绩)+40%(期末考试成绩)	第I、II学期开设,32学时
8	大学体育	教学内容: 按照“以人为本、健康第一”理念,开展体育理论教学,并围绕田径、球类、小体操、武术等项目,传授知识、技术与技能。 教学目标: 通过传授体育理论知识,帮助学生明晰体质、健康与体育的内在关联,树立科学锻炼的观念;通过运动技能教学,使学生熟练掌握两项以上健身方法,学会常见运动创伤处置,以提升运动能力;通过体能训练发展学生力量、速度、耐力等身体素质,达到增强体质的目的;通过讲解规则与裁判法提高学生赛事欣赏水平,并着力于培养顽强拼搏、团结协作、敢于竞争的优良品质。	讲解与示范法、练习法、直观法、游戏与竞赛法、预防与纠正等	考查体能达标检测,总评成绩=30%(平时成绩)+20%(中校园跑)+50%(期末考试成绩)	第I、II、IV学期开设,108学时
9	大学英语	基础模块: 教学内容: 涵盖职业与个人、职业与社会和职业与环境3个主题,围绕人文底蕴、职业规划、职业精神、社会责任、科学技术、文化交流、生态环境和职场环境等8个专题开展语言知识和语言技能教学,涵盖语音、词汇、语法、语篇等语言知识和听说、阅读、写作、翻译等语言技能。 教学目标: 帮助学生夯实英语基础知识,提升听、说、读、写、译等英语语言技能;运用语言知识和语言技能较准确地理解和表达信息、观点、情感,开展有效口头沟通和书面沟通;提高跨文化理解与表达能力,拓宽国际视野,加深对中华优秀传统文化的认同,形成正确的价值观;在语言思维方面体现出逻辑性、思辨	分层教学、线上线下混合式教学	基础模块 考试总评成绩=40%(平时成绩)+60%(期末考试成绩) 拓展模块 考查	基础模块 第I、II学期开设,128学时 拓展模块 第III或第IV学期开设,不少于32学时

		<p>性与创新性；养成自主学习习惯，提升多渠道获取学习资源能力，自主、有效地开展学习，形成终身学习意识和能力。</p> <p>拓展模块： 根据专业实际开设，具体包括职业提升、学业提升、素养提升三个类别。职业提升类别是专业必需、必要的专业英语课程，例如机电英语、酒店服务英语等课程；学业提升类别是专升本强化班开设的专升本英语；素养提升类别是为提升学生英语综合素养开设的英语阅读、英语写作等课程。</p>			
10	信息技术与人工智能通识	<p>教学内容：包括基础模块、人工智能通识模块两部分。基础模块包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。人工智能通识模块包含人工智能通识素养、人工智能专业技能、人工智能行业应用能力三个部分的内容。</p> <p>教学目标：以提升信息素养与人工智能素养为核心，培养学生熟练掌握支撑专业学习与实际问题解决的办公软件及信息技术；以理解技术趋势、社会特征与伦理规范为基础，强化其团队协作精神与职业操守；最终以塑造 AI 核心能力与伦理判断力为旨归，培养能够在复杂场景中创新应用 AI 技术、遵循人机协同规范、具备终身学习意识的复合型人才，全面提升其职业竞争力。</p>	直观演示法、项目教学法、混合式教学	<p>考试</p> <p>通过全国计算机等级考试一级《计算机基础及WPS Office应用》科目考试</p>	第 I 学期开设，80 学时
11	劳动教育	<p>教学内容：分为理论教育和劳动实践两部分。理论教育部分主要涵盖三大模块，一是思想与文化基础，包括中华优秀传统文化、习近平新时代中国特色社会主义思想；二是核心精神内涵，即劳动精神、劳模精神和工匠精神；三是实用知识与规范，包括劳动与就业、社会实践与志愿服务、劳动安全与保护等相关知识。劳动实践部分则与专业实训、岗位实习深度融合，并统筹安排各类课外劳动实践活动。</p> <p>教学目标：引导学生确立马克思主义劳动观，铸牢“劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽”的价值信念；懂得劳动创造美好生活、不分贵贱的道理，养成热爱劳动、尊重普通劳动者的品格，培育勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；掌握满足生存发展所需的基本劳动能力，最终形成终身受益的良好劳动习惯。</p>	项目教学法、混合式教学、	<p>考查</p> <p>总评成绩 = 40% (平时成绩) + 60% (期末考试成绩)</p>	第 II 学期开设，16 学时

12	大学生创新与创业基础	<p>教学内容：主要包括创新创业的基础知识与理论、创业团队的组建与管理、商业模式的设计与验证、创业计划书的撰写、新创企业的经营管理以及项目路演技巧等。</p> <p>教学目标：培育学生的创新精神、创业意识与核心能力，使其掌握从团队组建、资源整合到商业计划撰写与公司开办的全流程基础知识；引导学生理解创新创业对个人职业发展及国家社会的重要意义，从而能够自觉遵循规律，勇于实践，将创新思维转化为创业行动。</p>	项目教学法、混合式教学	<p>考查</p> <p>总评成绩=50%（考勤、课堂表现、走访调研及路演）+50%（期末考试成绩或课程报告）</p>	第IV学期开设，32学时
----	------------	--	-------------	---	--------------

（2）公共基础选修课程

公共基础选修课程包括限定选修课和任意选修课。公共基础限定选修课包括安全教育、国家安全教育、大学美育等。公共基础任意选修课包括节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的课程，由学院教务处提供课程目录，学生在第II—IV学期进行选修，每学期1门。

表4 公共基础限选课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容和教学目标	教学方式（方法）	考核方式与要求	开设学期及学时
1	安全教育	<p>教学内容：主要包括消防安全、校园安全、实验室安全、公共安全、财产安全、人身安全、交通安全、食品安全、法律法规、应急知识、反诈禁毒等。</p> <p>教学目标：使学生了解个人安全常识，牢固树立“安全第一”的意识，掌握安全防范技能。</p>	线上线下混合式教学	<p>考查</p> <p>总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考试成绩）</p>	第I学期开设，16学时
2	国家安全教育	<p>教学内容：主要包括国家安全的重要性，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；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。</p> <p>教学目标：使学生理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观；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</p>	线上学习，由教师指导，学生网上自主学习	<p>考查</p> <p>总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考试成绩）</p>	第II学期开设，16学时

		全意识转化为自觉行动，强化责任担当。			
3	大学美育	<p>教学内容：主要包括美学发展历史、中西方美学范畴、自然美、社会美、表演艺术美、影视艺术美、科学美等领域的美的发现、欣赏与领悟。</p> <p>教学目标：通过引导学生主动参与审美实践，提升学生的良好的人文素养，为学生发现美、欣赏美乃至创造美奠定良好的基础，为培养身心和谐发展的当代大学生服务。</p>	线上学习，由教师指导，学生网上自主学习	考查 总评成绩=40%（平时成绩）+60%（期末考试成绩）	第Ⅲ学期开设，32学时

2. 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和集中实践课程。

（1）专业基础课程

表 5 专业基础课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学方式（方法）	考核方式与要求	开设学期及学时
1	计算机网络基础	<p>教学内容：计算机网络方面的基础知识，系统学习当前应用比较广泛的实用网络技术及发展；计算机局域网硬件建设与软件安装使用、Internet 服务平台的初步组建等内容。</p> <p>教学目标：能正确使用各种日常网络设备和通信协议；能组建中小规模的计算机局域网。</p> <p>思政主题：追求卓越，网络安全。</p>	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	<p>考试</p> <p>平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考试成绩占 60%</p>	第 I 学期开设 32 学时
2	计算机组装与维护	<p>教学内容：计算机硬件的识别、选购、安装计算机操作系统和常用软件的安装、设置计算机软硬件的调试、维护系统故障的诊断与处理。</p> <p>教学目标：了解企事业单位计算机应用和维护的基本状况；掌握计算机组装与维护过程中各类相关方法。</p> <p>思政主题：职业操守，工匠精神。</p>	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	<p>考查</p> <p>平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考查成绩占 60%</p>	第 I 学期开设 32 学时
		<p>教学内容：数据类型、运算符与表达式、变量赋值与简单 I/O 操作、控制</p>		考试	

3	程序设计基础	<p>结构与流程图、字符串表示、字符串处理、正则表达式、列表、元组和简单算法、字典与集合。</p> <p>教学目标: 掌握 Python 程序设计基本语法;了解 Python 控制结构与流程图、函数、数据结构与算法基础。</p> <p>思政主题: 不畏困难,知难而上,精益求精。</p>	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	<p>平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%)40%;期末考试成绩占 60%</p>	第 I 学期开设 56 学时
4	初级路由交换技术	<p>教学内容: 交换机、路由器基本原理,建网原则和交换机、路由器的配置过程。</p> <p>教学目标: 掌握交换技术的功能和基本原理;能够对交换机、路由器进行基本配置;理解静态路由、默认路由、OSPF、VLAN 间路由等协议的特征与工作原理;能够对各种路由协议进行配置与实施。</p> <p>思政主题:</p>	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	<p>考查</p> <p>平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%)40%;期末考查成绩占 60%</p>	第 II 学期开设 72 学时
5	网络综合布线	<p>教学内容: 综合布线系统的基本概念、常用标准;工作区、水平、垂直等子系统的设计和安装;现场管理、技术管理、材料管理知识;质量、成本、施工进度控制;双绞线、光纤链路测试和系统验收。</p> <p>教学目标: 对工程所用材料和设备进行选型,作出预算方案;根据技术规范完成从楼宇子系统到工作区子系统的设计安装;编制施工方案,对施工项目从人员、技术、安全、进度和质量等方面进行管理和监理;能根据设计方案和验收标准对工程进行测试和验收。</p> <p>思政主题: 科学严谨,精益求精。</p>	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	<p>考试</p> <p>平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%)40%;期末考试成绩占 60%</p>	第 II 学期开设 32 学时
6	网页设计与制作	<p>教学内容: 网页赏析模块、网页基础模块、网页制作模块、网页制作模块、网站管理模块、网页设计模块。</p> <p>教学目标: 能够绘制网页美术文字效果;处理网页插图;绘制整体效果图;对网页效果图进行切片和优化;进行网站站点管理和初始化页面;对网页的总体结构进行排版;对网页插片和文字进行编排;制作网页的细节效果;</p>	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	<p>考查</p> <p>平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%)40%;期末考查成绩占 60%</p>	第 III 学期开设 64 学时

		进行 DIV+CSS 结构排版；制作模板与网站子页。 思政主题： 爱国、敬业、诚信、友善。			
7	数据库应用技术	教学内容： 数据库系统的相关概念及结构；数据模型；数据库设计；MySQL 服务器的安装和配置；MySQL 服务器的启动与关闭；MySQL 客户端管理工具；数据库的创建与使用；创建和操纵表；表数据的基本操作。 教学目标： 能够使用 PHP+MySql 进行网站开发、解决实际建站问题；具备网站开发、软件测试能力；能够承担软件编码或者测试的工作；能够按照用户需求使用相关主流开发平台，完成相关的功能模块设计、编码、调试和单元测试工作。 思政主题： 强责任担当、大局意识和核心意识。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考试 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考试成绩占 60%	第 III 学期开设 64 学时
8	Windows Server 操作系统	学内容： 服务器的硬件配置、服务器的结构、服务器的功能特点。 教学目标： 通过项目引领的软件开发活动，熟练掌握常用服务器配置技能，对 Windows Server 2012 服务器的配置和管理有基本的了解；能承担中小型企业的服务器管理工作任务；具备吃苦耐劳、爱岗敬业、团队协作的职业精神和诚实、守信、善于沟通与合作的良好品质，为发展职业能力奠定良好的基础。 思政主题： 民族文化，文化自信。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考查 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考查成绩占 60%	第 III 学期开设 40 学时

(2) 专业核心课程

表 6 专业核心课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学方式（方法）	考核方式与要求	开设学期及学时
1	Linux 操作系统管理	教学内容： Linux 用户和组管理、Linux SHELL、vi 编辑器、NFS、samba、DNS、DHCP、Apache、FTP 等服务器的配置、Linux 环境下网络安全配置等。 教学目标： 熟练使用 Linux 操作系统的基本 shell 命令；熟练配置 Linux 系统中的用户和组，能合理管理 Linux 系统	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱	考查 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）	第 II 学期开设 64 学时

		的各种软硬件资源；掌握基于 Linux 系统的各种中小企业常见服务器的配置方法。 思政主题： 科学严谨，精益求精。	动等方法	40%；期末考查成绩占 60%	
2	AI 驱动数据挖掘	教学内容： AI 与数据挖掘融合理论、数据预处理、数据分类和预测、复杂数据类型挖掘等。 教学目标： 掌握数据挖掘理论；运用数据挖掘来解决实际问题；解某个数据挖掘解决方案对特定问题是否切实可行；学习知识发现的过程，利用基本的统计和非统计技术评估数据挖掘对话的结果等。 思政主题： 自主创新。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考试 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考试成绩占 60%	第 II 学期开设 56 学时
3	路由交换技术与应用	教学内容： 交换机、路由器基本原理，建网原则和交换机、路由器的配置过程。 教学目标： 掌握广域网技术的工作原理和工作过程；掌握网络安全技术（ACL、NAT）的工作原理和工作过程；具备常见网络设备的选型能力和管理、维护能力；利用交换技术实现中小企业网的设计和实现；利用路由协议实现网络之间的数据通信。 思政主题： 社会法律意识，团队合作意识，个人知识更新能力。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考查 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考查成绩占 60%	第 III 学期开设 64 学时
4	网络安全设备配置与管理	教学内容： 网络安全基础、网络攻击、木马和病毒、系统安全、防火墙和入侵检测。 教学目标： 能按项目需求进行中小型网络安全的规划与设计，设备选型，及资金预算；能按项目需求规划和设计具有一定可行性的中小型网络安全建设方案；能熟练完成网络安全设备的连接和网络配置；能熟练地对该中小型网络安全项目进行测试，并对常见的故障进行排查。 思政主题： 社会责任感、维护网络空间安全的基本责任感。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考试 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考试成绩占 60%	第 III 学期开设 96 学时
5	网络应用程序开发	教学内容： PHP 语法基础、数据库操作、表单与会话技术、文件与图像技术、面向对象编程以及 Think php 框架等。 教学目标： 能熟练掌握 PHP 语言；掌握	教学做一体化（讲练结	考查 平时考核：（课堂考勤占 10%、作	第 IV 学

		PHP 网站开发技术;能实际开发网络应用程序。 思政主题: 注重细节、懂规矩、守纪律。	合)、案例、项目、任务驱动等方法	业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%) 40%; 期末考查成绩占 60%	期开设 64 学时
6	网络攻击与防御	教学内容: 漏洞扫描与渗透、持续控制、入侵检测与防护、网络扫描与嗅探、网络取证。 教学目标: 掌握漏洞扫描与渗透相关技术; 掌握持续控制技术; 能够对入侵进行检测与防护; 具备初步网络扫描和嗅探技术; 掌握网络取证技术。 思政主题: 科学的世界观、良好的思想道德素质、科学文化素质和身心素质。	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	考试 平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%) 40%; 期末考试成绩占 60%	第 IV 学期开设 96 学时
7	网络系统集成	教学内容: 网络需求分析、网络工程设计、网络工程招投标、网络工程实施、网络测试与验收等方面知识; 网络工程规划、逻辑结构设计、网络设备选型以及工程实施的基本工艺和方法。 教学目标: 能够管理网络工程项目; 撰写项目文档、工程报告等技术文档。 思政主题: 网络行为和网络治理意识。	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	考查 平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%) 40%; 期末考查成绩占 60%	第 V 学期开设 72 学时

(3) 专业拓展课程

表 7 专业拓展课程说明表

序号	课程名称	主要教学内容与教学目标	教学方式(方法)	考核方式与要求	开设学期及学时
1	云计算技术与应用	教学内容: 云计算概述、原理、配置、管理安全策略及故障排除等 教学目标: 理解云计算的作用及其在网络中的位置; 能够配置常见的云计算规则和策略; 能够在实际环境中部署和管理云计算应用; 具备诊断和解决云计算应用配置问题的能力。 思政主题: 学习能力, 创新精神, 责任感, 团队精神。	教学做一体化(讲练结合)、案例、项目、任务驱动等方法	考试 平时考核:(课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%) 40%; 期末考试成绩占 60%	第 IV 学期开设 48 学时
2	无线网络技术应用	教学内容: IEEE802.11 系列标准、物理层和 MAC 关键技术等; 无线组网设备与组网模式, 如无线工作站、接入点、FAT AP 和 AC+FIT AP 组网等; 还涉及家庭、办公室、校园等场景的无线组网, 无线	教学做一体	考查 平时考核:(课	

		安全威胁与防御机制，如常见安全风险、认证加密技术等，以及无线漫游相关知识。 教学目标： 能根据需求建立无线网络，制定安全管理方案，对无线局域网进行实施、改造和维护，具备无线地勘、设备调试配置等能力。 思政主题： 爱国主义、技术强国、环保意识。	化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考查成绩占 60%	第IV学期开设 48 学时
3	网络构建与管理	教学内容： 网络设计与规划；网络设备配置与管理；网络服务与应用；网络安全与防护；网络性能优化与监控。 教学目标： 理解网络构建的基本原理和方法，能够进行网络设计和规划。掌握网络设备的配置和管理技术；熟悉常见的网络服务和应用，能够进行服务的配置和管理，满足用户需求；理解网络性能优化的方法和工具，能够进行网络性能调优和故障排除，提高网络的可靠性和效率。 思政主题： 网络伦理和职业道德，正确使用网络资源、遵守法律法规、维护用户权益。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考试 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考试成绩占 60%	第V学期开设 72 学时
4	智能网站开发实战	教学内容： 前端的 HTML5、CSS3、JavaScript 及响应式布局等技术；后端以 PHP、Laravel 等为主，涉及路由、数据库操作及安全防护；还有全栈项目实战，整合前后端技术。 教学目标： 掌握相关技术与规范；能力上能独立开发、解决问题，具备团队协作完成项目的的能力；素质上培养工匠精神、安全意识和创新思维。 思政主题： 用智能网站技术服务社会、助力产业数字化升级。	教学做一体化（讲练结合）、案例、项目、任务驱动等方法	考查 平时考核：（课堂考勤占 10%、作业占 10%、笔记占 10%、实践占 10%）40%；期末考查成绩占 60%	第V学期开设 72 学时

3. 实践性教学环节

以职业技能培养为主线，遵循识岗、跟岗、顶岗的职业成长规律，按“职业基础技能-专业群通用技能-职业方向技能”3个层次，“课程单元实训-课程综合实训-专业综合实训-岗位实习”4个阶段培养学生职业技能，构建“三层次四阶段”专业群实践教学体系。实践性教学贯穿

于人才培养全过程，主要包括实训、实习、社会实践活动等形式。实训主要在校内、外实训基地开展完成，岗位实习主要在信息技术相关企业开展；社会实践由学校组织，可在学校、社区及其它校外场所开展完成。本专业的集中实践性教学环节主要包括认识实习、岗位实习，具体见下表：

表 8 集中实践课程说明表

序号	集中性实践课程名称	主要教学内容与教学目标	实践地点	开设学期	开设周数	考核方式
1	认识实习	<p>教学内容：当前计算机网络行业的现状，企业的组织结构和工作流程，分析个人兴趣和优势，探索职业路径。行业认证和继续教育的机会，学习如何有效沟通和协作，计算机网络领域的法律法规。</p> <p>教学目标：了解行业概况、熟悉工作环境、掌握基本技能、培养职业素养、明确职业规划等。</p>	校内企业	II	1	实操
2	岗位实习	<p>教学内容：选择与计算机网络技术相关的实习单位。确定实习指导老师和企业导师，参与项目实施，了解项目管理流程。</p> <p>教学目标：职业技能提升、工作流程熟悉、团队协作经验、问题解决能力、职业规划指导、职业道德培养。</p>	企业	V VI	24	实习报告

在互联网与相关服务领域的网络技术及网络安全企业中开展网络基础设施运维、网络安全防护等实操性实习工作，深度参与网络架构搭建、网络协议调试、安全策略部署、漏洞检测与修复等专业技术环节，通过实战化操作强化对网络通信原理、安全防护体系及行业标准化流程的理解与应用能力，包括认识实习、岗位实习。学院严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求，建有稳定、够用的实习基地（见表 15），选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

(三) 特色素质教育活动

为推进课堂教学、科技文化活动、社会实践“三个课堂”有效联动，促进学生全面发展，本专业按照《仙桃职业学院素质学分管理实施办法（修订）》要求，围绕学院和二级学院活动整体规划，结合本专业实际，精心设计以下特色素质教育活动。

表9 本专业特色素质教育活动规划一览表

序号	活动模块	项目名称	项目主要内容	举办学期	认证学分	备注
1	E 模块	网络系统建设与运维大赛	线缆制作与基础配置；交换机、路由器等网络设备的设置与调试；广域网配置、无线配置、网络安全策略配置；Windows 与 Linux 服务器配置。	II、III	1	
2	E 模块	“新华三”杯全国大学生数字技术大赛	路由协议与以太网交换技术、H3C 云计算技术、网络安全、H3C 存储技术、WLAN 技术、H3C 服务器技术、H3C 大数据平台技术、H3C 物联网技术。	III	1	

七、学时安排

(一) 教学时间分配表

表10 教学时间分配表

学期	入学教育及军训	单元教学	集中实践			复习考试	机动	社会实践	毕业教育	合计	平均周学时	备注
			技能训练	认识实习	岗位实习							
I	2	14			/	1	1		/	21	29	
								3				
II	/	14			/	1	0		/	19	29	
				1				3				
III	/	16			/	1	1		/	20	23	
								2				
IV	/	16			/	1	1		/	20	22	
								2				
V	/	11			4	1	1		/	19	20	
					2							
VI	/				18		1		2	21		
合计	2	71		1	24	5	5		2	120		

(二) 专业课程学时、学分分配表

表 11 专业课程体系学时、学分分配表

课程类别		课程门数	理论学时	实践学时	总学时	学分	占总学时百分比 (%)
公共基础课	公共基础必修课	12	388	338	726	40.5	28%
	公共基础选修课	6	160	0	160	10	6%
	小计	18	548	338	886	50.5	34%
专业课	专业基础课	8	188	204	392	24.5	15%
	专业核心课	7	256	256	512	32	19%
	专业拓展课	4	120	120	240	15	9%
	集中实践课	2	/	600	600	25	23%
	小计	21	564	1180	1744	96.5	66%
	其中	专业必修课	17	444	1060	1504	81.5
	专业选修课	4	120	120	240	15	9%
合计		39	1112	1518	2630	147	/
所占总学时百分比 (%)		/	42%	58%	/	/	/

八、教学进程总体安排

表 12 计算机网络技术专业教学进程安排表

学年		一		二		三		合计														
		I	II	III	IV	V	VI															
学期		14	14	16	16	11	0	71														
单元教学周数		2	1	0	0	6	18	27														
集中实践周数 (含军训、实习、技能训练、毕业设计等在内的以整周为单位安排的集中实践教学)								27														
类别	序号	课程名称	课程代码	课程类型	课程性质	学分	计划学时			考核方式(学期)		周学时数/教学周数						备注				
							合计	理论	实践	考试	考查											
公共基础课	公共基础必修课	1	军事理论与军训	JC1019	B	必修	4	148	36	112		I	148							集中实践 2w, 理论线上		
		2	思想道德与法治	JC1013	A	必修	3	48	40	8	I		48									
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	JC1003	A	必修	2	32	24	8	I、II		16	16								
		4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	JC1018	A	必修	3	48	40	8	II			48								
		5	形势与政策	JC1004	A	必修	1	16	16	0		I、II	8	8							III-VI学期以讲座形式开展	
		6	大学生心理健康	JC1017	B	必修	2	32	16	16		I、II	16	16								

		教育																
	7	大学生职业发展与就业指导	JC1006	B	必修	2.5	38	28	10		I、IV	16				22		
	8	大学体育	JC1008	C	必修	7	108	12	96		I、II、IV	36	36			36		
	9	大学英语	JC1009	A	必修	8	128	112	16	I、II		64	64					
	10	信息技术与人工智能通识	JC1020	C	必修	5	80	24	56	I		80						
	11	劳动教育	JC1015	B	必修	1	16	16	0		II		16					线上，实践融入专业实训和岗位实习
	12	大学生创新与创业基础	JC1016	B	必修	2	32	24	8		IV					32		
	小计（公共基础必修课 12 门）					40.5	726	388	338			432	204	0	90			
	公共基础选修课		1	安全教育	JC1021	B	限选	1	16	16	0	I	16					线上，实践在课外开展
2			国家安全教育	JC1022	B	限选	1	16	16	0		II		16				
3			大学美育	JC1023	B	限选	2	32	32	0		III			32			
4			公共选修课 1	JC2XXX	A	任选	2	32	32	0				32				线上，教务处提供公选课目录，学生在第 II-V 学期选修，每学期不超过 2 门。
5			公共选修课 2	JC2XXX	A	任选	2	32	32	0					32			
6			公共选修课 3	JC2XXX	A	任选	2	32	32	0						32		

		小计（公共基础选修课 6 门）				10	160	160	0			16	48	64	32				
		合计				50.5	886	548	338			448	252	64	122				
专业课	专业基础课	1	计算机网络基础	JW112	B	必修	2	32	16	16	I		32						
		2	计算机组装与维护	JW113	B	必修	2	32	16	16		I	32						
		3	△程序设计基础	JW104	B	必修	3.5	56	28	28	I		56						
		4	□初级路由交换技术	JW111	B	必修	4.5	72	36	36		II		72					
		5	网络综合布线	JW114	B	必修	2	32	8	24	II			32					
		6	网页设计与制作	JW117	B	必修	4	64	32	32		III			64				
		7	数据库应用技术	JW118	B	必修	4	64	32	32	III				64				
		8	Windows Server 操作系统	JW107	B	必修	2.5	40	20	20		III			40				
		小计（专业基础课 8 门）				24.5	392	188	204			120	104	168					
	专业核心课	1	Linux 操作系统管理	JW201	B	必修	4	64	32	32		II		64					
		2	AI 驱动数据挖掘	JW208	B	必修	3.5	56	28	28	II			56					
		3	路由交换技术与应用	JW202	B	必修	4	64	32	32		III			96				
		4	网络安全设备配置与管理	JW203	B	必修	6	96	48	48	III				96				
		5	网络应用程序开发	JW204	B	必修	4	64	32	32		IV				64			
6		网络攻击与防御	JW221	B	必修	6	96	48	48	IV					96				

	7	网络系统集成	JW222	B	必修	4.5	72	36	36		V					72		
	小计（专业核心课 7 门）					32	512	256	256				120	192	160	72		
专业拓展课	1	云计算技术与应用	JW305	B	限选	3	48	24	24	IV					48			
	2	无线网络技术应用	JW303	B	限选	3	48	24	24		IV				48			
	3	网络构建与管理	JW306	B	限选	4.5	72	36	36	V					72			
	4	智能网站开发实战	JW302	B	限选	4.5	72	36	36		V				72			
	小计（专业拓展 4 门）					15	240	120	120			0	0	0	96	144		
集中实践	1	认识实习	JW405	C	必修	1	24	0	24		II		24					
	2	岗位实习	JW406	C	必修	24	576	0	576		V、VI				144	432		
	小计 1 门					25	600	0	600				24		144	432		
合计					96.5	1744	564	1180			120	248	360	256	360	432		
总计					147	2630	1112	1518			568	500	424	378	360	432		

九、实施保障

（一）人才培养模式

本专业不断健全产教融合、校企合作长效机制，基于学院“一中心双主体三引领四融合”（以学生为中心，以校企为双主体，坚持标准引领、技术引领、创新引领，着力推进“岗课赛证”融合育人）的人才培养模式顶层设计，创新实施“双主体、三段式”的人才培养模式。

该“双主体，三段式”人才培养模式以学校和企业为联合实施主体，构建“练教结合、做学相长、导做协同”的一体化培养体系。在实施思路上，将人才培养期划分为三个递进阶段：“以验带学”阶段立足学校，通过企业参访、岗位需求讲解，结合验证性实训夯实学生基础技能；“以训促学”阶段依托校企双环境，经选拔学徒、岗位轮换，以项目载体深化专业能力；“以习强学”阶段聚焦企业实践，以生产任务驱动，在师傅指导下强化岗位胜任力与职业素养，实现从认知、训练到实践的系统化人才培育。

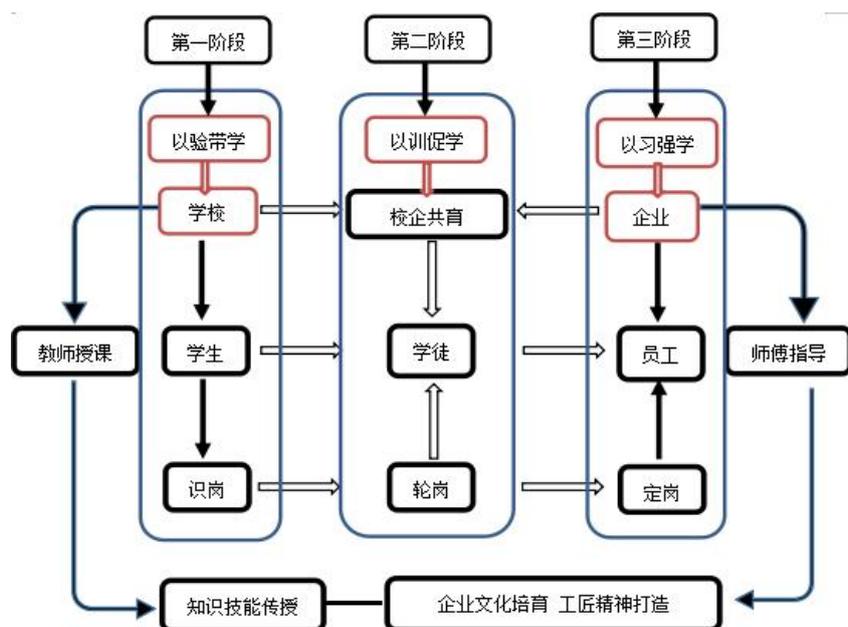


图2 “双主体，三段式”人才培养模式图

(二) 师资队伍

本专业按照“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

充分整合校内外优质人才资源，选聘湖北华育智远信息科技有限公司企业高级技术人员姜明哲担任行业导师，组建了校企合作、专兼结合的教师团队，建立了定期开展专业教研机制。本专业现有授课教师 17 人（不含公共课），其中专任教师 14 人，兼职教师 3 人。学生数与本专业专任教师数比例为 25 : 1，“双师型”教师占专业课教师数比例为 79%，高级职称专任教师的比例为 21%，专任教师队伍的职称、年龄、工作经验等梯队结构合理。本专业授课教师队伍结构见下表。

表 13 本专业授课教师队伍结构

专任教师	总人数		14		学生数与本专业专任教师数比例		25 : 1	
	高级职称（含副高）专任教师的比例		21%		“双师型”教师占专业课教师比例		79%	
	年龄结构		学历结构		职称结构		双师结构	
	30 岁以下	4 人	专科	0 人	初级	8 人	双师型	11 人
	30~39 岁	7 人	本科	12 人	中级	3 人		
	40~49 岁	3 人	硕士	2 人	副高级	3 人	非双师型	3 人
50 岁以上	0 人	博士	0 人	高级	0 人			
兼职教师	总人数		3		职称结构		初级	0 人
	主要合作企业名称 (限填 3 个)		湖北华育智远信息科技有限公司				中级	0 人
			仙桃忆联电脑				副高级	0 人
							高级	3 人

2. 专业带头人聘用要求

原则上应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互联网和相关服务、软件和信息技术服务行业、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。

3. 专任教师聘用要求

具有高校教师资格；原则上具有网络工程、计算机科学与技术、通信工程、电子信息工程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。

4. 兼职教师聘用要求

主要从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。

（三）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、实验室、实训室和实习实训基地。

1. 专业教室条件

教室具备利用信息化手段开展混合式教学的条件，一般配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备等，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装有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。

2. 校内外实训条件

本专业实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定或办法），实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实训指导教师配备合理，实训管理及实施规章制度齐全，能够顺利开展虚拟局域网 VLAN 配置，路由及交换机的配置，计算机软硬件的调试、维护，智能网站开发实战等实训活动。鼓励师生在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

表 14 本专业实训资源列表

实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)	主要实训项目	支撑课程	工位数	数量(间)
网络实训室	计算机	41	1. 网络设备配置与小型网络搭建； 2. 网络服务部署与管理； 3. 网络安全基础配置； 4. 网络综合布线与测试。	1. 初级路由交换技术； 2. 路由交换技术与应用； 3. 计算机网络基础 4. 网络综合布线； 5. Windows Server 操作系统； 6. Linux 操作系统管理； 7. 网络综合布线； 8. 计算机组装维护； 9. 网络安全设备配置与管理； 10. 网络攻击与防御。	41	1
	二层交换机	20				
	三层交换机	20				
	路由器	10				
	无线 AP	10				
	无线控制器(AC)	10				
	无线网卡	41				
	机柜	10				
	USB 转 RS232 串口线	41				
	Console 调试线					
多媒体教学设备	1					
网络安全实训室	计算机	48	1. 网络安全设备基础配置； 2. 系统安全加固； 3. 网络攻击与防御基础； 4. 数据安全与访问控制； 5. 网络安全部监测与日	1. 网络安全设备配置与管理； 2. 路由交换技术与应用； 3. Windows Server 操作系统； 4. Linux 操作系统管理；	48	1
	VMware Workstation Pro	48				
	交换机	10				

	多媒体教学设备	1	志分析。	5. 网络攻击与防御。		
网络攻击与预防实训室	计算机	48	1. 网络扫描与防御； 2. 口令安全攻防； 3. 常见 Web 攻击模拟与防护； 4. 恶意软件基础分析与防范； 5. 网络流量分析与异常检查。	1. 网络攻击与防御； 2. 网络安全设备配置与管理； 3. 路由交换技术与应用； 4. Windows Server 操作系统； 5. Linux 操作系统管理； 6. 网络应用程序开发； 7. 网页设计与制作； 8. 计算机组装维护； 9. 计算机网络基础。	48	1
	网络攻防平台	1				
	VMware Workstation Pro	48				
	交换机	10				
	多媒体教学设备	1				
网站开发实训室	计算机	48	1. 静态网页开发与发布； 2. 动态网页与数据库交互； 3. 网站前端框架基础应用； 4. 网站安全基础防护； 5. 网站部署与简单维护。	1. 网页设计与制作； 2. Windows Server 操作系统； 3. Linux 操作系统管理； 4. 网络应用程序开发； 5. 程序设计基础； 6. 数据库应用技术； 7. 网络攻击与防御； 8. 云计算技术与应用； 9. 智能网站开发实战。	48	1
	交换机	10				
	多媒体教学设备	1				

3. 实习场所条件

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，本专业经实地考察，与具有稳定合作关系的单位共建有一批实习基地，并签署了学校、学生、

实习单位三方协议。这些单位符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，能提供网络系统运维、网络应用开发岗位等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习。

学院和实习单位双方共同制订实习计划，配备有相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的规章制度，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

表 15 本专业实习基地一览表

序号	基地名称	主要功能	接纳学生数	备注
1	湖北华育智远信息科技有限公司	网络综合布线、网络设备的安装与调试、网络操作系统安装与配置、网络数据库安装与配置、中小型网络的构建、设计网站页面	30-40 人	
2	仙桃忆联电脑	网络综合布线、网络设备的安装与调试、网络操作系统安装与配置、网络数据库安装与配置、中小型网络的构建、设计网站页面	10-20 人	
3	北京金信润天信息技术股份有限公司 武汉分公司	网络综合布线、网络设备的安装与调试、网络操作系统安装与配置	20-30 人	

（四）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. 教材资源

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。专业课程教材能体现本行业新技术、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。

表 16 本专业核心课程教材使用建议表

序号	课程名称	推荐教材	出版社	出版日期	主编	教材类型	备注
1	Linux 操作系统管理	Linux 系统管理与应用项目实训（活页式）	北京邮电大学出版社	2022-01	杨运强	活页式	
2	AI 驱动数据挖掘	python 网络爬虫技术案例教程	电子科技大学出版社	2021-02	林忠会	传统教材	
3	路由交换技术与应用	交换机/路由器配置与管理任务教程	高等教育出版社	2022-07	张平安	传统教材	国家规划教材
4	网络安全设备配置与管理	计算机网络安全防护技术	西安电子科技大学出版社	2022-07	秦燊	传统教材	
5	网络应用程序开发	PHP 动态网站开发实例教程（第 3 版）	高等教育出版社	2022-01	钱兆楼	传统教材	国家规划教材
6	网络攻击与防御	网络攻防与实践（第 2 版）	北京理工大学出版社	2022-08	刘坤	传统教材	国家规划教材
7	网络系统集成	网络系统建设与运维（中级）	人民邮电出版社	2020-07	华为有限公司	传统教材	国家规划教材

2. 图书文献资源

学院图书馆馆藏总量 130 余万册，其中纸质图书 72 余万册。学院及时配置新经济、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，常年订阅各类报纸杂志近 500 种，订购了 CNKI 中国知网期刊全文数据库、超星电子图书、掌阅精选数字图书，以及职业教育技能视频等各类数字资源，能满足本专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。

3. 数字教学资源

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、虚拟仿真教学软件、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。本专业依托超星泛雅等课程

平台建有在线课程 20 门，其中院级精品在线课程 2 门，可充分满足师生教学之需。学校和智慧树公司、超星公司合作，引进 50 多门优质网络课程供教师和学生使用。

（五）教学方法

依据专业培养目标、课程教学要求，结合课程教学目标和课程特点以及有关学情和教学资源，选择适合的最优化教学法。综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，可根据课程内容采用讲授法、混合教学法、分组讨论法、案例教学法、任务教学法、现场教学法等多种形式。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略。根据内容特点和学生特点，以学生为主体，合理选择各种教学方法，教师起引导作用。在教学组织上充分利用校内理实一体化教室、多媒体网络教学条件和实训的资源，采用问题教学、案例教学、任务驱动教学、情境教学、单项操作训练和综合能力考核等方式提高学生的职业能力。推进信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式，达成预期教学目标。

（六）教学评价

改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。对教师评价，可采取课前注意教学资料检查评价；课中注重教师、督导随堂听课评价；课后注重学生评教评价，确保教学质量。

对学生评价，应兼顾认知、技能、情感等方面，可采取观察、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，并注意结合平时过程的考核、带教老师的评价，建立多元化考核、评价方式。以学生在教学过程的参与程度作为评价的基本标准；目标评价以课程标准目标作为评价的重要标准；能力评价以学生运用本课程知识解决相关理论和实际问题为参照标准。考核采用平时考核加期末考试相结合的方式，

平时成绩和期末考查成绩均以百分制计算。

(七) 质量管理

1. 学院和计算机科学技术学院建有较完善的专业人才培养质量保障机制，不断健全专业教学质量监控管理制度，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。不断完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学院和计算机科学技术学院不断完善教学管理机制，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. 专业教研室不断完善集中备课制度，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. 学院不断完善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。

十、毕业要求

(一) 学分要求

在修业年限内必须完成本专业规定课程学习且成绩合格，修满 147 学分，其中公共基础选修课 10 学分；完成 6 个月的岗位实习，考核合格；修满 12 个素质学分。

（二）外语、计算机、普通话要求

1. 外语能力要求：具备一定的英语基础和阅读能力，鼓励取得全国大学生英语四级证书。

2. 计算机能力要求：具备熟练应用计算机的能力，必须取得计算机等级考试一级证书，鼓励取得全国计算机等级考试二级证书。

3. 普通话水平要求：在校期间需取得普通话水平二级乙等证书，新疆等地区的少数民族学生获得普通话水平三级证书即可。

（三）职业资格证书要求

本专业学生在毕业前必须取得以下表中至少 1 个职业资格证书。鼓励学生考取高级别证书。

表 17 专业相关职业资格证书及职业技能等级证书

序号	证书名称		发证单位	等级
1	职业资格 证书	计算机网络管理员	人力资源和社会保障部	初级
2		网络工程师	人力资源和社会保障部	中级
3	全国性教 学水平测 试证书	CET-4/6	教育部考试中心	四级、六级

（四）学分替代

学生通过考取职业资格证书、技能等级证书，参加专业技能竞赛、创业等方式，获得各类有效的学分、奖励等成果，经证明已达到或超过本专业毕业要求任务学习水平，符合专业任务学习取得学分的标准，可按照学院学分替代管理有关文件要求，申请替换成本专业人才培养方案所规定的相关课程学分。

十一、专业建设指导委员会

表 18 专业建设指导委员会人员基本信息表

姓名	性别	出生年月	委员会职务	工作单位	职称/职务
----	----	------	-------	------	-------

刘明江	男	1978.01	主任委员	仙桃职业学院	副教授/计算机科学技术学院 党总支书记
杨威	男	1987.03	副主任委员	仙桃职业学院	副教授/计算机科学技术学院 副书记 院长
田文浪	男	1980.08	副主任委员	仙桃职业学院	副教授/计算机科学技术学院 副院长
张亚伟	男	1991.09	副主任委员	仙桃职业学院	讲师/计算机科学技术学院 副院长
胡蝶	女	1998.02	委员	仙桃职业学院	讲师/计算机网络技术专业教研室主任
姜明哲	男	1980.05	委员	湖北华育智远信息科技有限公司	高级工程师/总经理
平原	男	1982.07	委员	湖北华育智远信息科技有限公司	高级工程师/ 副总经理
胡涛	男	1981.11	委员	仙桃忆联电脑公司	高级工程师/ 总经理

十二、其他

附件 1：计算机网络技术专业人才培养目标分解

表 19 专业培养目标分解表

序号	具体内容
A	拥护党的基本路线、方针和政策，践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展
B	具有一定的科学文化水平、良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识
C	掌握计算机网络、程序设计、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算及相关法律法规等知识
D	具备网络搭建、服务器配置、云平台配置、网络安全软硬件配置、网络应用开发等能力
E	具有工匠精神和信息素养，能够从事网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发等工作的高素质技术技能人才

附件 2：计算机网络技术专业培养规格与培养目标对应关系

表 20 专业培养规格与培养目标对应关系

序号	培养规格	对应的培养目标
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	A、B
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	A、B

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	C、D
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 1 门外语并结合本专业加以运用	C、D
5	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	C、D、E
6	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，具有网络搭建、日常巡检和技术文档撰写能力	C、D、E
7	掌握服务器、云平台的安装、配置、调试和管理等技术技能，具有网络服务器、云平台、虚拟化等的部署和管理能力	B、D
8	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，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	B、D
9	掌握网络自动化运维工具的使用等技术技能，具有初步的网络自动化运维软件开发能力	A、B、C、D、E
10	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	A、B、C、D、E
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	A、B、C、D、E
12	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	A、B
13	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	A、B
14	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	A、B、C、D、E

附件 3: 专业思政设计

本专业以“立德树人、德技并修”为根本任务，围绕“培养具备家国情怀、工匠精神、创新思维和职业素养的计算机网络技术专业人才”的思政主线，构建“专业统领、课程支撑、课堂落实”的三层思政体系。通过课程思政元素的有机融入，实现知识传授、能力培养与价值引领的协同发展。

1. 专业统领层

核心思政目标，培养践行社会主义核心价值观，具备工匠精神、创新意识、国家安全观、法律合规性、团队协作及社会责任感的网络技术

高技能人才

2. 四大思政维度

政治认同（拥护党的领导、爱国情怀）；

职业精神（精益求精、爱岗敬业、劳动光荣）；

科技伦理（网络安全意识、数据合规、知识产权保护）；

社会责任（绿色生产、团队协作、服务社会）。

3. 课程支撑层

表 21 专业课程与思政主题映射

专业课程类型	课程名称	课程思政主题	支撑的思政维度
专业基础课程	计算机网络技术基础	国家安全观与法律合规意识	政治认同 + 科技伦理
	网络综合布线	精益求精的工匠精神	职业精神
专业核心课程	路由交换技术与应用	严谨规范的技术操作习惯	职业精神
	网络安全设备配置与管理	网络安全防线守护者责任	科技伦理 + 社会责任
	网络系统集成	团队协作与系统工程思维	社会责任
	Linux 操作系统管理	自主可控技术意识（国产系统适配）	政治认同 + 科技伦理
专业拓展课程	云计算技术与应用	绿色数据中心与可持续发展理念	社会责任
	网站开发技术	创新精神与技术变革担当	职业精神 + 科技伦理

4. 课堂落实层

在《网络系统集成》《网络安全设备配置》等课程中，可通过多路径融入思政元素。以“蠕虫病毒事件”案例教学深化学生国家安全观，借助园区网搭建项目实践强化团队协作能力，依托攻防对抗情境模拟培养安全伦理底线意识，同时将技术文档规范性、项目协作贡献度、安全合规方案设计纳入课程考核机制，实现知识传授与价值引领的有机统一。

5. 结构示意图

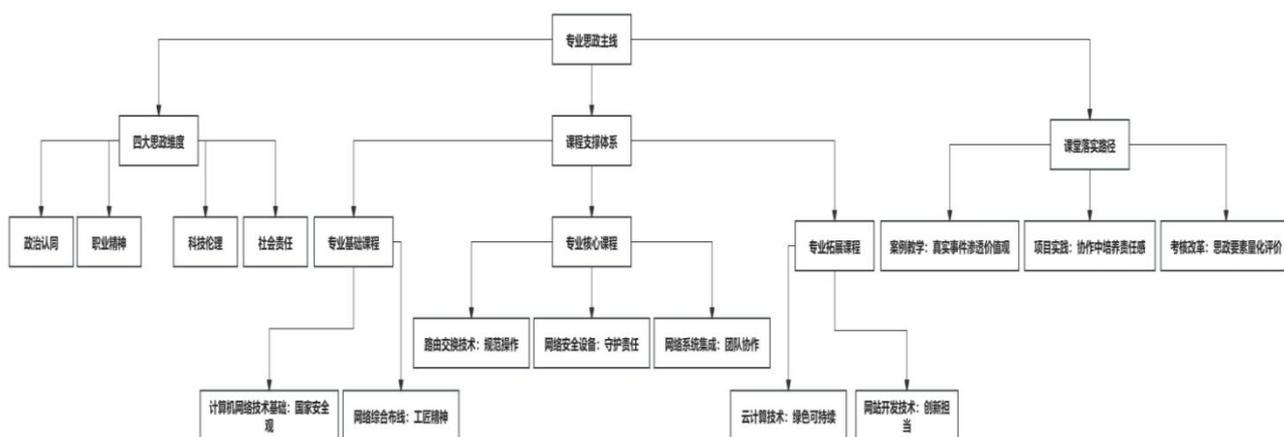


图 3 计算机网络技术专业思政设计结构图

附件 4：课程地图



图 4 2025 级计算机网络技术专业课程地图

附件 5: 课程矩阵

表 22 计算机网络技术专业课程矩阵

序号	课程类别	课程名称	培养规格 1	培养规格 2	培养规格 3	培养规格 4	培养规格 5	培养规格 6	培养规格 7	培养规格 8	培养规格 9	培养规格 10	培养规格 11	培养规格 12	培养规格 13	培养规格 14	
1	公共基础课	军事理论与军训	H			M			M								
2		思想道德与法治	H	M							M						
3		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H														
4		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H														
5		形势与政策	H														
6		大学生心理健康教育							H						H		
7		大学生职业发展与就业指导			H				M								
8		大学体育							H		M				H		M
9		大学英语			H	H			M								
10		信息技术与人工智能通识			H		H										
11		劳动教育		H								H				M	H
12		大学生创新与创业基础			H				M								
13		安全教育		H						M							
14		国家安全教育	M	H													
15		大学美育									H					H	
16	专业课	计算机网络基础	M	M	M			M						L			
17		计算机组装与维护	M		M												
18		△程序设计基础				H								L			
19		□初级路由交换技术			H		H			H							

• 20	网络综合布线			H				M							
21	网页设计与制作				H			H							
22	数据库应用技术				H			M							
23	Windows Server 操作系统			H											
24	Linux 操作系统管理			H		M									
25	AI 驱动数据挖掘				H										
26	路由交换技术与应用			H		H		H							
27	网络安全设备配置与管理				H		M		H						
28	网络应用程序开发				H										
29	网络攻击与防御				H				H						
30	网络系统集成			H		H		M	H						
31	云计算技术与应用				H				H						
32	无线网络技术应用				H	M			H						
33	网络构建与管理			H		H		H	M						
34	智能网站开发实战				H		M	H							
35	认识实习	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
36	岗位实习	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H