

2026 级计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

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 4-1 计算机网络技术专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业 类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别（代 码）	主要岗位 (群)或技术领域	职业类证书
电子与信息（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）	信息通信网络运行管理人员（4-04-04）、计算机网络管理人员（2-02-13-03）、信息通信网络维护人员（4-04-02）	网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络与信息安全管理	计算机技术与软件专业技术资格、网络系统建设与运维、网络安全运维

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。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上,全面提升素质、知识、能力,掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心技术技能,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 1 门外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。

七、课程设置及学时安排

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

包括公共基础必修课程和公共基础选修课程。

（1）公共基础必修课程

主要包括：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、体育、军事理论、军事技能训练、心理健康教育、国家安全教育、大学生安全教育、英语、高等数学、信息技术、人工智能、劳动通论、劳动教育实践、就业与创业指导、党史国史、中华优秀传统文化、大学生职业生涯规划、艺术教育、职业素养养成训练、大学生健康教育。

（2）公共基础选修课程

主要包括：国学智慧、突发事件及自救互救、现场生命急救知识与技能、有效沟通技巧。

表 7-1 公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求
----	------	------	--------	------

1	思想道德与法治	通过本课程学习，培养学生的科学人文素养、批判精神和创新精神；培养学生严谨、求实的工作态度和学习的态度；培养学生廉洁自律、爱岗敬业的职业操守；掌握马克思主义人生观、价值观理论，自觉践行社会主义核心价值观；掌握社会主义道德核心与原则，在投身崇德向善的实践中不断提高道德品质；掌握我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定；通过探究式学习，引导学生探究现实生活中的道德和法律问题，明辨是非善恶；通过研究性学习，引导学生掌握处理问题的科学方法；通过课程实践，引导学生形成正确的职业观念，提高自身的思想道德素质和法治素养。	①系统了解、认识、掌握正确的人生观以及辩证地对待人生矛盾； ②理想信念的内涵及重要性； ③爱国主义及其时代内涵，弘扬和践行中国精神； ④社会主义核心价值观的基本内容及其践行； ⑤社会主义道德的核心和原则； ⑥社会主义法律的本质特征、运行、体系，建设社会主义法治体系的重大意义、主要内容，法治思维及其内涵。	①以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导、以社会主义核心价值观为主线，引导学生理解新时代内涵与历史使命； ②进行道德观教育，强调公民道德准则的实践路径； ③实施法治观教育，注重依法行使权利与履行义务。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程学习，帮助大学生深刻领会毛泽东思想和中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念，自觉做中国特色社会主义思想的坚定信仰者和忠实实践者；通过学习，帮助大学生深刻领会党在把马克思主义中国化时代化的进程中形成的这些理论成果的深刻内涵和精神实质；完整把握基本原理、基本观点和基本知识，并把马克思主义中国化时代化的这些理论成果作为一	①马克思主义中国化时代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； ②中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。	①系统了解、认识、掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位； ②理解和领会党和国家制定的各项方针政策的理论依据及意义，能够辨析各种错误思潮和理论，增强对马克思主义和中国特色社会主义的理想信念，自觉投身于中国特色社会主义伟大实践。

		个一脉相承又与时俱进的统一整体来把握；树立历史观点、国情意识和问题意识，具备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。		
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通过本课程学习，帮助大学生深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，自觉做习近平新时代中国特色社会主义思想的坚定信仰者和忠实实践者；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，深刻领悟蕴含其中的道理，培养理论思维、增进思想智慧；灵活运用本课程的知识分析和解决现实问题，提高学生的实践能力和创新思维，增强社会责任感和历史使命感，切实做到学思用贯通、知信行统一，成为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代人才。	①习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，包括“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”“六个必须坚持”等内容体系； ②了解这一思想创立发展的基本脉络、主要内容及其完整的科学体系。	①原汁原味学。本课程以习近平总书记提出的最新思想理念、讲话、报告等为主要学习内容，需要立足党的二十大报告和党的二十届历次全会精神、习近平总书记“七一”重要讲话、《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》以及《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》等内容开展有针对性、实效性、感染力的学习； ②立足时代学。本课程的学习需要处理好中国“大时代”和自身“小时代”之间的关系，既要立足“大时代”，又要结合自身“小时代”充分发挥自身所处的时代红利，创造最大的时代价值； ③联系实际学。本课程的学习需要联系当前现状、结合生活实际，要在知行合一中增强本领，在新时代中有大作为。
4	形势与政策	通过本课程学习，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地，勇做担当民族复	①党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育； ②推进对我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就的教育；进行党和国家重大方针	①必须深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想； ②必须认真研读、领会教材内容和教育部下发的教学要点； ③必须适应形势发展变

		兴大任的时代新人；掌握每学期“形势与政策”课的教学要点，认识当前和今后一个时期的国内外形势，理解党和国家最新出台的方针政策，熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，开拓视野，结合各自专业特点构建科学合理的知识结构；提升理论联系实际能力，能运用理论分析国内外形势以及党和国家的大政方针；增强理解能力，能理清社会形势，正确领会党的路线方针政策精神，逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，尤其是加强对国内外重大事件、敏感问题、社会热点难点、疑点问题的思考，提升理性思维能力和社会适应能力。	政策、重大活动和重大改革措施的教育； ③当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及党和政府的原则立场教育。	化要求，紧扣社会热点、难点开展教学，不断提高课程针对性、实效性，体现教学要点要求； ④培养学生的批判性思维和解决问题的能力，能够以科学的态度和方法分析国内外形势。
5	军事理论	通过本课程学习，使学生掌握国防基础、国防法规、国防建设、武装力量、国防动员核心知识，熟知国家安全、国际战略形势及古今中外军事思想核心要义；厘清战争发展规律、新军事革命内涵，掌握机械化与信息化战争特点、信息化各类装备基础知识。能够理性研判国内外安全局势与国际格局，依法履行公民国防义务，具备基础军事思辨与国防应急能力。树立总体国家安全观，厚植爱国主义与国防忧患意识，认同新时代强军思想，拓宽国际战略视野，强化青年强	①国防概述；国防法规； ②国防建设；武装力量； ③国防动员；国家安全概述； ④国家安全形势；国际战略形势； ⑤军事思想概述；外国军事思想； ⑥中国古代军事思想；当代中国军事思想； ⑦战争概述；新军事革命； ⑧机械化战争；信息化战争； ⑨信息化装备概述；信息化作战平台； ⑩综合电子信息系统；信息化杀伤武器。	采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。

		国强军责任担当，自觉维护国家主权、安全与发展利益。		
6	军事技能训练	通过本课程学习，锤炼吃苦耐劳、坚韧不拔的意志品质，培养令行禁止、严守纪律的优良作风；增强集体荣誉感和团队协作意识，提升服从命令、团结互助的协作素养；塑造严谨认真、责任担当的行事态度，提高应对突发情况的心理素质；掌握队列动作的规范要领；熟悉三防（防核、防化学、防生物武器）、消防、应急避险等相关技能的理论要点；能够规范完成单个军人队列动作（立正、稍息、跨立、停止间转法、齐步走等）及集体队列协同动作；掌握基本的战术动作和应急避险技能。	①队列训练； ②战术基础训练； ③三防与应急避险训练； ④综合训练与考核。	①保障训练场地、器材的配备与维护，满足训练基本需求； ②合理安排训练时间，先分解动作训练再进行连贯合练，提升训练效率； ③结合学校实际与学生特点，增设与专业相关的拓展训练内容，增强训练的针对性。
7	体育	通过本课程学习，激发学生的爱国热情；培养学生勇敢顽强的意志品质和团结协作的精神；树立和谐相处、公平竞争的规则意识；树立守时、守纪、诚实守信的价值观；了解运动项目参与的基本理论知识和发展概况；掌握基本的运动技能；了解运动项目的基本规则和裁判法；学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术；学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；能制定可行的个人锻炼计划。	①理论部分：融入实践教学，涵盖科学锻炼、营养、损伤预防及职业病体育疗法等知识； ②实践部分 基础体能：发展心肺功能、力量、耐力等基本素质； 必修项目：广播体操、太极拳、八段锦； 选修项目：开设篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、定向越野、健美操、飞盘等项目。	①内容基础性与实用性相结合； ②教学方法多样化与个性化相结合； ③将安全教育放在首位。
8	心理健康教育	通过本课程学习，树立正确“三观”意识，牢固树立专业和终身职业思想，培养健全人格和积极向上	①了解心理健康的基础知识：大学生心理健康导论，大学生心理咨询，大学生心理困惑及异常心理；	①采用理论与体验相结合、讲授与训练一体化的教学模式； ②综合运用课堂讲授、案

		的人生态度；了解心理健康有关理论，明确心理健康教育目的及意义，了解个体心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识；具备自我探索能力、心理调适能力及心理发展能力、心理状态评估能力、自我管理能力和自我管理能力等。	②了解自我，发展自我：大学生的自我意识与培养，大学生人格发展与心理健康； ③提高自我心理调适能力：大学期间生涯规划及能力发展，大学生学习心理，大学生情绪管理，大学生人际交往，大学生恋爱心理及性心理，大学生压力管理与挫折应对，大学生生命教育与心理危机应对； ④实践教学。	例分析、小组讨论、角色扮演、心理测验、团体训练、情景模拟、心理情景剧等多种方法； ③注重采用心理测评工具、音像资料及国家级精品在线课程等数字化教学资源。
9	国家安全教育	通过本课学习，使学生完整准确领会总体国家安全观核心内涵，明晰新时代国家安全工作原则；坚持党的绝对领导，笃定走好中国特色国家安全道路，把握统筹发展和安全核心要求，牢记以人民安全为宗旨、政治安全为根本、经济安全为基础，依托军事、科技、文化、社会安全保障，借力国际安全协同发力，筑牢全域各领域国家安全屏障；提升国家安全辨别与防范能力，厚植国家安全责任意识，自觉尊崇国家安全制度，争做总体国家安全观坚定践行者，主动维护国家主权、安全与发展利益。	①完整准确领会总体国家安全观； ②在党的领导下走好中国特色国家安全道路； ③更好统筹发展和安全； ④坚持以人民安全为宗旨； ⑤坚持以政治安全为根本； ⑥坚持以经济安全为基础； ⑦坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障； ⑧坚持以促进国际安全为依托； ⑨筑牢其他各领域国家安全屏障； ⑩争做总体国家安全观坚定践行者。	①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理； ②组织参观国家安全教育基地、网络安全科技馆等；邀请相关领域专家、一线工作者举办讲座。
10	大学生安全教育	通过本课程学习，系统学习消防、网络、实验室、公共防灾、交通运动、人身财产、实习就业、女生防护等各类安全知识，认清毒品、赌博、邪教的现实危害；熟练掌握各类安全隐患识别、应急处置、自救互救实操方法，提升风险防范与自我保护能力；树立常态化安全防范	①开启安全教育之旅； ②消防安全； ③网络安全； ④远离毒品、赌博与邪教； ⑤实验室安全； ⑥公共安全与防灾减灾； ⑦人身安全，财产安全，交通安全，运动安全； ⑧实习实践与求职就业； ⑨女生自我防护。	①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理； ②通过举办系列安全文化活动营造“人人讲安全、事事为安全”的校园文化氛围。

		意识，自觉远离各类违法有害行为，养成安全自律习惯，全面筑牢自身安全防护屏障。		
11	英语	通过本课程学习，了解不同文化背景下的沟通方式和礼仪，具备跨文化沟通能力，以便更好地与不同国家和文化背景的人进行交流；帮助学生树立正确的三观，深化爱党、爱国、爱人民、爱集体的家国情怀；掌握一定的英语基础知识和专业词汇，了解英语国家的基本文化知识；提高听、说、读、写、译的能力，能够在日常和涉外业务活动中进行有效的交流。	①语言基础模块：聚焦词汇、语法、句型等核心知识，强化听、说、读、写、译五项基本技能训练，覆盖日常对话、职场交际等场景化内容； ②跨文化与思政模块：解读中西方文化差异，引入中国传统文化、当代社会发展成就等主题素材，指导学生用英语表达中国文化内涵与国家发展成果； ③实践应用模块：设置英语演讲、小组辩论、职场模拟沟通等任务，结合线上语言学习平台，开展沉浸式语言应用训练。	①融入中华优秀传统文化与爱国、诚信、敬业等思政案例，以“基础词汇+基础语法”为核心，创设“听说读写”场景化内容，适配三维目标； ②教学中注重语言实践与能力拓展，运用情境模拟法，案例教学法，任务驱动法，发现式教学法，问题教学法，引导学生自主学习，合作探究式学习； ③引导学生积极完成线上线下语言训练任务，通过形成性考核（课堂表现、实践作业）与终结性考核（笔试、口语测试）综合评估学习效果。
12	信息技术	通过本课程学习，培养学生具有信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任；理解信息技术基本原理和基本技术；使用计算机获取信息、加工信息、传播信息和应用信息的能力。	①基础模块：文档处理高级应用，电子表格数据分析，演示文稿专业设计，信息检索与网络应用，信息系统与社会责任； ②职业模块：与专业结合，教授相关知识。	①采用行动导向的教学模式：项目化教学，案例教学法，任务驱动法，线上线下混合式教学，模拟仿真教学； ②评价聚焦学生利用信息技术完成职业典型任务的能力。
13	人工智能	通过本课程学习，培养利用人工智能提升专业效率的意识，形成持续学习新知识、新工具的习惯；理解人工智能基础概念与发展脉络；掌握人工智能核心技术基础原理；知晓人工智能在各行业的应用场景；人工智能工具基础应用能力；人工智能应用场景分析与适配能力等。	①人工智能概论与伦理； ②Python 编程与数据处理基础（前置/回顾）：Python 语法基础，Numpy 数组操作，Pandas 数据处理，Matplotlib 数据可视化； ③机器学习基础与实践：机器学习流程，K-近邻算法与分类，决策树与回归，模型评估与选择，聚类算法（K-Means）简介； ④深度学习入门：神经网络基础概念，TensorFlow/PyT	①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理； ②校企合作：邀请企业工程师进行讲座或分享行业最新应用案例，让学生了解产业前沿。

			orch 框架简介, 多层感知机实现, 卷积神经网络概念与图像分类实战, 预训练模型的使用; ⑤AI 综合应用与云服务: 计算机视觉 API 调用, 自然语言处理 API 调用, 综合小项目开发。	
14	劳动通论	通过课程学习, 把握新时代爱劳动、会劳动、懂劳动的劳动教育新要求, 理解劳动对人生成长的价值, 系统掌握劳动思想、劳动文化与劳动伦理相关内容; 明晰劳动与经济、法律、社会、心理、管理、安全、社会保障、劳动关系、工会、创新创业、教育之间的内在联系, 认识劳动发展趋势与未来形态; 树立正确劳动价值观, 形成良好劳动素养, 提升劳动实践、劳动维权与职业发展能力, 成长为担当时代使命的高素质劳动者。	①爱劳动、会劳动、懂劳动新时代劳动教育的新要求; ②劳动与人生; ③劳动思想; ④劳动文化与伦理; ⑤劳动与经济, 劳动与法律, 劳动与社会, 劳动与工会, 劳动与心理, 劳动与劳动关系; ⑥劳动与管理, 劳动与社会保障, 劳动与安全; ⑦劳动的未来; ⑧劳动与创新创业, 劳动与教育; ⑨劳动教育与高素质劳动者培养。	①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展, 加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理; ②在专业教学中有机渗透, 培养学生严谨规范的劳动习惯, 弘扬劳模精神和工匠精神。
15	劳动教育实践	通过本课程学习, 增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神; 塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观; 了解劳动重要性、必要性; 了解劳动岗位职责要求及安全注意事项; 掌握劳动工具的使用方法及要求; 掌握劳动岗位基本技能。	①日常生活劳动教育: 处理个人生活事务, 培养独立生活能力; ②生产劳动教育: 参与实际的生产活动, 体验从理论到实践的转化; ③服务性劳动教育: 运用劳动技能为他人和社会提供服务, 培养社会责任感。	①在专业教学中有机渗透, 培养学生严谨规范的劳动习惯, 弘扬劳模精神和工匠精神; ②组织开展课外劳动实践活动; ③举办“劳模大讲堂”、优秀毕业生报告会等形式营造劳动文化氛围。
16	大学生职业生涯规划	通过本课程学习, 树立正确的职业价值观和就业观, 摒弃功利化、浮躁化的求职心态, 增强职业发展的责任感; 培养主动规划、积极探索的意识, 提升面对职业选择的独立思考能力和决策能力; 锤	①生涯认知与规划基础; ②自我探索与认知; ③职业与行业探索; ④职业生涯规划制定; ⑤求职能力提升; ⑥职业适应与发展。	①保障教学资源供给, 配备生涯测评工具、行业报告数据库、求职案例库等资源, 搭建线上线下相结合的教学平台; ②强化实践教学环节, 将课堂教学与职业体验、实习实训、生涯规划大赛等

		炼抗压耐挫的心理素质，增强应对求职挫折和职场挑战的心理韧性；强化职业道德和职业素养意识，养成敬业、诚信、协作的职业品质；掌握职业生涯规划的基本概念、核心理论（如霍兰德职业兴趣理论、舒伯生涯发展理论等）与基本流程；了解自我探索的维度（职业兴趣、职业性格、职业能力、职业价值观）及常用测评工具的使用方法；熟悉所学专业对应的职业领域、岗位要求、行业发展趋势及人才需求特点；知晓职业信息搜集的渠道、求职准备的核心内容（简历制作、面试技巧）及职场基本礼仪规范；能够运用自我探索工具和方法，客观分析自身的优势与不足，明确职业发展的初步方向；具备多渠道搜集、筛选和整合职业信息的能力，能结合自身情况分析目标岗位的匹配度；学会制定可落地的短期、中期职业生涯规划方案，并能根据外部环境和自身发展动态调整规划；掌握简历撰写、面试应答的基本技巧，具备初步的求职沟通与职业适应能力。		活动结合，提升学生的实操能力； ③结合学校办学定位和专业特色设计教学内容，如高职院校可侧重岗位技能匹配、顶岗实习对接等内容，增强教学针对性； ④构建多元考核评价体系，综合考量学生的课堂表现、生涯规划书质量、职业探索实践成果等，全面评价学习效果。
17	就业与创业指导	通过本课程学习，树立正确就业创业观，培养诚信敬业、责任担当的职业素养；增强抗压抗挫心理韧性，养成主动学习、持续进取的成长意识；激发创新思维与实干精神，强化合规就业、理性创业的价值理念；掌握就业政策法	就业指导模块： ①就业政策与形势分析； ②求职技能提升； ③职场适应与发展。 创业指导模块： ①创业认知与政策解读； ②创业项目开发与可行性分析； ③创业实务与运营管理。 综合实践模块： 组织求职模拟面试、创业项	①保障教学资源供给，配备就业创业政策库、简历模板库、创业案例库等资源，搭建线上学习平台和线下实训场地； ②强化实践教学比重，增加求职模拟面试、创业项目策划、企业参观见习等实操环节，提升学生动手

		规、职场礼仪、劳动合同签订等就业核心常识，明晰求职全流程关键点；了解创业基础理论、创业政策扶持、商业模式搭建及创业风险防控的核心知识；知晓所学专业对应行业就业现状、岗位需求及创业赛道的发展前景；具备简历优化、面试应答、offer筛选能力，能高效完成求职落地；掌握创业项目调研、方案撰写能力，可初步开展创业可行性分析；提升职场适应、沟通协作能力及创业问题解决、资源整合基础能力。	目路演等实训活动，提升学生的实操能力； ②邀请行业职场人士、创业成功校友开展专题讲座与经验分享会； ③对接企业参观、创业孵化基地见习等实践资源，搭建理论与实践结合的平台。	能力； ③结合院校办学特色和专业特点设计教学内容，如高职院校可侧重岗位对接求职指导、专业相关创业项目孵化等内容； ④构建多元考核评价体系，综合考量课堂表现、实践成果（简历、创业计划书）、模拟实训表现等，全面评价学习效果； ⑤加强校企合作，对接企业人力资源专家、创业成功校友等校外师资，为学生提供真实的就业创业指导。
18	党史 国史	通过课程学习，系统掌握五四运动、建党、旅法求索、土地革命、长征、抗战、解放战争、新中国建设等党史重大历史脉络，明晰革命先辈、青年志士的奋斗历程与理想抉择；熟知开国大典、抗美援朝、宪法颁布、工业科技、民生建设等建国初期重大史实，深刻领会红旗渠、雷锋、焦裕禄等伟大精神内涵。能够厘清百年党史发展逻辑，读懂青年在革命、建设时期的使命担当；厚植爱党爱国情怀，坚定理想信念，传承红色精神，树立青年责任意识，自觉以革命先辈为榜样，勇担时代复兴使命。	①五四运动中，青年如何创中国；我党成立时，建党人年岁几何；旅法岁月里，他们如何追理想；革命洪流中，吾辈当可作何为；大浪淘沙时，青年应做何抉择；星星之火花，我党何以可燎原；闪闪红星下，红军如何去战斗；腥风血雨中，他们怎样守信仰；危急存亡际，我们为何要唱歌；连天烽火里，圣地因何美名扬；全民抗战时，我党何以成砥柱；最后演讲中，青年缘何要斗争；饥饿交加际，吾辈如何反内战；革命建设中，他们为何甘奉献；解放地区内，天空缘何更明朗；革命胜利时，进京赶考又何为； ②一唱雄鸡天下白——开国大典；一条大河波浪宽——抗美援朝；农奴翻身把歌唱——西藏故事；知识星火满天涯——扫盲运动；一切权利归人民——五四宪法；解放驶向工业化——工业	采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。

			振兴；拓荒耕耘攀高峰——科技成就；百花齐放春满园——文化事业；六亿神州尽舜尧——基层医疗；定叫山河换新装——红旗渠精神；愿做革命螺丝钉——雷锋的故事；百姓谁不爱好官——焦裕禄精神。	
19	中华优秀传统文化	通过本课程学习，掌握中国传统文化的世界地位、完整发展脉络与核心特征，理解中国共产党关于传统文化的重要论述，树立对待传统文化的正确态度；明晰传承中华优秀传统文化的时代意义，把握传统文化基本精神、核心理念与价值内涵，领会精忠报国、以民为本、自强不息等传统美德；树立文化自信，自觉传承弘扬中华优秀传统文化，涵养家国情怀与高尚道德品格，拓宽文化视野，提升文化辨别与文化传承实践能力。	①中国传统文化的世界历史地位； ②中国传统文化的历史进程（萌芽奠基期）； ③中国传统文化的发展历程（发展定型期）； ④中国传统文化的历史发展进程（近代转型期）； ⑤中国传统文化的主要特点； ⑥中国共产党人论中国传统文化； ⑦正确对待中国传统文化； ⑧坚持以促进国际安全为依托； ⑨学习和传承中华优秀传统文化的意义，中国传统文化的基本精神，中华优秀传统文化的核心理念； ⑩精忠报国，以民为本，天下大同，勤俭廉政，舍生取义，仁爱孝悌，和而不同，敬业乐群，诚实守信，自强不息，厚德载物，尊师重道。	采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。
20	艺术教育	通过本课程学习，提升艺术感知力、审美鉴赏力与人文素养，塑造健全人格，培养健康审美情趣；激发对美术、书法、音乐、舞蹈、戏剧、戏曲、影视、艺术导论、合唱艺术的兴趣，养成欣赏艺术、参与艺术活动的良好习惯，契合公共艺术课程评估要求。了解艺术基本概念、本质特征、门类划分及功	①艺术导论：艺术本质、特征、分类、功能；艺术创作、艺术作品、艺术鉴赏基本规律；中外艺术发展脉络概述； ②美术鉴赏：美术概论、剪纸艺术、色彩美学、纹样艺术；中外绘画、雕塑、工艺美术经典作品赏析； ③书法鉴赏：篆、隶、楷、行、草五体演变；笔法、结构、章法赏析；经典书法作	①采用线下课堂讲授、作品赏析、示范演示、实操练习、小组讨论、成果展示相结合的方式组织教学； ②课堂围绕美术、书法、音乐、舞蹈、戏剧、戏曲、影视、合唱等内容开展赏析讨论，现场示范绘画、书法、剪纸、合唱等实操，指导学生完成简易创作并课堂点评，强化审美鉴

		能，掌握美术、书法、音乐、舞蹈、戏剧、戏曲、影视、合唱艺术的基础理论、发展脉络、风格特点与经典作品，理解艺术鉴赏基本原理、方法与评价标准。能运用专业鉴赏方法分析不同门类艺术作品，阐释作品艺术特色、表现手法与文化内涵；具备基础艺术实践能力，可独立完成绘画、书法、剪纸、简单合唱编排与艺术评论写作，全面提升综合艺术素养。	品解读与临摹体验； ④音乐鉴赏：音乐基本元素、中外乐器、声乐作品赏析；音乐流派、风格与经典曲目解析； ⑤舞蹈鉴赏：舞蹈起源、分类、美学特征；中外古典舞、民族舞、现代舞作品赏析；基础动作模仿与片段体验； ⑥戏剧鉴赏：戏剧起源、类型、流派；中外经典剧本、舞台艺术、表演技巧赏析； ⑦戏曲鉴赏：戏曲行当、唱念做打、声腔体系；京剧、豫剧等剧种经典剧目赏析；身段与唱段体验； ⑧影视鉴赏：影视语言、类型、发展简史；中外经典影片、短视频、视听语言赏析； ⑨合唱艺术：合唱起源、类型、乐理基础；发声方法、呼吸控制、声部配合；中外合唱作品赏析与排练实践。	赏与实践能力； ③遵守课堂纪律，按时出勤，积极参与课堂互动与艺术实践；认真完成赏析笔记、实操作业、艺术评论与合唱练习，提升综合艺术素养，达到公共艺术课程评估标准。
21	职业素养养成训练	通过本课程学习，树立爱岗敬业、诚实守信、精益求精的职业道德观念，增强职业责任感与使命感；培养积极进取、务实肯干、勇于担当的职业心态，提升抗压耐挫的心理韧性；养成守时守纪、严谨细致的职业习惯，塑造符合行业要求的职业形象与行为风范；强化终身学习与职业发展意识，形成主动提升自我职业素养的自觉意识；掌握职业素养的核心内涵与构成要素，理解职业道德、职业礼仪、职业心态等关键模块的基本要求；了解所学专业对应行业的职业规范、岗位行为准则及职场文化特点；知晓职场沟	①职业素养认知与职业道德培育； ②职业礼仪与职业形象塑造； ③职场通用能力训练； ④职场合规与权益保护； ⑤行业特色职业素养实训； ⑥综合实践与素养测评。	①保障教学资源供给，配备情景模拟实训室、职业礼仪训练道具、职场案例库等教学资源； ②将课堂训练与校园职场体验、企业岗位实习相结合，让学生在真实场景中锤炼职业素养； ③结合专业特色设计训练内容； ④加强校企合作，邀请企业人力资源专家、行业技术骨干担任兼职教师，为学生提供贴合岗位实际的职业素养指导。

		通协作、时间管理、压力调节、问题解决等通用能力的理论知识与方法技巧；熟悉职场常见法律法规与权益保护要点，明确职业发展中合规从业的基本要求；能够规范运用职业礼仪，在求职面试、日常办公、客户对接等场景中展现得体的职业形象；具备高效的职场沟通与协作能力，能与同事、上级、客户进行清晰的信息传递和团队配合；学会运用时间管理、压力疏导方法，合理规划工作任务，有效应对职场压力与挑战；掌握基础的职场问题分析与解决思路，能独立处理岗位工作中的常规性问题。		
22	高等数学	培养严谨求实的科学态度和逻辑思维能力，培育创新精神；掌握函数、极限、导数、积分等数学基础知识，理解其基本概念与运算方法；具备运用数学工具解决实际工程问题的能力，能够建立简单数学模型并进行数据分析。	①运用导数知识解决工程技术中的最优化问题； ②利用积分方法计算工程实践中的面积、体积等； ③通过建立微分方程模型，分析并预测专业领域中的变化趋势； ④运用误差理论及数据分析方法，处理质量检测与测量中的实际问题。	①函数与极限； ②求导与微分； ③积分及其应用； ④常微分方程； ⑤数学建模。
23	国学智慧	通过课程学习，研读《论语》《尚书》《周易》等儒道墨法经典，掌握各家核心思想、修身治学、治国处世智慧，理解三礼礼治内涵与国学中的领导思维；能够汲取传统典籍中的修身、处事、理政思路，提升人文思辨与综合素养；涵养君子品格，树立崇德向善、知行合一的价值追求，学会以传统智慧指导自我成长与实践处	①《论语》与君子修为；《春秋》与历史秩序；《尚书》与治国理念；《诗经》与文学之源；《孟子》与内圣之道；《中庸》与心性修炼；《周易》与人生境界；《大学》与自我发展；《老子》与进退之道；《庄子》与逍遥之道；《墨子》与兼爱之慧；《韩非子》与法治之慧； ②国学与领导力；三礼与礼治之道。	采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。

		事。		
24	突发事件及自救互救	通过本课程学习，掌握突发事件应急处置基本原则，熟知急性中毒、呼吸道异物梗阻、常见急重症、各类意外及创伤急救相关理论知识，熟练掌握心肺复苏、止血包扎、固定搬运等实操急救技能；能够精准判断突发险情，规范开展现场应急施救，提升突发险情应急判断、自救互救、临场处置能力；树立生命至上、科学施救的急救理念，掌握规范急救流程，增强应急避险意识与责任意识，具备应对突发事件的应急救护素养。	①突发事件应急和处理原则； ②急性中毒的应急处理； ③心肺复苏初级救生术； ④呼吸道异物的现场急救； ⑤常见急危重症的现场急救； ⑥常见意外事故的现场急救； ⑦各类创伤的现场急救； ⑧止血与包扎术； ⑨固定与搬运术。	①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理； ②校企合作/校外实践：邀请消防员、急救医生、红十字会教官、企业安全工程师进校园授课，或组织学生到应急安全体验馆、消防救援站进行参观学习。
25	现场生命急救知识与技能	通过本课程学习，了解现场急救基础理论，熟练掌握心肺复苏、AED 使用、海姆立克急救、止血、骨折创伤急救核心技能，掌握日常意外、老人跌倒、人群踩踏、火灾烧烫伤、道路交通事故的避险自救与现场处置方法；能够精准识别突发险情，规范开展现场施救、应急避险与伤员救护，提升自救互救、临场应急处置能力；树立生命至上、科学施救的急救理念，增强安全防范与应急救护意识，掌握标准化急救流程，主动普及急救知识，守护自身与他人生命安全。	①现场急救概述； ②心肺复苏术； ③自动体外除颤器的使用与高级生命支持； ④人人都会的止血； ⑤创伤骨折与急救； ⑥日常意外紧急处置； ⑦老人跌倒与人群踩踏事故的现场干预与自救； ⑧火灾逃生及烧烫伤急救； ⑨生命的拥抱——海姆立克急救法； ⑩道路交通事故伤害的现场处理与避险逃生。	①采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理； ②积极与当地红十字会、急救中心、医院合作，邀请资深急救培训师进校讲座或组织学生到实践基地参观学习。
26	大学生健康教育	通过课程学习，帮助学生掌握现代健康管理、健康生活方式、疾病防控、心理健康、性生殖健康、校园安全及理性健康消费	①健康的“新”定义与健康 管理； ②身体活动促进； ③合理膳食；远离成瘾性物 质；健康睡眠；环境与健康；	采用线上教学和教师线下答疑的形式开展，加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。

		相关知识,具备自我健康管理、心理调适、应急自保、自我防护能力;树立主动健康理念,自觉抵制不良成瘾行为,塑造健康心态与正向两性观念,增强安全自律意识,提升综合身心健康素养。	④常见传染病的预防;慢性非传染性疾病的预防; ⑤做理性健康的消费者;心理健康与身体健康;学生心理发展特点和相关社会因素; ⑥压力管理;抑郁症与焦虑症;网络成瘾; ⑦性与生殖健康;生育管理; ⑧常见性传播疾病预防; ⑨突发事件与个人安全防范; ⑩大学生的安全防范。	
27	有效沟通技巧	通过本课程学习,了解有效沟通基本内涵与发展规律,掌握有声语言、非语言沟通技巧,习得科学倾听方法,明晰人际交往赋能逻辑;能够灵活运用沟通技巧开展双向交流,善于倾听共情、识人处事,主动发掘身边优质人际资源;塑造包容共情的沟通心态,破除沟通壁垒,提升人际表达、共情倾听与社交协作能力,构建良好人际关系,助力个人学习、生活与社交长效发展。	①有效沟通的概述; ②有效沟通的一般规律; ③有声语言的有效沟通; ④非语言信息的有效沟通; ⑤有效沟通中的倾听; ⑥发现身边的陌生贵人。	采用线上教学和教师线下答疑的形式开展,加强信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

(1) 专业基础课程

主要包括:人工智能导论、计算机网络基础、程序设计基础、网络综合布线、数据库应用技术、网络安全技术基础、Windows Server 操作系统 7 门课程。

表 7-2 专业基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	人工智能导论	树立 AI 技术伦理责任意识,培养技术探究兴趣与创新思维,养成规范使用 AI 工具的职业习惯;掌握人工智能、机器学习、	①常见 AI 应用场景分析(如智能推荐、图像识别); ②调用云服务 API	①了解人工智能的发展历程与基本概念。 ②掌握机器学习和深度学习的典型应用场

		深度学习的基本概念,理解典型 AI 技术的应用场景与局限性;能识别常见 AI 应用场景,熟练使用主流云 AI 平台基础功能,能调用 API 完成简单智能功能开发与原型验证。	完成一项智能功能(如文本审核、语音合成)。	景与局限性; ③熟悉一种主流云 AI 平台(如百度 AI、Azure)的基本 API 调用方法; ④能够分析简单业务场景,并选用合适的 AI 服务实现原型验证。
2	计算机网络基础	树立网络安全与合规意识,养成遵守网络协议和行业标准的职业习惯,培养团队协作、沟通配合与严谨细致的工程素养;掌握 OSI 与 TCP/IP 分层模型及各层功能,理解 IP 地址分类、子网划分、路由交换原理,熟悉 DNS、DHCP 等常见网络服务配置与安全机制;能使用仿真工具完成简单网络拓扑搭建与设备基础配置,能进行子网规划与 IP 分配,能排查基础网络故障并设计简单网络安全方案。	①任务 1: 子网规划与 IP 分配; ②任务 2: 交换机 VLAN 配置与隔离; ③任务 3: 路由器静态路由设置; ④任务 4: 无线网络安全加固; ⑤任务 5: 综合网络故障排查。	①掌握计算机网络的基础概念、网络体系结构及各层核心功能; ②熟悉 IP 地址分类、子网掩码与子网划分方法,掌握局域网核心技术的工作原理,理解路由选择的基本逻辑; ③了解传输层核心协议; ④能够独立使用网络诊断工具排查基础网络故障,完成小型局域网的拓扑设计与简单设备配置。
3	程序设计基础	养成严谨的逻辑思维与规范的编码习惯,树立程序设计的质量意识与问题解决意识,培养自主学习与技术探究能力;掌握 Python 核心语法、基本数据结构与流程控制,理解函数式编程思想,了解面向对象编程的基本概念;能独立编写结构化 Python 脚本,实现数据处理、文件操作等基础功能,具备初步的模块化程序设计与问题解决能力。	①数据处理与分析脚本编写; ②小型自动化工具开发(如文件批量处理、网页数据抓取)。	①掌握编程核心语法、基本数据结构与流程控制语句; ②熟悉函数的定义与使用,以及模块化编程思想; ③了解面向对象编程的基本概念(类与对象); ④能够独立编写 100-200 行代码的脚本程序,解决实际的数据处理或自动化任务。
4	网络综合布线	树立工程规范与安全生产意识,培养精益求精的工匠精神与成本环保意识,提升团队协作、沟通配合与工程文档编写能力;掌握综合布线六大子系统的功能与组成,熟悉 RJ45 水晶头、信息模块等器件规格与国家标准,理解布线系统设计、施工与验收规范;能按标准完成双绞线端接、光纤熔接等实操操作,能绘制布线工程图纸,能根据需求设计中小型综合布线方案并输出材料清单。	①任务 1: 为办公室网络插座制作一根直通跳线(T568B 标准); ②任务 2: 机柜设备安装与理线; ③任务 3: 光纤熔接与测试。	①掌握网络综合布线的核心概念、系统组成及相关国家标准,理解布线系统的性能等级与传输特性要求; ②熟悉常用布线材料的分类、选型原则与质量鉴别方法,掌握双绞线端接、光纤熔接与跳线制作的实操规范,理解布线系统的接地与防雷设计要点; ③了解综合布线工程的设计流程、施工规范及验收标准,熟悉常用

				测试工具的基本操作与数据解读； ④能够独立完成小型办公网络的布线点位设计与施工图绘制，规范执行双绞线端接与链路连通测试。
5	数据库应用技术	树立数据安全与保密意识，养成严谨的数据管理与规范的 SQL 编写习惯，培养数据思维与问题分析解决能力；掌握关系型数据库基本原理与 SQL 核心语法（DDL、DML、DQL），理解数据库设计三范式，了解事务、索引等核心机制；能进行小型应用系统的数据库设计与建库建表，能编写复杂查询 SQL 完成数据统计分析，能对数据库进行基础优化与日常管理。	①业务系统的数据库设计与建库建表。 ②编写复杂查询 SQL 进行数据报表统计与导出。	①掌握标准 SQL 语言（DDL、DML、DQL）进行数据的定义、操作与复杂查询。 ②熟悉：数据库设计的基本流程与三范式理论。 ③了解事务、索引等核心机制的工作原理与作用。 ④达到能够独立完成一个小型应用系统的数据库设计、建库与核心业务 SQL 编写。
6	网络安全技术基础	树立网络安全风险防范与合规思维，强化网络伦理与法律意识，培养团队协作与问题排查的严谨性，提升安全事件应急处理意识；掌握网络安全核心概念与防护原则，理解常见网络攻击手段与防御策略，熟悉加密算法、数字证书及 TCP/IP 协议栈安全机制；能使用漏洞扫描工具检测系统弱点并提出修复建议，能完成操作系统与网络设备安全基线配置，能通过日志分析定位攻击源并保留电子证据。	①任务 1：系统漏洞扫描与修复； ②任务 2：防火墙规则配置； ③任务 3：Web 应用安全测试； ④任务 4：数据加密与解密实践。	①掌握网络安全的核心概念、网络安全模型及核心防护原则，理解常见网络攻击原理与攻击链路； ②熟悉网络安全核心技术，掌握身份认证技术与网络隔离的实现方式； ③了解网络安全合规要求、安全漏洞管理流程，以及常见安全工具的应用场景； ④能够独立使用基础安全工具排查网络安全隐患，配置简单的防火墙规则抵御常见攻击，对小型网络进行基础漏洞扫描与风险评估，制定简单的安全防护方案，具备识别和应对日常网络安全威胁的基本能力。
7	Windows Server 操作系统	树立服务器系统安全与数据规范管理意识，培养问题分析与故障排查能力，养成团队协作与技术文档输出的职业习惯，强化持续学习意识；掌握 Windows Server 核心服务（AD 域、DNS、DHCP）架构与作用，熟悉	①任务 1：Active Directory 域环境搭建； ②任务 2：文件服务器与权限配置； ③任务 3：Web 服务器（IIS）部署与优	①掌握 Windows Server 操作系统的核心概念、系统安装部署流程及核心管理工具，理解服务器操作系统与桌面操作系统的差异；

		NTFS 权限、组策略配置方法，了解 IIS 服务器部署与系统安全加固要点；能独立完成 Windows Server 安装与初始配置，能部署 AD 域控制器、文件服务器等核心角色，能通过日志与性能监控定位服务故障并完成修复。	化。	②熟悉 Active Directory 域服务的搭建与管理，掌握文件服务器、DNS 服务器、DHCP 服务器的核心配置与维护方法； ③了解 Windows Server 的高级特性，熟悉服务器安全加固要点，理解常见服务器故障的排查思路； ④能够独立完成 Windows Server 操作系统的安装与初始化配置，搭建小型企业级域环境并管理用户权限。
--	--	--	----	---

（2）专业核心课程

主要包括：路由交换技术与应用、Linux 操作系统管理、无线网络技术应用、网络安全设备配置与管理、网络自动化运维、网络虚拟化技术应用、网络系统集成、网络应用程序开发 8 门课程。

表 7-3 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	路由交换技术与应用	树立复杂网络配置的规范与安全意识，培养网络故障深度分析与解决能力，养成团队协作与技术文档标准化输出的职业习惯，强化网络技术持续学习与迭代意识；掌握 TCP/IP 协议栈核心原理、VLAN 技术与路由协议（静态 / 动态）选路机制，理解 ACL 访问控制原理，熟悉路由交换设备的工作特性与配置逻辑；能根据企业需求设计分层网络拓扑，能独立完成交换机 VLAN 划分、路由器动态路由部署，能使用专业命令排查路由交换故障并配置 ACL 实现访问控制。	① 交换设备调试； ② 路由设备调试； ③ 网络故障排查； ④ 网络环境测试。	① 了解 IP 寻址的基本概念； ② 掌握常见协议和网络互联设备的主要功能； ③ 掌握交换技术与应用； ④ 掌握路由技术与应用； ⑤ 掌握路由器和交换机等网络设备的配置方法与调试技巧； ⑥ 掌握路由交换技术在局域网和广域网工作环境中的典型应用。
2	Linux 操作系统管理	树立 Linux 系统安全运维与规范操作意识，培养系统故障分析与优化能力，养成团队协作与技术文档编写习惯，强化开源技术持续学习意识；掌握 Linux 系统架构、用户权限管理、进程与文件系统核心知识，	① Linux 操作系统安装与调试； ② Linux 系统管理； ③ Linux 服务部署与运维； ④ Linux 系统故障	① 掌握 Linux 系统的进程、文件、用户和存储等管理的基本原理和操作命令； ② 掌握配置和维护主流服务器的基本方法； ③ 能够运用 Linux 操

		熟悉 Systemd 服务管理与磁盘分区原理,了解 Linux 系统内核优化与安全加固要点;能独立完成 Linux 系统安装与基础参数配置,能进行用户权限、进程与磁盘管理,能部署主流网络服务并监控系统资源、排查系统故障。	排除。	作系统搭建、维护和管理服务器
3	无线网络技术应用	树立无线网络部署的规范与安全防护意识,培养无线覆盖方案设计与问题优化能力,养成团队协作与技术文档输出习惯,强化无线技术迭代学习意识;掌握无线通信原理与 802.11 协议族核心内容,熟悉无线拓扑结构、AP 设备功能与 WPA3 等加密标准,理解无线信道规划与功率校准原则;能根据场景需求设计无线覆盖方案并完成 AP 点位规划,能配置无线设备参数与安全策略,能审计无线日志并优化无线网络覆盖效果。	①无线产品的选型与配置; ②无线局域网的勘测与设计; ③无线局域网的部署; ④无线局域网的管理与优化。	① 了解无线产品的主要类型及应用场景等; ② 熟悉 802.11 协议簇、SSID、信道、WEP、WPA/WPA2/WPA3 、FAT AP 、 FIT AP 、CAPWAP 协议; ③ 掌握无线 AP 的勘测与设计、智能无线网络的部署、无线网络的管理与优化技能。
4	网络安全设备配置与管理	树立网络安全设备合规操作与风险防范意识,培养设备配置的严谨性与责任心,提升跨设备协同部署的团队协作能力,强化网络安全技术持续学习意识;掌握防火墙、VPN 等核心安全设备工作原理,熟悉安全设备基础配置逻辑与攻击防护机制,理解安全设备与网络设备的联动配置原理;能独立完成主流安全设备初始化配置,能配置 ACL 规则、VPN 隧道等核心功能,能根据网络需求制定安全策略并完成设备协同部署。	① 网络安全风险分析与策略规划; ② 网络安全产品选型与部署; ③ 网络安全产品配置与管理; ④ 网络安全产品安全策略选择与配置。	①了解网络安全风险及其防范策略; ②理解防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计产品、网络存储等一系列安全产品的工作原理; ③掌握网络安全产品选型与部署方法; ④能够完成网络安全产品配置与管理; ⑤ 能够完成网络安全策略选择与配置。
5	网络自动化运维	树立网络自动化开发与安全运维意识,培养自动化场景问题分析与高效解决能力,提升团队协作与技术文档输出能力,强化自动化技术迭代学习意识;掌握网络自动化核心理念与运维流程,熟悉主流自动化工具(Ansible/Python)核心原理,理解网络设备自动化配置协议与架构;能独立搭建网络自动化运维环境,能使用自动化工具完成网络设备批量配置,能根据需求设计简单的网	① 网络自动化运维环境配置; ② 网络自动化运维工具的使用; ③ 网络自动化运维解决方案的设计; ④ 自动化运维软件的开发。	① 了解自动化运维相关概念; ② 掌握常见自动化运维工具的使用方法; ③ 掌握网络自动化运维的方法; ④ 能够根据需求设计网络自动化运维解决方案; ⑤ 能够进行网络自动化运维软件的初步开发。

		络自动化运维解决方案。		
6	网络虚拟化技术应用	树立网络虚拟化规范部署与安全防护意识，培养虚拟化场景问题分析与解决能力，提升虚拟化项目团队协作与文档输出能力，强化云网融合技术学习意识；掌握网络虚拟化核心理念与 VXLAN 等核心技术，熟悉主流虚拟化平台架构与虚拟网络组件功能，理解虚拟网络与物理网络的互联互通原理；能独立搭建主流网络虚拟化环境，能配置虚拟交换机、路由器等组件，能实现虚拟网络与物理网络的对接，能进行虚拟化平台基础运维。	① 安装虚拟化平台； ② 安装网络存储系统； ③ 虚拟化平台的配置与运维； ④ 存储平台的配置与运维。	① 了解虚拟化技术、主流虚拟化产品、网络存储技术、主流网络存储产品； ② 掌握 DAS、NAS、SAN 配置方法； ③ 掌握主流虚拟化平台的安装与配置方法； ④ 能够进行虚拟机的配置、管理与运维。
7	网络系统集成	树立网络系统集成工程规范与安全运维意识，培养集成项目全流程问题解决能力，提升跨专业团队协作与工程文档编写能力，强化网络集成技术持续学习意识；掌握网络系统集成核心流程与工程规范，熟悉网络设备、服务器选型方法，理解大中小型网络拓扑设计与 IP 规划原则；能根据用户需求完成中小型网络集成方案设计与设备选型，能独立完成网络设备上架配置与系统互联互通，能撰写项目设计方案、验收报告等工程文档。	① 网络工程规划与设计； ② 网络工程设备选型； ③ 网络工程项目解决方案； ④ 网络工程优化。	① 掌握网络需求分析、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的知识； ② 掌握网络工程规划、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； ③ 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。
8	网络应用程序开发	树立网络应用安全开发与规范编码意识，培养开发场景问题分析与逻辑解决能力，提升团队协作开发与技术文档编写能力，强化 Web 开发技术迭代学习意识；掌握网络通信核心原理与主流 Web 开发技术栈，熟悉接口设计与数据传输格式，理解网络应用架构设计与数据库交互逻辑；能根据业务需求完成网络应用架构与接口设计，能使用主流技术栈实现核心功能，能进行应用调试、性能优化与常见故障排查	① 需求分析及方案设计； ② 开发环境搭建与部署； ③ 应用程序开发项目管理； ④ 系统设计开发； ⑤ 系统测试与优化； ⑥ 技术文档撰写。	① 熟悉常见的网络应用程序开发工具及方法； ② 能够进行需求分析并撰写设计方案； ③ 掌握常见的项目管理工具及方法； ④ 掌握网络应用程序开发知识与技术； ⑤ 能够进行技术文档撰写、系统测试与优化。

(3) 专业拓展课程

主要包括：计算机专业英语、网站开发技术、高级网络互联技术、物联网云计算、Python 程序设计 5 门课程。

表 7-4 专业拓展课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	网站开发技术	树立用户体验至上的设计理念与 Web 安全开发意识,培养网站开发全流程问题解决能力,提升团队协作与前后端协同开发能力;掌握 HTML5、CSS3、JavaScript 核心技术,熟悉 Ajax 前后端数据交互原理,理解 B/S 架构与 Session/Cookie 会话技术;能独立设计网站页面与数据库结构,能综合运用前后端技术开发动态网站,能完成网站部署与功能测试优化。	① 根据需求设计网站页面和数据库; ② 完成系统设计、系统功能实现、系统部署; ③ 根据应用场景,选择合适的请求方式。	① 了解 B/S 设计模式; ② 掌握 Session 和 Cookie 会话技术的使用; ③ 掌握 Web API 技术及 Ajax 的使用; ④ 掌握文件上传和下载技术的使用方法; ⑤ 掌握网站开发中与数据库交互的方法。
2	高级网络互联技术	树立复杂网络架构的规范配置与安全防护意识,培养高级网络场景深度问题分析与解决能力,提升跨厂商设备协同部署能力,强化前沿网络技术学习意识;掌握高级路由协议 (OSPF/BGP) 工作原理与选路策略,熟悉网络高可用架构、IPv6 过渡技术与 QoS 保障原理,理解 SDN 基础架构与网络性能评估指标;能设计中大型企业复杂网络拓扑,能部署高级路由协议与网络高可用架构,能配置 QoS 与 IPv6 过渡技术,能排查多层交换与高级路由复杂故障。	① 复杂网络拓扑设计与高级路由协议配置; ② 网络高可用架构部署; ③ 广域网互联与 VPN 配置; ④ IPv6 网络部署与 IPv4/IPv6 过渡技术实现。	①掌握高级网络互联的核心概念、多层交换技术原理及广域网互联协议,理解大型网络拓扑架构的设计逻辑与冗余备份机制; ②熟悉高级路由协议的配置与优化,掌握网络地址转换高级应用及 ACL 高级策略的设计与部署,理解网络虚拟化技术的核心思想; ③了解网络性能优化技术,熟悉网络故障高级排查方法,理解 SDN 基础架构与控制器工作模式; ④能够独立完成中大型企业网络的拓扑设计与路由协议部署,排查多层交换与高级路由协议相关故障,具备大型网络运维优化与架构扩展的初步能力。
3	Python 程序设计	树立 Python 规范编码与安全开发意识,培养编程场景逻辑思维与问题解决能力,提升团队协作开发与技术文档输出能力,强化 Python 生态技术持续学习意识;掌握 Python 基础语法与面向对象编程思想,熟悉 Python 核心库与第三方库应用场景,理解文件操作、网络编程与数据库交互逻辑;能独立编写结构化 Python 程	① Python 开发环境搭建与基础语法实战; ② 面向对象编程实现; ③ 数据处理与文件操作; ④ 第三方库应用。	①掌握 Python 语言的核心语法的特性与操作方法,理解 Python 的缩进规则、注释规范及代码执行逻辑; ②熟悉 Python 函数的定义与调用、模块与包的导入使用,掌握模块化编程的设计思路,理解异常处理机制的应用场景; ③了解 Python 面向对

		序，能使用第三方库完成数据爬取、数据分析、自动化办公等实战任务，具备初步的 Python 项目开发能力。		象编程的基本概念，熟悉常用内置库的使用； ④能够独立编写 100-300 行 Python 脚程序，实现文件读写、数据清洗与分析自动化办公（Excel/Word 处理）等实际任务。
4	物联网云计算	树立物联网云计算规范部署与安全防护意识，培养跨领域（物联 + 云）问题协同解决能力，提升团队协作与技术文档输出能力，强化云物融合技术学习意识；掌握物联网核心技术与云计算基础架构，熟悉 MQTT 等物联网传输协议与主流云平台核心服务，理解物联网数据采集、传输、云端分析的全流程逻辑；能完成物联网终端设备接入与数据采集，能搭建云平台物联网应用架构，能实现物联网数据云端存储、分析与可视化，能排查设备与云端通信故障。	① 任务 1：物联网终端设备接入与数据采集（传感器配置、MQTT 协议通信）； ② 任务 2：云平台环境搭建（云服务器部署、物联网平台配置）； ③ 任务 3：物联网数据云端存储与可视化实现。	①掌握物联网与云计算的核心概念、物联网体系架构，理解物联网与云计算的融合应用逻辑； ②熟悉物联网感知层技术、网络层传输协议，掌握主流云计算平台的核心服务的使用方法，理解边缘计算与云计算的协同机制； ③了解物联网平台的设备接入、数据存储与可视化流程，熟悉云计算资源的规划与部署策略； ④能够独立完成小型物联网设备的数据采集与云端接入，使用云平台服务搭建简单的物联网应用系统，具备物联网与云计算融合应用的初步设计与实施能力。
5	计算机英语	树立跨文化技术交流意识，培养主动获取国际前沿技术信息的能力，养成阅读英文技术文档的良好习惯，提升专业英文书面表达能力；掌握计算机网络领域核心专业术语与缩略语，熟悉技术文档（API 手册、开源框架文档）的文体结构与表述方式，了解科技英语的语法特点；能借助工具阅读并翻译英文技术文档与 API 手册，能为开发模块编写规范的英文注释，能撰写简单的英文项目说明文档。	① 阅读并理解开源框架（如 Spring, React）的官方英文文档； ② 为所开发的软件模块编写符合规范的英文注释和用户使用说明。	① 掌握核心的专业术语和缩略语； ② 熟悉技术文档的常见文体与结构； ③ 了解科技英语的语法特点。

3. 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行局域网组网、网络构建与管理、网络应用开发、应用创新开发等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

在互联网和相关服务等行业的相关企业进行计算机网络技术专业实习，包括认识实习和岗位实习。选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生的指导、管理和考核。

根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学，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。

（二）学时安排

见附表

八、教学保障

（一）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。

1. 队伍结构

本专业共有教师 12 人，“双师型”教师 12 人，“双师型”教师占专业课教师数比例为 100%，高级职称人数 5 人，高级职称专任教师占专业课教师数比例为 41.7%，专任教师队伍职称结构合理、年富力强、工作经验丰富，形成了合理的梯队结构。

2. 专业带头人

具备硕士及以上学历或副教授以上职称，能够把握国内外行业、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实际需求。教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3. 专任教师

具有高校教师资格和计算机类专业领域有关证书。有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。具有相关专业本科及以上学历，具有扎实的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。对于专业核心课程，要求有硕士以上学位或者副教授以上职称的骨干教师承担。

4. 兼职教师

主要从 IT 相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，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。

（二）教学条件

教学条件应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

专业教室配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或无线网环境，并实施网络安全防护措施；安装有应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室

表 8-1 计算机网络技术专业校内实训室信息一览表

序号	实训室名称	实训室设备	实训室功能	使用课程	工位数量	场地面积（m ² ）
1	网络服务实训室	电脑：52 台； 投影：1 套； 交换机：3 台； 音响：1 套	用于网络基础、程序基础，网络服务搭建、数据库技术等课程	计算机网络基础、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	52	100
2	融合网络实训室	电脑：68 台； 投影：1 套； 交换机：3 台； 音响：1 套	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、网络构建与管理等课程的实训教学。	网络综合布线、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、网络构建与管理、网络安全技术基础、网络安全设备配置与管理	68	120

3. 校外实训条件

合作关系稳定，能提供计算机网络、网站开发、数据分析等与专业对口的相

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;能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,具有安全、保险保障。计算机网络技术专业与河南传鼎网络科技有限公司、中科盛世科技有限公司等建立了校企合作关系。

(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。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. 数字教学资源配置

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

为深化职业教育教学改革,落实立德树人根本任务,遵循学生认知规律与技术技能人才成长规律,立足计算机类专业岗位能力需求,坚持以学生为中心、以能力为本位、理实一体化的教学理念,积极创新教学模式,优化教学过程,主要采用以下教学方法组织实施教学:

1. 项目驱动教学法:以真实项目或典型任务为主线,贯穿课程教学全过程,边做边学。

2. 任务驱动教学法:分解为若干递进式任务,学生在完成任务中掌握知识与技能。

3. 案例教学法：运用典型工程案例、企业真实案例，强化应用与分析能力。
4. 理实一体化教学法：理论讲解与实操训练同步进行，教室即实训室。
5. 分组协作教学法：小组分工合作完成项目与任务，培养团队协作与沟通能力。
6. 演示模仿教学法：教师示范操作，学生模仿练习，快速掌握软件与设备使用。
7. 问题导向教学法（PBL）：以问题为引导，激发思考，培养分析与解决问题能力。
8. 线上线下混合式教学法：结合慕课、微课、学习通等平台，课前预习、课中互动、课后拓展。
9. 岗课赛证融合教学法：对接职业岗位、技能大赛、1+X 证书考核内容组织教学。
10. 现场教学/企业实践教学法：深入企业或实训基地，贴近真实工作场景学习。

（五）教学评价

1. 专业课程的考核

对学生的学业考核评价内容兼顾知识、技能、素质等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价方式包括日常观察、口试、笔试、操作、职业资格鉴定、大作业等；评价过程包括过程评价和期末评价，注重过程评价，以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，以学习阶段、学习项目或典型工作任务为单元组织考核。

2. 岗位实习课程的考核评价

对学生在岗位实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面情况进行考核评价。

（六）质量管理

1. 组织保障

信息工程学院成立以院长为组长的教学质量保障管理领导小组，具体负责本学院各专业日常教学的具体管理和实施。

组长：黄宇达

成员：侯艳芳 吴桐 杨景花 刘芳芳 王贝 张鹏伟

2. 制度保障

（1）学期初，教研室须根据学校工作计划制订本专业的教研计划，要求具体翔实，切实可行、严禁形式化、任务性、应付检查。

（2）教研室要翔实记载每次教研活动的情况，及时向所在学院报告工作，反馈教师的意见和要求，以便于改进工作。

（3）学期末，教研室要写好教研工作总结，教师要完成教师业务档案的填写，教研室要整理教师的科研工作量。

（4）建立考试试题库，对试题的题型、题量、知识点、检测形式等需要教研室相关教师拟订，优中选优确定最佳试题。

（5）考试结束后写出试卷分析，根据考试中出现的问题，查找教学中的不足，以便采取补救措施。

（6）教研室要组织教师进行听课，每学期 8 次以上。

（7）听课杜绝走形式，不能为应付检查而抄袭他人听课笔记或假造听课笔记。

（8）听课中对教学效果差、学生反应强烈的教师，教研室要实行跟踪听课指导，帮助改进，限期提高。

（9）教研室要定期做好教师的备课、上课、作业布置与批改、学习辅导、考试评价等的督查情况，并进行评估指导。

九、毕业要求

在校期间遵纪守法，所有开设课程成绩合格。学生通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时、学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到素质、知识和能力等方面要求，并取得专业规定的各类职业资格证书。具体要求如下：

（一）学分要求

最低毕业总学分为 166 学分，其中必修课 146 学分、选修课 16 学分，第二课堂 4 学分。

（二）职业技能证书要求

获得计算机程序设计员资格证；鼓励获得与专业相关的技能证书，如：Web 前端开发、移动应用开发、互联网软件测试等。

（三）其他要求

1. 获得大学生体质健康测试合格证书；
2. 鼓励获得普通话水平测试等级证书；
3. 鼓励获得软件工程师或网络工程师证书；
4. 高职英语考试成绩合格，鼓励考取英语等级证书（大学英语四级证或六级证）。

十、附录

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》（教职成司〔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）的相关要求，在专业建设委员会指导下，按照学校统一部署，前后开展了行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研等工作，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，明确本专业面向的就业岗位（群）所需要的知识、能力、素质，形成了专业人才培养调研报告。经过由行业企业、教研机构、校内外一线教师和学生代表等参加的论证会论证，进一步明确了专业人才培养目标与培养规格，重构课程体系、安排教学进程，更新完善了教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求。

2026年6月，对照职业教育专业教学标准（2025年）进行了最新修订。

附表 I

教学进程总体安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学时数			学分	考核方式	开设学期						备注
				总学时	理论学时	实践学时			I	II	III	IV	V	VI	
公共基础课程	必修	思想道德与法治	1210201010	54	48	6	3	1	2	1					第一学期为理论课，第二学期为实践课（前 8 周开课）
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1210201011	36	30	6	2	1		2					
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1210301009	54	48	6	3	1		1	2				第二学期为实践课（前 8 周开课），第三学期为理论课
		形势与政策I	1210201013	8	8	0	2	2	▲						
		形势与政策II	1210201014	8	8	0		2		▲					
		形势与政策III	1210201015	8	8	0		2			▲				
		形势与政策IV	1210201016	8	8	0		2				▲			
		军事技能训练	1106201010	36	0	36	2	2	▲						
		军事理论	1106201011	36	36	0	2	2	▲						
		体育I	1213201017	36	2	34	2	1	2						
		体育II	1213201018	36	2	34	2	1		2					
		体育III	1213201019	36	2	34	2	1			2				
		体育IV	1213201020	36	2	34	2	1				2			
		劳动教育实践I	1106201003	18	0	18	1	2	▲						每周 1 学时
		劳动教育实践II	1106201004	18	0	18	1	2		▲					
		劳动教育实践III	1106201005	18	0	18	1	2			▲				
		劳动教育实践IV	1106201006	18	0	18	1	2				▲			
		心理健康教育	1210201004	36	26	10	2	2	2						
		大学生职业生涯规划	1304201105	36	20	16	2	2	2						
		大学生就业与创业指导	1304201106	36	26	10	2	2				2			
		国家安全教育	1106201016	36	36	0	2	2					▲		
		大学生安全教育	1106201008	36	36	0	2	2	▲						
		英语I	1208201040	36	36	0	2	2	2						
		英语II	1208201041	36	36	0	2	2		2					
		高等数学I	1203202097	36	36	0	2	2	2						
		高等数学II	1203202098	36	36	0	2	2		2					

		信息技术	1203201011	36	12	24	2	2	2						
		人工智能	1106204063	36	36	0	2	2		▲					
		劳动通论	1106201007	36	36	0	2	2		▲					
		党史国史	1106201015	18	18	0	1	2					▲		
		中华优秀传统文化	1106201012	18	18	0	1	2	▲						
		艺术教育	1205201021	36	18	18	2	2		2					
		职业素养养成训练	1106201017	18	0	18	1	2	▲						
		大学生健康教育	1106204012	18	18	0	1	2			▲				
	选 修	突发事件及自救互救	1106204077	36	36	0	2	2		▲					
		现场生命急救知识与技能	1106204084	18	18	0	1	2			▲				
		国学智慧	1106204015	36	36	0	2	2				▲			
		有效沟通技巧	1106204028	36	36	0	2	2					▲		
小计			1130	772	358	63									
占比			40%												

专业基础课程	必修	计算机网络基础	1203202099	72	36	36	4	1	4						
		程序设计基础	1203202105	72	36	36	4	1	4						
		Windows Serve 操作系统	1203202100	72	36	36	4	1		4					
		网络综合布线	1203202101	72	36	36	4	1			4				
		网络安全技术基础	1203202102	72	36	36	4	1		4					
		数据库应用技术	1203202103	72	36	36	4	1			4				
		人工智能导论	1203202085	36	18	18	2	1		2					
	小计			468	234	234	26								
	占比			16%											

专业核心课程	必修	路由交换技术与应用	1203203138	72	36	36	4	1		4					
		Linux 操作系统管理	1203203139	72	36	36	4	1			4				
		网络安全设备配置与管理	1203203141	72	18	54	4	1			4				
		无线网络技术应用	1203203140	72	18	54	4	1				4			
		网络自动化运维	1203203142	72	18	54	4	1				4			
		网络应用程序开发	1203203143	72	18	54	4	1				4			
		网络系统集成	1203203144	72	18	54	4	1				4			
	小计			504	162	342	28								
	占比			17%											

专业拓展课程	必修	Python 程序设计	1203204006	72	36	36	4	2			▲				
	选修	网站开发技术	1203203158	54	54	0	3	2		▲					
		计算机英语	1203204020	54	54	0	3	2	▲						
		物联网云计算	1203203084	54	54	0	3	2			▲				
	小计			234	198	36	13								
	占比			4%											

第二	思想成长					4		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
----	------	--	--	--	--	---	--	---	---	---	---	---	---	--

课堂	实践实习和志愿公益							▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	创新创业							▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	文体活动							▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	工作履历							▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	技能特长							▲	▲	▲	▲	▲	▲	
实践性教学环节	必修	计算机网络综合实训		72	0	72	4	2					36	
		岗位实习	1106201100	468	0	468	26						▲	▲
		毕业设计	1106201102	36	36	0	2							▲
	小计			576	36	540	32							
	占比			23%										
总计				2912	1402	1510	166		24	26	20	20	36	

注：

1. 考试课用“1”表示，考查课用“2”表示。
2. ▲表示在对应学期开设课程

附表Ⅱ

计算机网络技术专业学时分配

课程类别			学时分配			学时比例
			总学时	理论学时	实践学时	
公共基础课程	必修		1004	646	358	34%
	选修		126	126	0	4%
专业课程	专业基础课程（必修）		468	234	234	16%
	专业核心课程（必修）		504	162	342	18%
	专业拓展课程	必修	72	36	36	2%
		选修	162	162	0	6%
实践性教学环节（必修）			576	36	540	20%
合计			2912	1402	1510	
比例分配				48%	52%	100%