

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：710202

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
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）、信息通信网络维护人员（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	网络技术支持、网络系统运维、网络系统集成、网络应用开发
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

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，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，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

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，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 and 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、历史、

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）掌握网络操作系统与应用服务、网络设备互联、网络信息安全技术等方面的专业基础理论知识；

（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，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、课程设置及要求

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业技能课程。

公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、外语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育、职业素养等课程。

专业（技能）课程按照相应职业岗位（群）的能力要求，包括 6—8 门专业核心课程和若干门专业课程。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
1	思政课程	《心理健康与职业生涯》《哲学与人生》《职业道德与法治》《中国特色社会主义》的主要教学内容有“职业生涯规划”“树立人生理想”“宪法与法治”“中国特	148

		色社会主义道路”等。分别要求学生一确立符合时代的职业理想，树正确劳动观，育工匠精神，为成技能人才打基础。二围绕树人生理想，要求实事求是、实践第一、知行合一，树正确价值观，塑健全人格。三涉宪法与法治，要求树正确权利义务观，强宪法意识，遵法守法，提职业素养以适应职场。四讲中国特色社会主义道路，要求维护国家统一和民族团结，坚定文化自信，规范言行，为民族复兴奋斗。	
2	读本	《习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本》（高中）紧扣新时代坚持和发展中国特色社会主义核心主题，系统阐述“八个明确”“十四个坚持”等核心内容，深入解读中国特色社会主义在目标、任务、战略等方面的重要内涵，涵盖经济、政治、文化、社会、生态文明等领域的理论与实践要求。要求学生树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，增强“四个自信”；提升素养，将理论运用于学习生活与社会实践，自觉肩负使命，为国家发展和民族复兴贡献青春力量。	18
3	语文	中等职业学校语文课程是我校通信、计算机、经贸各专业学生必修的公共基础课程，其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。语文学科核心素养主要包括语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与 4 个方面，是学生在语文学习中获得与形成的语言知识与语言能力，思维能力与思维品质，情感、态度与价值观的综合体现。	222
4	数学	中等职业学校数学课程是各专业学生必修的公共基础课程，其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识、基本技能和基本思想方法，强化关键能力，使学生具有较强的数学运算、直观想象、数学抽象、逻辑推理、数据推理、数学建模等数学学科核心素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。通过数学学科的学习，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	278
5	英语	中等职业学校英语课程是我校通信、计算机、经贸各专业学生必修的公共基础课程。其任务是在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、	222

		读、写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	
6	体育与健康	为落实立德树人的根本任务，《体育与健康》课程旨在实现以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握1到2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识团队意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。	188
7	信息技术	《信息技术》课程是所有学生必修的公共基础课程。本课程以立德树人为根本任务，培养学生逐步具备以信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任为主的学科核心素养。本课程通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用；理解信息技术的概念和信息社会的特征与规范；学会使用常用的信息技术设备；学会应用操作系统、网络、图文编辑、数据处理、数字媒体、程序设计、信息安全和人工智能等相关知识和技能解决生产、生活和学习情境中遇到的问题。本课程将为学生的升学、就业和未来发展奠定基础，引导学生成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	108
8	历史	历史课程的主要教学内容有中国历史、世界历史、“职业教育与社会发展”“历史上的著名工匠”等，其中国历史包括中国古代史、中国近代史、中国现代史，世界历史包括世界古代史、世界近代史和世界现代史。历史课程要求在义务教育历史课程的基础上，一是以唯物史观为指导，促进学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；二是从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；三是进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；四是树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；五是塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	72

9	艺术（美术/音乐）	艺术课程是中等职业学校实施美育、培养高素质劳动者和技术技能人才的重要途径，是素质教育不可或缺的重要内容。旨在培养学生的人文素养和艺术鉴赏水平。该门课程通过欣赏、实践活动引导学生学习，主动参与艺术活动从而感受美、欣赏美、表现美、厚植民族感情、增进文化认同、坚定文化自信。提升“艺术感知”、“审美判断”、“创意表达”、“文化理解”四个核心素养。该门课程内容依据艺术门类进行分章节学习，共分为导论、绘画、书法、雕塑、建筑、工艺美术六个部分，通过欣赏讲解具有精神高度、文化内涵、艺术价值的外中经典名作作为美术鉴赏的切入点，让学生感受艺术，充分调动学生参与美术活动的兴趣，激发学生的创作能力，实践性活动具有开放性，给予教师一定的主动权，丰富校园艺术氛围。 这门课程是以培养学生的音乐审美和实践能力，提升其音乐品位为目的的音乐活动。该课程旨在让学生欣赏经典音乐作品，参与音乐实践活动，以此认识音乐基本功能与作用，掌握音乐知识和技能，进而获得精神愉悦，提高审美情趣和音乐实践能力。	38
10	劳动教育	以日常生活劳动、专业与生产劳动和服务劳动中的知识、技能与价值观为主要内容开展劳动教育，结合产业新业态、劳动新形态，注重选择新型服务性劳动的内容，把劳动精神、劳模精神、工匠精神等教育融入到课程与实训教学中，培养学生自立自强意识，养成独立生活能力和良好卫生习惯；培养学生精益求精意识，钻研技能，掌握相关技术，感受劳动创造价值，体会平凡劳动中的伟大；培养学生服务意识，让学生学会利用知识、技能等为他人和社会提供服务，强化社会责任感。	95
11	职业素养	职业素养主要教学内容有“职业价值观”“职业道德”“职业礼仪”“职场沟通”“职场协作”“情绪管理”“时间管理”等。职业素养要求学生一是把握职业素养的框架，养成尊重他人、正直、宽容的习惯和能力，提高责任意识；二是促进学生的职业道德行为，提高自觉性和意志力；三是深入学习职场礼仪并且能够灵活运用，掌握团队的基本认知，精神含义，体验认知团队精神；四是探讨情绪的涵义及分类，发现情绪的功能和产生因素，从而学会管理情绪。五是掌握时间的特征以及管理的原则和方法，培养学生的时间观念。	40
12	自定公共选修课	根据地方区域特点和学校自身情况，自定公共选修课程。如：现代科学技术、心理健康教育、普通话、专业英语、应用数学及各类专题讲座（活动）等。	32
	1. 书法	书法是一门中国特有的综合性很强的传统艺术，它融合了汉字的书写法则、书写者的主观情感和文学艺术等多元内容，具有丰富的文化内涵和鲜明的民族特色，是青	

		少年传承和弘扬中国传统文化的载体。《书法》作为一门选修课程,旨在通过对汉字间架结构的讲解和练习辅导,提高学生汉字书写水平和学习书法艺术的兴趣,传承书法传统文化,培养学生热爱祖国文字和传统文化的情感。	
	2. 球类运动	球类,包括篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球等项目,基本掌握球类运动的技术动作,战术配合,提高专项运动能力,培养团队协作能力,积极向上的竞争精神,快速反应,协调发展的能力。	
	3. 武术	武术,是中国传统文化的重要组成部分,教会包括基本功练习、套路、散打和对抗等内容。注重培养学生的体能、心理素质和身体协调性,同时传承武术的文化内涵,培养学生的意志品质和精神价值观。	
	4. 田径	田径项目较为广泛,主要包括短跑、长跑、跳高、跳远、铅球、标枪、十项全能等。掌握运动基本技能的练习和完善动作技术,加强身体素质的全面提高,同时重视技术与战术的综合训练,培养学生的运动员精神和竞技意识。通过竞技比赛,激发学生的拼搏精神和自我超越的潜能。	

(二) 专业(技能)课程

1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
1	网络基础	本课程主要讲授计算机网络的基础知识、相关技术和实际应用。主要内容包括:计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络体系结构、计算机网络设备、网络操作系统、网络组网、Internet 基础和网络安全。学完本课程后,应达到掌握计算机网络的基本原理,日常维护和管理,具有计算机网络的组建技术、网络操作系统的安装和服务器配置的能力。	72
2	python 编程基础	本课程主要讲授 Python 程序设计语言的基本要素,包括基本数据类型、运算、控制结构、函数等内容外,还讲授 python 中列表、元组、字典、字符串、类等数据结构的概念和应用、以及结构化程序设计的基本思想和方法,培养良好的程序设计风格。使学生在学完本课程后,即可利用计算机解决众多的实际问题。	72
3	人工智能与大数据技术	本课程主要讲授人工智能的定义、发展历程及在智能制造等领域的应用,熟悉机器学习、计算机视觉等关键技术,了解 TensorFlow、PyTorch 等开发工具;理解大数据概念、结构与特征,掌握数据采集、存储、处理及可视化技术,熟悉 HDFS、Spark 等工具。	76

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
4	信息技术基础	本课程主要对信息技术应用基础、图文编辑、电子表格处理、演示文稿制作、网络应用、Python 程序设计基础、信息安全技术、人工智能初步、大数据技术基础等基础知识进行全面巩固。	152

2. 专业课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
1	网络操作系统	本课程主要讲授服务器系统和应用软件安装和维护;会管理用户和磁盘;并根据要求设置系统策略;能配置和维护各类 Windows 网络服务器,如 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器等。	72
2	web 前端开发	本课程主要讲授 Web 前端开发的基础知识和实践技巧,包括 HTML5、CSS3 等方面的内容。掌握这些知识后,可以进行简单的网页设计和制作,并能够为进一步深入学习 Web 前端开发打下基础。	72
3	路由交换技术	本课程主要讲授交换机、路由器基本知识及配置,交换机、路由器的 Telnet 远程登陆配置,虚拟局域网 VLAN 的配置,PPP 协议基本配置,静态路由、缺省路由、RIP、OSPF 的基本配置,ipconfig。	76
4	服务器配置与管理	本课程主要讲授服务器系统维护、用户管理、磁盘管理、了解各类服务器地基本概念和应用场景,掌握各类服务器的规划和部署,配置与管理等。	76
5	动态网页设计	本课程主要讲授 PHP 语言的基础知识,包括语法、函数、面向对象编程等, MySQL 数据库的基础知识,包括 SQL 语句、数据表设计等,以及 PHP 与 HTML、CSS、JavaScript 的集成应用,学生能够使用 PHP 生成动态网页、表单处理、文件上传、验证码等。学生学完本课程后,了解常用的 PHP 框架,能够使用框架进行开发,具备较强的项目实战能力,能够独立完成一个动态网站的设计与实现。	80
6	数据库应用基础	本课程主要讲授数据库基本 SQL 语句、数据库设计、数据库管理以及数据库应用案例分析。将学习如何使用基本 SQL 语句,了解数据库设计的基本原则,掌握数据库管理的基本知识和技能,并通过实际案例的分析和实践,学习如何在实际应用中数据库技术解决实际问题。	120
7	网络组建与应用	本课程主要讲授 VLAN 技术,动态生成树, GVRP、Smart link、VRRP 等知识的学习,达到掌握组建企业网组建基本原理和企业网组建基本技能,提高学生动手	120

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
		组建高性能企业网能力等目标,满足网络工程师职业资格考试的相关要求,为学生学习和掌握网络技术方面专业课程理论知识和职业能力、适应网络工程师岗位工作打下良好的基础。	
8	网络综合布线	本课程主要讲授综合布线技术规范、了解双绞线、光纤等介质及接续设备的传输特性和技术指标;掌握基本的网络布线施工、管理、测试等技术,管理和维护多种常见的网络布线介质的连接施工测试;能识别工程图纸和文字资料组织能力。	80
9	服务器安全与配置	本课程主要讲授网络操作系统的安全与配置,主要内容包含管理控制台的使用,本地用户和组的管理,磁盘管理,活动目录的设置与管理,防火墙功能,证书服务功能和 VPN 功能,域用户账户,域控制器的使用、AD RMS 企业文化版权管理、安全审核、组策略及本地安全组策略、软件限制策略、分布式文件系统等。	80

3. 实训教学要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考课时
1	网络空间安全技术	本实训围绕网络空间安全技术,核心教学内容包括:Windows 与 Linux 系统安全策略配置,涵盖账户管理、权限分配、防火墙规则等;Linux 加固工具与渗透测试工具(如 Nmap、Metasploit)的操作;Windows 和 Linux 操作系统基本漏洞加固,涉及系统补丁、服务优化、漏洞扫描与修复等。	24
2	计算机检测维修与数据恢复	本实训围绕计算机检测维修与数据恢复,教学内容涵盖常见电子元器件识别,万用表、示波器使用,焊接技术,主板及功能板原理,还有硬盘 MBR、分区表修复及 FAT、NTFS 文件系统的 DBR 和文件恢复。要求掌握元器件识别与仪器操作,熟练焊接,理解板卡原理,能独立完成硬盘与文件系统的修复恢复操作,具备实操能力。	24
3	计算机组装与维护	本实训聚焦计算机组装与维护,教学内容包括电脑基础知识、装机实战、系统及应用软件安装卸载、硬件测试、系统优化与 DIY 个人电脑。要求学习者能正确认知计算机各部件,熟练完成装机、系统设置、软件安装、测试、维护及优化,掌握 DIY 技能,具备常见故障诊断与处理能力,形成计算机组装维护全流程实操能力。	12

(三) 顶岗实习

学校按照顶岗实习管理制度要求,组织学生到相应实习岗位,相对独立参与顶岗实习活动。旨在培养学生具备实践岗位独立工

作能力。学生通过企业顶岗实习巩固和加强在校期间所学的各种知识和技能，并加以深化；接触和了解社会对本专业职业岗位的具体要求，提高专业理论水平和操作技能水平，提高自身的综合职业素养，为今后的就业、创业打下坚实基础。

学校落实实习责任保险制度，实现学实习保险全覆盖，健全实习期间每日报告制度，加强学生知道和日常巡查工作，全面掌握学生的思想、工作、生活动态，并做好学生思想引导、教育管理和服务工作。

七、教学进程总体安排

（一）理论与实践教学学时、学分分配表

内容		学分	总学时	理论学时	实践学时	占必修总学时比例
公共基础课程	素质素养模块	26	516	280	236	15.40%
	公共基础学考模块	57	1032	984	48	30.81%
专业课程	专业基础学考模块	20	372	130	242	11.10%
	专业技能模块	8	148	40	108	4.42%
	职业能力模块	39	722	162	560	21.55%
顶岗实习		20	560	0	560	16.72%
必修课合计		170	3350	1596	1754	100.00%
选修课		8	160	80	80	—
百分比		—	—	47.64%	52.36%	—

(二) 教学计划表

《计算机网络技术》专业 25 级教学计划表																		
招生对象：初中毕业生			学制：三年			适用时间：2025-2028年												
课程类别		序号	课 程 名 称	学 分	学 时 数				考 核		各学期周学时							
					计划	理论	实验	实习	(按学期)		第一学年		第二学年		第三学年			
										一 18	二 18	三 19	四 19	五 20	六 20			
公共基础课 (1)	素质 素养 模块 (1)	1	入学教育/军训	2	56			56		1	2周							
		2	劳动实践周	1	28			28		2		1周						
		3	体育与健康	10	188	56	132			1-5	2	2	2	2	2			
		4	艺术	2	38	18	20			4				2				
		5	中国历史	2	45	45				1	2							
		6	世界历史	2	27	27				2		2						
		7	职业素养	2	40	40				5						2		
		8	养成教育/安全教育/劳动教育	5	94	94				1-5	1	1	1	1	1	1		
	小计			26	516	280	152	84			5	5	3	5	5			
	公共基础 学考 模块 (2)	1	中国特色社会主义	2	36	36			1		2							
		2	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	1	18	18				1	1							
		3	心理健康与职业生涯	2	36	36			2			2						
		4	哲学与人生	2	38	38			3				2					
		5	职业道德与法治	2	38	38			4					2				
		6	语文	12	222	222			1-4		3	3	3	3				
		7	数学	16	278	278			1-4		3	4	4	4				
		8	英语	12	222	222			1-4		3	3	3	3				
	9	信息技术	8	144	96	48		1-2		4	4							
	小计			57	1032	984	48	0			16	16	12	12	0			
合计				83	1548	1264	200	84			21	21	15	17	5			
专业课程 (2)	专业基础 学考 模块 (1)	1	网络基础	4	72	30	42		1		4							
		2	python编程基础	4	72	20	52		2			4						
		3	人工智能与大数据技术	4	76	24	52		3				4					
		4	信息技术基础	8	152	56	96		4					8				
	小计			20	372	130	242				4	4	4	8	0			
	专业技能 模块 (2)	1	网络操作系统	8	148	40	108			2-3		4	4					
		小计			8	148	40	108				0	4	4	0	0		
	专业核心 课	职业能力 模块 (3)	1	Web前端开发	4	72	24	48		1	4							
			2	路由交换技术	6	114	34	80		3				6				
			3	动态网页设计	4	76	24	52		4					4			
			4	数据库应用基础	6	120	20	100			5					6		
			5	网络组建与应用	6	120	20	100		5						6		
			6	网络综合布线	4	80	20	60		5						4		
			7	服务器安全与配置	4	80	20	60		5						4		
			8	计算机组装与维护	1	12	0	12			1	0.5周						
			9	计算机检测维修与数据恢复	2	24	0	24			2-3		0.5周	0.5周				
			10	网络空间安全技术	2	24	0	24			2-3		0.5周	0.5周				
	小计			39	722	162	560				4	0	6	4	20			
合计				67	1242	332	910				8	8	14	12	20			
选修课		1	计算机辅助设计CAD	2	40	20	20											
		2	专业英语	2	40	20	20											
		3	硬笔书法	2	40	20	20											
		4	舞蹈欣赏	2	40	20	20											
		小计			8	160	80	80				0	0	0	0	0		
毕业实习	1	毕业实习	20	560			560								20周			
合计项目		学期课程门数								17	18	16	12	12				
		学期考试门数								6	6	5	5	3				
		学期周学时数								29	29	29	29	25				
		学期总学分/总学时/总周数		170	3350	1596	1110	644			21周	20周	20周	20周	20周	20周		
注：学考类别为：信息技术类																		

注：学考类别为：信息技术类

八、实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁发的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构合理，相关专业高级、中级教师人数合理，“双师型”专业教师不低于 80%，并聘请一定比例的行业企业技术人员和能工巧匠担任兼职教师。

本专业师生比适宜，满足教学工作的需要。本专业教师应具备本科以上学历，热爱教育事业，工作认真，作风严谨，持有国家或行业的职业资格证书，或者具有企业工作经历，具备课程开发能力，能指导项目实训，教师参与企业实践，且每两年企业实践时间不少于 2 个月。

（二）教学设施

本专业应配备校内实训室和校外实训基地。校内实训必须具备信息技术基础、计算机网络、网络安全实训室和组装维护实训室等，主要实训设施设备及数量见下表。

1. 校内实训基地

序号	实训室名称	承担主要课程	主要设备	工位数
1	信息技术实训室 (7 间)	信息技术、网页制作、web 前端、程序设计基础、动态网页设计	联想电脑 希沃 86 寸一体机	60/间
2	网络安全实训室 (1 间)	网络空间安全技术	联想启天 M415 网络空间安全实训平台-P7 网络空间安全实战平台-B7 希沃 86 寸一体机	60/间

序号	实训室名称	承担主要课程	主要设备	工位数
3	网络配置实训室 (1 间)	计算机网络技术、网络操作系统、路由交换技术、服务器配置与管理	联想启天 M4550-D737	32/间
			三层汇聚交换机	
			二层接入交换机	
			无线 AC	
			多功能网关	
			防火墙	
			设备拓扑连接器	
			实验室核心交换机	
			实验室接入交换机	
			防火墙	
			云虚拟实验平台	
			触控一体机	
4	组装维护实训室 (1 间)	计算机硬件检测与数据恢复 计算机组装与实训	联想启天 M4550-B500 希沃 86 寸一体机	60/间

2. 校外实训基地

根据专业人才培养需要和产业技术发展特点,建有校外实训基地,实现专业认识和参观,接纳较多学生实习,为学生提供真实专业技能反响综合轮岗训练的工作岗位。实现校企合作共同定制实习计划和教学标准,精心编排教学设计并组织、管理教学过程。

(三) 教学资源

1. 教材选择与建设

(1) 开发基于工作过程的课程教材

根据专业建设的总体目标,结合专业教学实际、教师队伍及学生发展实际情况,充分利用现有的专业实训基地、教学平台资

源以及校企合作条件，编写适合本校教学实际的专业教材。

（2）选用优秀的中职规划教材

按照教育部通信类专业教学指导委员会提出的专业课程教学基本要求，优先选用“十三五”“十四五”中职规划教材。

（3）选用国家资源共享课程教学资源

根据课程特点和教学实际，利用国家资源共享课程的教学资源开展教学活动，定期培训专业教师队伍，在利用资源的同时努力建设自己的课程资源库。

2. 数字化资源建设

从课程内容、组织形式、在线学习、师生互动、企业案例、行业技术规范、教学课件、教学录像、习题试题库等多个方面逐步完善本专业课程的数字化资源，保证教学质量的稳步提升。

（四）教学方法

持"以学生为中心"的教学理念，深化教学改革，构建多元化教学方法体系。应用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等实践导向教学方式，推广启发式、探究式、讨论式、参与式等互动教学方法。推进课堂教学革命，推广线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。通过真实工作场景模拟，构建"教、学、做"一体化课堂，实现理论教学与实践训练的有机融合。

（五）教学评价

教学评价主要包括教师教学评价和学生学业评价两部分。

1. 教师教学评价

教师教学评价主要包括学生评、教学督导评、行业企业专家评等部分。教师教学评价指标主要包括教学能力评价(综合素养)、教学过程(行为)评价和教学目标评价三部分。

2. 学生学业评价

坚持用多元评价方式引导学生形成个性化的学习方式,评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。对学生考核评价兼顾认知、技能、情感等多个方面,采用学生自评与互评、教师点评、家长评、社会评等评价主体。采用观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价方式;评价过程中注重定性评价与定量评价、过程性评价与终结性评价的结合。

(六) 质量管理

1. 教学计划管理

每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息,并召开毕业生座谈会,结合本行业发展趋势和学校资源情况,制订年级实施性教学计划,经过教学部审核、学校专业建设委员会批准后实施。每学期末应对该专业各年级本学期教学实施效果进行检查和总结,必要时对下学期的课程和教学环节进行调整。每年对派专业教师下企业走访毕业生和企业,为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

2. 教学过程管理

应严格按照学校教学管理规范开展课程教学,加强对教学过程的管理,对各个教学环节进行认真组织、管理和检查,

严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

九、毕业要求

学生达到以下要求，准予毕业

- （一）综合素质总评合格；
- （二）中职学业水平考试成绩合格；
- （三）修满本专业人才培养方案规定的学分；
- （四）实习考核合格。