

计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机网络技术（710202）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

序号	对应职业 （岗位）	主要工作内容	职业资格证书
1	计算机网络管理	计算机网络安全管理，服务器及数据库系统备份、管理和维护，网络设备的维护及管理	1+X 技能等级证书：下一代互联网(IPv6)
2	网站建设	网站的开发、管理与维护	搭建与运维职业
3	计算机维护	计算机软硬件的安装、调试及故障排除	技能等级证书（初级）；
4	布线施工	为客户提供网络综合布线项目方案技术的咨询、解决与服务	企业网络安全防护职业技能等级证书（初级）；Web 前端设计（初级）。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，培养德、智、体、美、劳全面发展，具备相应的文化知识，具有计算机网络技术基础知识，具有较强的计算机网络实践操作能力，具有良好的团队协作、人际沟通与交流的素质，适应我国现代化建设和信息化发展需要的综合技能型人才。

（二）培养规格

1.知识目标

- （1）熟悉计算机网络技术基本理论；
- （2）具备计算机网络搭建、计算机软硬件配置、管理、网站建设、计算机维护、布线施工的相关专业知识；
- （3）了解企业组织方式，具有初步的网络搭建、配置和维护经验；
- （4）能够知晓规范操作、安全操作、文明施工、环境保护的相关规定；
- （5）具有一定网络安全意识、具备一定的网络防范意识；
- （6）能够借助字典或者字典软件阅读一般的专业英文技术资料。

2.技能目标

(1) 具有熟练的计算机操作技能，能够组装计算机硬件并进行网络操作系统和常用软件的安装与维护；

(2) 能够诊断和排除计算机常见的软、硬件故障，处理常见网络故障；

(3) 能够组建中小型计算机网络，配置网络相关设备及各类服务器，运用多种方式进行计算机与互联网的连接；

(4) 能够进行规范的中小型网络综合布线；

(5) 能够按照客户要求使用网页设计工具、图像处理软件、动画制作工具设计制作功能丰富、界面美观的静态网页和动态网页；

(6) 能够分析客户心理，与客户进行良好的沟通。

3.素质目标

(1) 具备良好的思想道德素质、法律意识、责任意识和创新意识；

(2) 拥有健康的体魄和积极的心理；

(3) 具备良好的人文素养和科学素养；

(4) 具备良好的人际交往和团队协作能力；

(5) 良好的书面表达和口头表达能力；

(6) 具有正确的就业观、择业观和一定的创业意识。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

1.职业道德与法治

本课程是本专业学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。帮助学生通过了解社会、了解职业、了解自己，树立正确的职业理想，增强自主择业、立业创业的观念，形成依法就业、竞争就业等符合时代要求的观念，掌握职业道德基本规范以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操。

2.哲学与人生

本课程是本专业学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行科学世界观、人生观和价值观的教育。帮助学生明确辩证唯物主义和历史唯物主义是科学的世界观和方法论，是认识世界和改造世界的强大思想武器；能够运用马克思主义哲学的立场、观点、方法，分析社会生活常见的现象，提高适应时代发展、社会进步和参与社会实践的能力，树立正确的世界观、人生观和价值观。

3.语文

本课程是本专业学生必修的公共基础课程之一。旨在对学生进行听说读写的综合训练，具备语文学科的核心素养。通过进一步加强文学作

品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力、发散思维能力、审美能力等；加强写作与口语交际训练，提高学生实用文写作能力和日常口语交际水平，增强语言理解与运用能力。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，为培养学生发现问题、解决问题的能力，养成自学和运用语文的良好习惯以及接受优秀文化熏陶、传承与参与优秀文化、形成高尚审美情趣奠定基础。

4.数学

本课程是本专业学生必修的一门公共基础课程，旨在进一步学习数学的基本知识，提高运用数学理论解决实际问题的能力。必学与限定选学内容：函数、向量与复数、几何、极限与导数、导数的应用、积分及其应用、概率与统计初步等。通过学习，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想象、数形结合、思维和简单实际应用六种能力，为学习专业课程打下基础。

5.专业英语

选择与本专业方向一致的专业英语文章或软件，进行有针对性的阅读，能借助词典了解英文软件的功能与使用方法，培养阅读英语专业文章的能力和自信心。

6.体育与健康

本课程是本专业学生必修的一门公共基础课程，旨在进一步学习体育与卫生保健的基本知识和运动技能，使学生掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法；培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

（二）专业（技能）课程

序号	课程名称	主要内容和教学要求	参考学时
1	★计算机组装与维修	了解计算机的组成和工作原理，熟悉装配计算机，安装计算机系统软件、常用软件及简单网络应用工作流程；掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件的简单故障	120
2	★Photoshop 图形图像处理	了解图形数字化处理的基本知识和基本技能，掌握软件常用工具的使用，能运用软件中通道、图层与路径进行图像的合成以及路径制作，能够使用 PS 提供的各项功能和技术，制作平面设计的图片	120
3	★中小型网络构建与管理	让学生对中小型网络的规划和组建、IP 地址的配置、网段的划分、网络协议的配置、网络互连设备的选择等有一个全面地	120

		了解，进而达到能够自己规划和组建网络的目的。	
4	★web 前端开发	了解网页设计与制作的基础知识和规范要求，了解网站的特点和发展趋势；能使用设计软件，按照制作流程完成网站效果图的制作，能根据网站内容，合理选择设计风格与页面布局；会使用配色软件为网站选择配色方案，使网站整体风格适应网站内容	240
5	★网络服务器的配置与管理	理论上，要求学生掌握 Windows 服务器操作系统的基础知识，了解各类网络服务器的基本概念和基本原理，以及应用场景。技能上，要求学生能掌握各类网络服务器的规划、部署、配置与管理。	200
6	计算机网络基础	通过学习能够让学生在已有计算机知识的基础上，使学生对计算机网络从整体上有一个较清晰的全面系统地了解，掌握计算机网络的基本概念，学会对计算机网络操作和日常管理和维护的基本方法	120
7	计算机基础	让学生掌握计算机的基本理论，掌握计算机的基础知识，培养学生的计算机的操作能力	240
8	★网络安全运维	让学生具有系统的计算机网络的基本理论和知识，全面掌握网络安全方案设计，	280

		网络操作系统的安全配置，网络管理，网络维护相关技能	
120	★Access 数据库应用	了解数据库技术的发展及其应用，掌握数据库的基本原理和SQL使用，了解Access应用程序的基本功能，掌握Access的基本操作，掌握数据库中的查询、窗体、报表及宏的设计方法，熟悉常用工具软件编制数据库管理软件的方法	9
10	★网络综合布线	了解综合布线的结构，掌握在实际工程中知道综合布线系统的设计、施工、维护、测试的方法	120
电子商务		让学生掌握电子商务的基本概念，基本模式以及在因特网上实施电子商务运营过程的概况。掌握电商物流在实际生活中的有效运用。	11 120

备注：★为专业核心课

七、教学进程总体安排

课程类别	课程名称	学时	学期						考核方式
			1	2	3	4	5	6	
公共基础课	职业道德与法律	32		2					考查
	哲学与人生	32			2				考查
	语文	198	2	2	2	2	2		考试
	数学	64	2	2					考试

	专业英语	64	2	2					考试
	职业生涯规划	32	2						考查
	音乐	80	1	1	1	1	1		考查
	体育与健康	192	2	2	2	2	2		考试
	心理健康	32				2			考查
	就业指导	32					2		考查
	劳动教育	80	1	1	1	1	1		考查
专业 (技能)课	★计算机组装与维修	120	6						考试
	★Photoshop 图形图像处理	120				6			考试
	★中小型网络构建与管理	160		6				2	考试
	★Web 前端开发	240			6	6			考试
	★网络服务器的配置与管理	200		6	4				考试
	计算机网络基础	120	6						考试
	计算机基础	240	6	6					考试
	★网络安全运维	280			8	6			考试
	★Access 数据库应用	120					6		考试
	★网络综合布线	120					6		考试
	电子商务	120					6		考试
顶岗实习		600						30	

八、实施保障

（一）师资队伍

本科学历 90%以上，中级及以上专业技术职务的专任教师 28 人；外聘教师 3 人；双师型教师有 16 人，比例达到 57%；有实践经验的兼职教师占专任教师的 20%。

（二）教学设施

本专业目前配备计算机组装与维修实训室、局域网搭建实训室、网络安全实训室，这些实训室符合专业特点，达到了“教、学、做、练、考”一体化的标准，极大调动了学生的学习积极性，增强了学生实际动手能力操作的能力。

（三）教学资源

由专业带头人召集专业教师及企业导师以体现新技术、新工艺、新规划的原则对所有专业核心课程的课程教学大纲，课程标准、教材选用、每门课程开发独立完整的知识点，每个知识点配套 PPT、案例素材、视频等资源。每门课程均设计测试练习题，测试练习题覆盖到各知识点。本专业还有丰富的图书文献资源和数字化资源，能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和社会实践的需要。

（四）教学方法

公共基础课可以采取讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法，通过集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生积极性，为专业技能课的学习奠定基础。

专业课程的教学组织形式应提倡教学方法和手段的多样化。可结合教学内容、专业方向和学生实际，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、头脑风暴、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

（五）学习评价

学习评价是评价主体、评价方式、评价过程的多元化，学习评价注意吸收计算机行业企业参与，校内校外评价结合，计算机相关职业技能鉴定与学业考核结合。过程性评价，应从情感态度、对应技能方向岗位能力、职业行为等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；结果性评价应从完成项目的质量、技能的熟练程度等方面进行评价。

过程性评价内容包括：参加学习的课时、学习过程的参与程度、过程成果、技术操作与应用。结果性评价内容包括：分小组汇报总结，上交项目实施报告，汇报演讲、项目答辩考核成绩等；终结性评价内容包括：技能课程成果、综合实训成果和顶岗实训成果三部分。考核评价应

纳入一定的计算机专业相关的企业人员评价（课程成果、顶岗实习评价）。顶岗实习评价参照实习单位鉴定以及学生个人的实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等进行综合评定，分为优秀、良好、一般、及格、不及格五个等级，成绩及格及以上者评为顶岗实习合格。

各阶段评价还要重视对学生遵纪守法、规范操作等职业素质的形成，兼顾对节约意识、网络安全意识的考核。

（六）质量管理

1.教学过程管理，即按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

2.教学质量管埋，即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。

3.教学健康管理，即通过教学监控发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正问题的建议，促进教学质量的提高，促进学生学习水平的提高和教师业务能力的发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。

（七）制度建设

1. 教学管理制度。为了保障理论与实践教学的顺利实施与运行，学校制定了统一的教学管理制度。

2. 顶岗实习制度。制订《学生顶岗实习管理办法》，使顶岗实习教学环节有组织、有计划、有考核，有落实，保证工学结合人才培养模式的顺利实施。

3. 校企合作长效机制。合作双方签订协议，明确职责，规范双方的行为。学校保证人才培养质量，保证企业用人的优选权，为企业提供培训、技术等方面的支持。企业保证在设备、场地等条件上的支持及人员的支持，保证学生实训任务的安排。

九、毕业要求

学生通过三年的学习，须修满本专业人才培养方案所规定的学时，考试科目均合格后，参加顶岗实习并获得实习合格证书方可毕业。

十、附录

教学进程安排表

学期	周次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
第一学期		入学教育与军训			课堂教学及机动一周															考试		
第二学期	课堂教学											期中考试		课堂教学						考试		
第三学期	课堂教学											期中考试		课堂教学						考试		
第四学期	课堂教学											期中考试		课堂教学						考试		
第五学期	课堂教学											期中考试		课堂教学						考试		
第六学期	课堂教学					毕业跟岗实习																