

计算机网络技术专业人才培养方案

河南省医药卫生学校

二〇二三年二月

人才培养方案编委会

主 编：李进旭 张永军

副主编：阚书敏 陈胜利

编 委：王建峰 张德超 韦青宁 姜亚娟

董 茗 陈建林 李丽娟 杜 鹃

孙欢欢 朱彦勇

目 录

一、专业名称(专业代码)	1
二、入学要求	1
三、基本学制	1
四、培养目标	1
五、职业范围	1
六、人才规格	2
七、主要接续专业	3
八、课程设置及要求	3
九、教学进程表及时间安排	5
十、教学实施	7
十一、教学评价	7

计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称(专业代码)

计算机网络技术(710202)

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、基本学制

3年

四、培养目标

本专业坚持立德树人，面向计算机网络技术的集成与应用领域，培养从事网络组建、网络设备安装与调试、网络系统维护与管理、网络产品营销以及相关产品销售等工作，德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

五、职业范围

序号	对应职业(岗位)	职业资格证书举例	专业(技能)方向
1	网络设备调试员、计算机网络管理员	网络设备调试员、计算机网络管理员	网络管理与维护
2	网络编辑员、电子商务师	网络编辑员、电子商务师	网络产品营销

六、人才规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能

（一）职业素养

1. 具有良好的职业道德,能自觉遵守法律法规和企事业单位规章制度,具有医学伦理观念。

2. 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

3. 具有网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

4. 具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

5. 具有正确理解合同、工程方案、技术支持文档的能力。

6. 初步具有编写工作日志、实施计划、验收报告的能力。

7. 具有熟练的信息技术应用能力。

（二）专业知识和技能

1. 具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。

2. 掌握电工电子技术相关知识和技能。

3. 掌握网络技术基础概念,具有网络技术基础操作和应用能力。

4. 具有计算机的硬件拆装、系统安装和简单故障排除及维护的能力。

5. 具有网络主流设备的安装、配置与调试能力。

6. 掌握网络布线和布线测试的技术,具有网络布线设计与施工的能力。

7. 具有网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力。

8. 具有使用计算机处理图形、图像等数字媒体信息的能力。

9. 具有网页设计与制作,以及网站的建立、发布、维护与管理能力。

七、主要接续专业

高职：计算机应用技术、计算机网络技术、计算机网络与安全管理、网络系统管理、网络工程

本科：计算机科学与技术、网络工程、物联网工程

八、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史,以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业(技能)方向课和专业选修课,实习实训是专业技能课教学的重要内容,含校内外实训、毕业实习等多种形式。

(一) 专业技能课

1. 常用工具软件：掌握计算机系统管理与维护、虚拟机、特殊文档编辑与格式转换、翻译工具、网络管理与维护工具、局域网检测、数码产品及移动设备连接和数据传输、多媒体信息处理等常用工具类软件的应用技能。(36 学时)

2. 计算机网络技术基础：了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、主流协议和网络规划相关知识，掌握局域网络系统构建所需的网络规划、线缆制作、网络常用设备的基本配置、因特网接入、无线网络、网络安全防护等基本知识 with 技能。(108 学时)

3. 计算机组装与维修：了解计算机、安装计算机系统软件、常用应用软件及简单网络应用工作流程，熟悉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简单故障。（72 学时）

4. 网络设备安装与调试：了解网络互联、网络设备安装与调试的相关知识、理解网络规划与管理相关术语和知识，掌握交换机、路由器、防火墙及其他网络配置与管理的相关技能。（108 学时）

5. 综合布线设计与施工：了解网络布线的基础知识，理解专业综合布线的工程规范，熟练使用网络布线与测试工具，掌握不同网络通信物理介质在不同环境下的装配、布线与测试技能，熟悉室内（办公和家居）、专业机房、弱电井、大型楼宇、室外等网络布线场景的布线施工技能，能进行小规模布线工程设计与施工组织。（108 学时）

6. 网络操作系统：了解网络操作系统基本概念，掌握网络操作系统的安装与维护技能，能安装和维护应用软件、管理用户和磁盘、配置相应的服务与策略。（72 学时）

7. 图形图像处理：了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创新的基本要求，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理的业务应用。（72 学时）

8. 网页设计与制作：了解网页设计与制作的基础知识和规范要求，熟悉 HTML 和脚本语言相关知识，掌握站点创建、网页元素编辑、表格影院、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能，能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及编写简单网页代码和脚本。（72 学时）

9. 网络服务器配置与管理：了解服务器配置与管理基础知识，掌握在

Windows 或 Linux 操作系统下文件的配置与管理,打印管理、IIS 文件服务、邮件服务等操作技能,能配置和维护各种网络服务器(如 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、文件服务器、流媒体服务器等)。(108 学时)

10. 计算机网络产品营销:熟悉不同类型计算机及网络产品的整体功能、使用特点、应用方案及维护的方法,掌握主流网络设备厂家的产品线及主要产品的性能,具备相应领域的市场营销策划和产品销售技能。(36 学时)

(二) 综合实训

综合实训是为强化技能训练、进一步提升专业知识与技能,取得职业资格证书而开设的综合性实训项目。主要内容:计算机网络技术各项实践及相关产品销售与管理等。

(三) 毕业实习

毕业实习安排在第三学年进行,共 40 周。实习安排各类需要计算机网络技术应用技能的单位。

九、教学进程表及时间安排

课程类别	序号	课程名称	学分	考试	考查	学时数			第一学年		第二学年		第三学年
						总计	理论	实验	1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5-6 学期
									18 周	18 周	18 周	18 周	
公共基础课	1	职业生涯规划	2		1	36	28	8	2				5-6 学期
	2	职业道德法律	2		2	36	28	8		2			
	3	经济政治与社会	2		3	36	28	8			2		
	4	哲学与人生	2		4	36	28	8				2	
	5	语文	8	1	2	144	108	36	4	4			
	6	数学	6		1-2	108	84	24	4	2			
	7	英语	4	2	1	108	84	24	4	2			
	8	计算机应用基础	4		2	72	18	54		4			
	9	体育与健康	8		1-4	144	16	128	2	2	2	2	
	10	公共艺术	2		1	36	32	4	2				
	10	历史	2		2	36	32	4		2			
小计			42			792	486	306	18	18	4	4	
专业核心课	1	常用工具软件	2		2	36	18	18		2			毕业实习
	2	电工电子技术与技能	4		1	72	36	36	4				
	3	计算机网络技术基础	6	1		108	54	54	6				
	4	计算机组装与维修	4	2		72	36	36		4			
	5	网络设备安装与调试	6	3		108	54	54			6		
	6	综合布线设计与施工	6		3	108	54	54			6		
	7	网络操作系统	4	3		72	36	36			4		
	8	图形图像处理	4	2		72	36	36		4			
	9	网页设计与制作	4	3		72	36	36			4		
	小计			40			720	360	360	10	10	20	
专业技能课	网络管理与维护	1	网络服务器配置与管理	4	4		72	36	36				4
		2	网络建设与管理	4		4	72	36	36				4
		3	网络安全技术	4	4		72	36	36				4
		小计			12			216	108	108			
	网络产品营销	1	计算机网络产品营销	2		4	36	18	18				2
		2	电子商务应用	4	4		72	36	36				4
		3	会计与经营基础知识	2		4	36	24	12				2
		4	营销策略	2		4	36	18	18				2
		小计			10			180	98	82			
	毕业实习			40			1400		1400				
总学时及周学时			144			3308	1052	2256	28	28	24	26	

每学年为 52 周,其中教学时间 40 周(含复习考试),累计假期 12 周,周学时一般为 28 学时,实习按照每周 30 小时(1 小时折合 1 学时)安排,3 年总学时数为 3308。

十、教学实施

(一) 教学要求

公共基础课教学符合教育部有关教育教学基本要求,按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位,重在教学方法、教学组织形式的改革,教学手段教学模式的创新,调动学生学习积极性,为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业技能课按照计算机网络技术专业岗位的能力要求,强化理论实践一体化,突出“做中学、做中教”的职业教育特色,提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演情境教学等方法,利用校内外实训基地,将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合。

(二) 教学管理

教学管理及时更新观念,改变传统的教学管理方式。教学管理有一定的规范性和灵活性,合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源,为课程的实施,创造条件;加强对教学过程的质量监控,改革教学评价的标准和方法,促进教师教学能力的提升,保证教学质量。

十一、教学评价

教学评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化,即教师的评价

学生互评与自我评价相结合,校内评价与校外评价相结合,过程性评价与结果性评价相结合。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握,更要关注知识在实践中运用与解决问题的能力水平,评价内容要包括理论知识、操作技能和职业素养三个方面。理论知识评价。以笔试为主,结合课堂提问、作业综合评价;操作技能评价可采用操作技能考试技能竞赛等方法;职业素养评价可运用观察、问卷、访谈等方法。