



雲南外事外語職業學院

*Yunnan College of Foreign Affairs & Foreign Language*

# 人才培养方案

(计算机网络技术)

专业名称：计算机网络技术专业

专业代码：710202

层    次：三年制中专

教务处

2022年5月

# 计算机网络技术专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

计算机网络技术专业（710202）

## 二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

## 三、基本修业年限

三年

## 四、职业范围

序号	对应就业岗位	职业资格证书举例	专业技能方向
1	网络管理员	网络管理员	计算机网络技术
	网络工程师	网络工程师	计算机网络技术
2	网页制作员	网页制作员	信息服务
3	信息处理技术员	信息处理技术员	信息服务
4	多媒体应用技术制作员	多媒体应用技术制作员、	计算机应用技术
5	计算机辅助设计师	计算机辅助设计师	计算机应用技术
6	信息系统运行管理员	信息系统运行管理员	信息系统

## 五、培养目标：

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和网络规划、网络技术、程序设计等知识，具备网络搭建、管理维护、网站运维等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络产品销售、网络基础环境搭建、网络服务系统部署、网络系统管理维护、网站运行维护等工作的高素质技术技能人才。

## 六、培养规格

## **(一) 素质**

(1) 坚定拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法。遵守法纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识

(3) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(4) 具有良好的综合素质，有精雕细琢、尚巧创造为主的专业素质；尊师重道、敬业乐业为主的道德素质；严谨专注、宁静致远为主的心理素质；持戒守规、求实创新为主的思维素养及审美情趣、以及良好的心理承受能力、独立生活能力、人际交往能力、应变能力。

## **(二) 知识**

(1) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度；

(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。

### (三) 能力

- (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，具有网络技术基本操作和应用能力；
- (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。

### 职业能力概述与对应课程设置

基本素质、能力	能力要求	对应课程设置	备注
基本素质	1、掌握必备的思想政理论，科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； 2、具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神创新思维； 3、勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。	哲学与人生、职业道德与法治、历史、中华优秀传统文化、体育与健康	国家体育锻炼标准（学生体质健康标准）的达标测试合格

基本素质、能力	能力要求	对应课程设置	备注
外语及计算机运用能力	1、具备基本的英语交流能力； 2、具有处理一般性英语技术资料的能力； 3、具有计算机操作系统和常用应用软件的使用能力；	外语、计算机应用基础	
职业核心能力	1、掌握计算机网络、操作系统、计算机硬件、综合布线、网络信息安全等专业基本技能； 2、掌握常用中小型网络规划与设计、中小型网络布线施工、网络设备安装及调试、服务器配置等专业技能； 3、具有网络管理和维护等能力； 4、具有网络服务搭建、网站内容设计和管理能力。	网络设备安装与调试、网络信息安全基础、路由交换技术、服务器配置与管理、综合布线设计与施工、无线局域网技术、网络操作系统	
职业实践能力	1、实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、教学实习等多种形式来获取。 2、顶岗实习应按照专业对口的原则，到平面设计类职业岗位直接参与生产过程，综合运用本专业所学知识和技能，以完成一定的生产任务，并进一步获得感性认识，掌握操作技能。	跟岗实习、顶岗实习实习报告。	
职业可持续发展能力	通过专业学习培训与实践来提升学生职业素养，为职业可持续发展打好基础，为学生就业、创新、创业及管理方面有更高的意识形态来获得成功。	通过顶岗实习，掌握平面广告设计流程及相关岗位技能要求，实际体验职业现场环境，深入了解	

基本素质、能力	能力要求	对应课程设置	备注
		企业平面设计工作岗位要求和管 理情况并提交实 习报告	

## 七、课程设置及学时安排

### (一) 课程设置

#### 1. 公共基础课程

三年制中专开设：

(1) 思政课程：中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治。

(2) 通识教育课程：军事理论、军事技能、语文、数学、外语、计算机应用基础、历史、体育与健康、艺术赏析、中华优秀传统文化、劳动教育、安全教育、物理、化学、文字录入与编辑。

#### 2. 专业技能课

##### (1) 专业基础课程

专业基础课程 4 门：计算机网络基础、信息终端设备使用与维护、计算机组装与维护、常用工具软件。

##### (2) 专业核心课程

专业核心课程 7 门：网络设备安装与调试、网络信息安全基础、路由交换技术、服务器配置与管理、综合布线设计与施工、无线局域网技术、网络操作系统。

### 3. 核心课程介绍

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	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、防火墙及其他网络设备配置与管理的相关技能
2	网络信息安全基础	了解网络安全的相关知识，理解网络信息安全规范及构成网络安全威胁的原理与防御机制，掌握网络病毒防范、网络安全漏洞修复、网络数据保护、网络攻击防御、网络安全策略编制、网络设备日常维护和网络故障排除的相关技能
3	路由交换技术	了解交换机和路由器的功能；了解网络互联设备；熟悉交换机和路由器的基本配置方法；熟悉 IP 地址和子网掩码的使用方法；掌握 Port VLAN 和 Tag VLAN 的配置方法；掌握冗余链路的解决方法及配置；掌握路由协议及配置方法；掌握局域网与互联网的连接及配置方法；掌握网络安全设计及配置方法；熟悉网络故障分析和解决办法
4	服务器配置与管理	了解服务器配置和管理基础知识，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)





入学教育	1													3
国防教育（军训）	2													
毕业设计												16		16
毕业实习										20		4		24
课程教学	16	18	18	18	18	—	—							70
考试	2	2	2	2	2	2	0							10
教育周数（合计）	21	20	20	20	20	22	20							123
寒暑假	5	7	5	7	5	7	5	*						29
学年总周数	53		52		47								152	

## 2. 培养计划进程表

计算机网络技术专业（710202）人才培养方案进程表															
课程类型	课程模块	课程性质	课程名称	学分	学时	理论	实践	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	考核方式	
公共基础课程	思政课程模块	必修	中国特色社会主义	2	36	36	0	2						考试	
			心理健康与职业生涯	2	36	36	0		2					考试	
			哲学与人生	2	36	36	0			2				考试	
			职业道德与法治	2	36	36	0				2			考试	
	小计				8	144	144	0	2	2	2	2	0	0	
	通识教育模块	必修	军事理论	2	36	36	0	√							军训汇报演出
			军事技能	2	112	0	112	√							军训汇报演出
			语文	8	144	118	26	2	2	2	2				考试
			数学	4	72	36	36	2	2						考试
			外语	4	72	36	36	2	2						考试
			信息技术	6	108	54	54		2	4					考查
			历史	4	72	56	16	2	2						考试
			体育与健康	8	144	8	136	2	2	2	2				考查
			艺术赏析	2	36	18	18	2							考查
			中华优秀传统文化	2	36	18	18	2							考试
			劳动教育	1	16	0	16	√	√	√	√				考查
安全教育	1	18	18	0	√	√	√	√				考查			
物理	2	36	36	0		2						考试			
化学	2	36	36	0			2					考试			
小计				48	938	470	468	14	14	10	4	0	0		



		证书												
共计				136	3050	852	2198	26	26	22	22	18	12	

### 3. 课程课时、学分结构

类别	思政课程 模块	通识教育 模块	课外综合 素质	专业基础 课程模块	专业核心 课程模块	实践技能 模块	合计
学时	144	938	72	288	540	1068	3050
理论学时	144	470	0	82	156	0	852
实践学时	0	468	72	206	384	1068	2198
学分	8	48	4	16	30	30	136
占比	4.72%	30.75%	2.36%	9.44%	17.70%	35.02%	100.00%

### 4. 毕业要求

学分要求：学生按本培养方案要求，思想政治理论课修满 8 学分，通识教育课修满 48 学分，专业课修满 46 学分（专业基础课学分 16 学分，专业核心课 30 学分）；实践技能模块修满 30 学分；共 3050 学时，136 学分。

## 九、基本教学条件

### （一）师资队伍

#### 计算机网络技术专业校内师资队伍一览表

序号	姓名	最高学历	所学专业	职称	教师资格证	其它资格证
1	段瑞波	本科	计算机科学与技术	副教授	高校教师资格证	计算机系统高级操作工、计算机中级操作员
2	张宓	本科	计算机科学与技术	讲师	高校教师资格证	计算机系统高级操作工
3	姜雪	本科	计算机科学与技术	助教	高校教师资格证	计算机系统高级操作工
4	李萍	本科	计算机科学与技术	无职称	无	无

5	郑在华	本科	教育技术学	无职称	无	电子商务师，健康管理师，人力资源管理师
---	-----	----	-------	-----	---	---------------------

## (二) 教学设施

### 1. 专业教室条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装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、保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内专业实训基地条件

计算机网络技术专业始终坚持“理论与实践相结合”的办学原则，建有专业校内实训室情况如下：

#### (1) 计算机网络技术实训室

实训室名称	计算机网络技术实训室	面积（平方米）	120
序号	核心设备	数量要求	功能
1	学生计算机	60 套	可实现网络平台的搭建和网络的故障排除，学生可使用模拟软件完成交换机、路由器基本配置、无线网络的连接部署、无线网络安全实验、防火墙技术、网络安全事件监测等类似于真实职业环境的网络实验
2	多功能桌	60 套	承载计算机与其相关设备
3	教师图形工作站	1 套	可实现网络平台的搭建和网络的故障排除，学生可使用模拟软件完成交换机、路由器基本配置、无线网络的连接部署、无线网络安全实验、防火墙技术、网络安全事件监测等类似于真实职业环境的网络实验
4	交换机	2 台	网络设备
5	纳米黑板	1 台	多媒体教学

#### (2) 计算机教室

实训室名称	计算机教室	面积（平方米）	120
-------	-------	---------	-----

序号	核心设备	数量要求	功能
1	学生计算机	60套	信息技术课与计算机基础课程
2	多功能桌	60套	承载计算机与其相关设备
3	教师图形工作站	1套	信息技术课与计算机基础课程
4	交换机	2台	网络设备
5	纳米黑板	1台	多媒体教学

### (三) 教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

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,方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:学前教育行业政策法规、行业标准、技术规范以及学前教育类实验实训手册等;学前教育相关专业操作技术类图书和实务案例类图书;

#### 3. 数字教学资源配置基本要求

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、数字教材等专业教学资源库,应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新,能满足教学要求。

## 十、质量保障

质量是学校的根本，特色是学校的生命，我院培养的人才培养质量的保障如下：

### （一）建立专业建设和教学质量诊断与改进机制

学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

### （二）完善教学管理机制

学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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。

### （三）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织应充分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。

#### （五）建设“双师”型骨干教师队伍

建设“双师”型骨干教师队伍，采取如岗前培训、青年教师导师制、教学技能竞赛、教师评聘职称等多项政策，组织教师到基地学习、实践，接受新的专业知识和信息，有计划地对在教学、科研方面业绩显著的专业带头人和骨干教师进行培养。

#### （六）调整优化专业结构、推进课程体系改革

市场需求是职业院校专业建设的出发点，也是职业院校人才培养的落脚点。因此，我校定期深入市场进行调查研究，走访用人单位，联系人力资源机构，清晰明确专业培养目标定位。

#### （七）以培养学生的岗位能力为核心，构建课程体系

首先，对课程体系和教学内容作适当调整，以应用为目的，强调岗位的针对性和实用性，加大课程整合力度，及时更新教学内容；其次，强化综合实训教学。

#### （八）按照职业要求培养学生素质

一方面，我们精心设置学生的人文教育课程，创新教育教学方法。把职业素质要求纳入人才培养计划，渗透到教育教学全过程，通过开展情景、案例教学等，营造准职业教育氛围，让学生在实验、实习环节中，接受职业道德教育，规范自身行为，养成良好的习惯；校外教学主要通过组织学生开展社会调查、到企业进行实习等形式，通过企业精神、严格管理，师带徒式的言传身教等方面的影响，使学生们的职业精神得到进一步培养和强化；

再次，我们根据高等职业教育的性质，建立了以人文校园职业环境为主线、特色鲜明的校园文化，努力做好全员育人，环境育人。以学校的校风、教风、学风和工作作风的提炼，校园建筑、道路、景点的设计命名，教学场所和文化设施的布置等方面熏陶和感染学生；最后，改革创新学生评价考核的形式和内容，增加有关职业素养方面的评定，引导和要求学生对照自己，约束自己，提高自己。

#### （九）校企合作

走校企合作道路，校企合作适应社会与市场需要，在合作过程中，学校与企业双方可以实现资源互补，校企合作可以推动学生的工作经验和实战实力。

#### （十）发挥名师、专家辐射影响作用

首先，以名师为指导，建立友好合作关系，做到教育资源共享；其次，强化名师的内功修炼和形象塑造，发挥其在校内外的示范辐射作用。如：开展送课下乡，名师论坛，教学基本功展示，教学经验报告交流等等形式。以此增强学生的社会责任感，热爱教育事业，热爱本职工作。

### **十一、毕业要求**

本专业学生必须达到下列要求方可毕业：

1. 思想政治：在籍期间政治思想行为表现合格，没有违法行为或违纪处分已按照相关规定被解除；



2. 修业年限：在规定的修业年限内完成规定课程学习；
3. 实习实践：按要求完成相应的见习和实习任务，且成绩合格；
4. 学分要求：在规定期限内，修满本方案规定的课程 136 学分；
5. 必备技能：各项专业技能考核成绩合格；
6. 毕业设计（实习报告）：按要求完成毕业设计（实习报告）且成绩合格。