

专业名称：计算机网络技术专业

专业代码：090500

负责科室：基础科

编制人员：赵小刚

王浩依（都比比西安网络技术有限公司）

逯晓东（西安志诚电子有限公司）

刘亮（西安电信）

主审人员：赵小刚

一、招生对象与学制

1. 招生对象：初中毕业或同等学历

2. 学制： 3 年

二、培养目标

本专业坚持立德树人，以培养拥护党的基本路线，德、智、体、美各方面全面发展，计算机及网络技术应用领域技能型人才为目标。培养具有一定计算机网络组建、操作、设备安装，维护和管理能力，能从事网络组建、网络设备安装调试、网络系统维护管理、网络产品营销及相关产品销售等工作的中初级技术人才。

三、培养规格与基本要求

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

1.职业素养

- (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与团队协作能力。
- (3) 吃苦耐劳，工作责任感强，工作执行力强。
- (4) 具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力。
- (5) 具有积极的职业竞争和服务的意识。
- (6) 具有较强的安全文明施工与节能环保的意识。

2.专业知识和技能

- (1) 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。
- (2) 掌握程序设计语言。
- (3) 掌握数据库的相关知识。
- (4) 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。
- (5) 掌握网络架构与设计的基础知识。
- (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) 具有使用计算机处理图形、图像等数字媒体信息的能力。
- (8) 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。
- (9) 具有网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力。
- (10) 能对施工作业内容进行施工质量检验和评价。
- (11) 掌握网络安全的基础知识。

(12) 能通过语言表达使客户清楚施工作业的目的和为客户提供建议；能通过语言或书面表达方式就工作任务与合作人员或部门之间进行沟通。

3.能力结构

能胜任以下岗位工作：

- (1) 中小企业网络安装、调试、维护人员；
- (2) 网络营销人员；
- (3) 计算机及网络维护技术人员；
- (4) 网络管理人员；
- (5) 网络服务器维护和网页制作人员。

拓展就业岗位：

- (1) 图形设计人员；
- (2) 网络工程师和网站设计师；
- (3) 网络设备销售员。

4.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、网络工程。

本科：计算机科学与技术、网络工程、物联网工程。

四、本专业开设课程、讲授内容及学时

1.公共基础课

公共基础课程包括德育课、文化课、体育与健康课、艺术课、历史课及其他选修公共课程。其任务是引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和科学文化素养；为专业知识的学习和职业技能的培养奠定基础，满足学生职业生涯发展的需要，促进终身学习。课程设置和教学应与培养目标相适应，注重学生能力的培养，加强与学生生活、专业和社会实践的紧密联系。

(1)必修课

① 职业生涯规划 （32 课时）

依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备。

② 职业道德与法律 （32 课时）

依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，帮助学生了解文明礼仪的基本要求、职业道德的作用和基本规范，陶冶道德情操，增强职业道德意识，养成职业道德行为习惯；指导学生掌握与日常生活和职业活动密切相关的法律常识，树立法治观念，增强法律意识，成为懂法、守法、用法的公民。

③ 经济政治与社会 （30 课时）

依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。

④ 哲学与人生 （32 课时）

依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。

⑤ 语文 （190 课时）

依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。

⑥ 数学 （128 课时）

依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。

⑦ 英语 （128 课时）

依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

⑧ 计算机应用基础（96 课时）

依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息

素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。

⑨ 体育与健康（126 课时）

依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。

⑩ 公共艺术(或音乐、美术、书法)（60 课时）

依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。

⑪ 历史（32 课时）

依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；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；培育社会主义核心价值观，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；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观，为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。

⑫ 物理（64 课时）

依据《中等职业学校物理教学大纲》开设，使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能，激发学生探索自然、理解自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力；使学生认识物理对科技进步，对文化、经济和社会发展的影响，帮助学生适应现代生产和现代生活；提高学生的科学文化素质和综合职业能力，帮助学生形成正确的世界观、人生观和价值观。

(2) 选修课（略）

2. 专业技能课

专业技能课程的任务是培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能，提高学生就业创业能力和适应职业变化的能力。按照相应职业岗位（群）的能力要求，采用基础平台加专门化方向的课程结构，设置专业技能课程。课程内容紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注意与相关职业资格考核要求相结合。专业技能课程教学

根据培养目标、教学内容和学生的学习特点，采取灵活多样的教学方法。部分基础性强、规范要求高、覆盖专业面广的大类专业基础课课程教学标准是由国家统一制定的。

(1) 专业核心课

① C 语言 (64 课时)

讲授内容：通过本课程学习使学生掌握程序设计方法，学会使用 C 语言基本概念、数据类型、运算符、表达式、程序的三种基本结构，程序设计方法，各种数据结构尤其是指针类型数据。构造语句的书写格式，特定含义和使用方法，位运算功能、文件操作等，并为小型程序设计技能打下基础，为日后学习汇编或者高级语言打好基础。

② 计算机网络基础 (64 课时)

讲授内容：掌握计算机网络的基本概念和原理、网络协议、网络操作系统、LAN 技术、WAN 技术、网络互联设备以及 Internet 技术的应用。掌握局域网络系统构建所需的网络规划，网络用设备的基本配置、因特网接入、无线网络、网络安全防护等基本知识 with 技能。

③ 计算机组装与维护 (60 课时)

讲授内容：主要掌握计算机各组件的性能指标，组装步骤，并能解决在组装过程中可能出现问题的处理。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。

④ 数据库技术 (60 课时)

讲授内容：掌握数据库的基础知识和基本技能，培养利用数据库系统进行数据处理的能力。通过学习数据库的理论及实践开发技术，能根据实际问题进行数据库的创建和维护，具有计算机信息管理初步能力。

⑤ 综合布线技术 (60 课时)

讲授内容：掌握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。熟悉综合布线产品，熟悉综合布线的相关标准，熟悉设计方式和规范，掌握安装规范和技术，熟悉综合布线从设计到施工安装到测试验收的工作流程，具备项目管理能力，能承担综合布线系统设计、现场安装施工、现场项目管理、测试验收等工作任务。

⑥ 图形图像处理 (60 课时)

讲授内容：熟悉图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，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对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、图像处理等业务

应用。初步掌握计算机图形图像处理的基本概念与思路方法，结合常用图形图像处理软件和图像扫描、输出设备独立地完成平面图像及动画的创意、设计工作。

⑦ 网络服务工具软件（60 课时）

讲授内容：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。

⑧ 网络安装调试（64 课时）

讲授内容：掌握 IP 寻址、子网掩码、路由与网关、子网掩码、子网划分，交换机工作原理、交换技术、冲突域和广播域、虚拟局域网，路由基础、静态路由协议、动态路由协议、域间路由，端口安全、访问控制表、网络地址转换，广域网等技术，具有网络安装及调试的技能。

⑨ 网页制作（64 课时）

讲授内容：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，网页素编辑、表格应用、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。

⑩ 局域网组建与维护（64 课时）

讲授内容：掌握网络互联、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，掌握交换路由器、防火墙及其他网络设备配置与管理的相关技能。培养基本网络技能，掌握组建局域网和维护局域网的能力以及排除网络故障的能力。

⑪ 网络操作系统（60 课时）

讲授内容：了解计算机操作系统的基本概念，掌握计算机操作系统的基本原理及组成，了解计算机操作系统的发展特点、设计技巧和方法。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。在各种的环境中使用 Windows Server 网络操作系统，加强、配置和管理复杂的 Internet/Intranet 解决方案；管理包含浏览器、代理服务器、主机服务器、数据库以及邮件和商业构件的系统；管理和分析站点。

⑫ 服务器的安装与调试（64 课时）

讲授内容：掌握服务器配置和管理基础知识，掌握在 Windows 或 Linux 操作系统下，对文件的配置与管理，打印管理、IIS 文件服务、邮件服务等操作技能，能配置和维护 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、流媒体等各种网络服务器的配置与管理。

⑬ 动画制作 (56 课时)

讲授内容：了解动画的概念、发展历史、基础原理、动画分类、网络动画的特点、创意与制作等，掌握基本的设计原理和思路，并能发挥创意能力，利用相关的动画制作软件和网页设计软件，创作富有表现力的动画作品，为本专业即将开展的其他课程作准备。

⑭ 计算机绘图 (56 课时)

讲授内容：掌握 AutoCAD 的基本功能，并能运用所学的知识，做设计施工图，主要包括二维图形编辑技巧、尺寸标注、三维绘图和实体造型以及 CAD 中的 Internet 功能等。

⑮ 网络维护故障诊断 (56 课时)

讲授内容：了解常用的网络设备和网络应用，掌握网络设计和组建的过程与方法，网络基本运行原理和管理方式，掌握计算机网络安装、配置、管理和维护等方面的基本知识和基本技能。

⑯ 计算机网络安全 (56 课时)

讲授内容：了解网络安全的相关知识，了解网络安全现状、密码学理论和技术、安全通信、网络安全协议、网络安全攻防等内容。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。

⑰ 局域网安全与监控 (56 课时)

讲授内容：掌握网络管理的基本概念与功能，网络管理基础理论与技术，网络管理体系结构，简单网络管理协议 SNMP，网络安全管理技术，局域网故障诊断、分析与排除技术以及网络管理实用工具的应用技术。掌握计算机信息安全特别是计算机互联网络的安全的基本概念，了解设计和维护安全的网络及其应用系统的基本手段和常用方法。

⑱ 办公自动化专 (28 课时)

讲授内容：熟练掌握常用办公软件进行高级办公事务处理、公文的写作与处理、数据分析与处理；具备熟练使用现代办公设备、网络通讯设备进行网络办公的能力。

⑲ 动态网页设计 (56 课时)

讲授内容：掌握使用动态网页知识进行数据库的调用，实现数据交互，掌握网页制作、网站规划、设计和维护能力，能编写出交互式的动态网站，掌握基本的网站设计能力。具有按客户要求完成网站的维护与更新的能力。

⑳ 网络架构设计 (56 课时)

讲授内容：掌握网络整体架构的设计。通过对客户需求分析，对硬架构与软架构进行规划与设计。包括机房、带宽、服务器、网络传输介质的规划与划分，网络客户端的流量管理、通信协议、网络服务内容的设定、网站内容的设计、网站开发流程等。

3.实训实习

实习实训是专业技能课程教学的重要内容，是培养学生良好的职业道德，强化学生实践能力，提高综合职业能力的重要环节，推行工学结合、校企合作、顶岗实习。学校和实习单位按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，共同制定实习计划和实习的评价标准。组织开展专业教学和职业技能训练，并保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在加强专业实践课程教学、完善专业实践课程体系的同时，积极探索专业理论课程与专业实践课程的一体化教学。

实习 1：中英文打字实训 (28 课时)

熟练掌握各种输入法，能实现对中、英文文件盲打录入操作技能、为学习和应用专业课程打下良好基础。

实习 2：C 语言课程设计实训 (28 课时)

通过课程设计，锻炼学生应用 C 语言的语法规则和已经掌握的一些较为简单的算法，学会良好的程序设计风格，初步积累编程经验，解决一个较简单的课题，为计算机在不同领域的应用打下坚实的基础。

实习 3：计算机组装与维护 (28 课时)

通过计算机零配件的组装实训，使学生能够正确地识别计算机配件，熟练地拆装计算机，并能熟悉地安装操作系统，对系统进行优化和维护。能够鉴别故障，并能排除常见硬件故障。

实习 4：数据库设计 (28 课时)

通过一个自选项目，将课本上的理论知识与实际操作应用相结合，使学生对数据库应用开发过程有个全面的认识。利用数据库软件进行数据库设计的基本设计，为管理信息系统的设计、开发、电子商务网站的设计与开发打下一定基础。

实习 5：局域网搭建综合实训 (28 课时)

该综合实验模拟了一个小型局域网搭建，并将其连入广域网实现访问外网 FTP 服务器的实例。通过实训，使学生掌握局域网组建与配置的基本知识，能够看懂网络拓扑图，设计简单的网络拓扑；能够对局域网中的服务器做基本的配置；能够完成客户端作为局域网

成员的接入，实现对网络资源的共享。

实习 6：综合布线（28 课时）

综合布线工程实训以工程为实例，使学生能够理解综合布线系统工作区子系统、水平子系统、管理间子系统、垂直子系统、设备间子系统、建筑群子系统、出入口子系统等七个子系统的划分方式、位置、作用。能够完成七个子系统的设计，并计算设计预算。能够熟练绘制综合布线施工图。熟练掌握综合布线各种工具、材料的用途和使用方法。

实习 7：网页设计实训（28 课时）

通过该实训，巩固所学的知识，网页设计理论联系实际操作，提高处理实际问题的能力。旨在培养学生的网页制作能力，提高学生网页设计水平，掌握网站规划、设计和维护能力，能编写出交互式的动态网站，掌握基本的网站设计能力。

实习 8：网络安全综合实训（28 课时）

通过该实训，可以帮助学生加深理解、验证巩固网络应用、网络管理与网络安全技术课程的相关知识。增强网络安全意识，了解常见网络结构中安全问题的解决和防范体系，掌握网络应用及其安全防范技术，达到学必用、学即用。培养学生对本课程的兴趣，增强学生的实际动手能力、分析能力、设备配置调试能力和综合解决问题的能力。

实习 9：网络综合实训（28 课时）

本实训给予一个完整的网络工程项目，项目包括专业面临的就业方向所囊括的相关技术和工作过程，主要包括项目整体规划和设计部分，项目网络设计和实施部分，服务器部署及应用部分，培养学生的项目整体规划、设计和实施、服务器部署及应用能力，旨在顶岗实习前，对学生进行综合的项目实训，达到岗前培训的目的，使学生能够更好的融入到以后的工作中。

五、教学活动时间分配表

(1) 周数分配表

学期	理论教学	考试	实习	技能鉴定	测绘	课程设计	毕业环节	入学 毕业 教育	社会 实践	国防 教育	总周 数	假期	总计
	← →	√		○	+	//	◇	△	▽	□		≡	
1	16	1						1	1	1	20	6	26
2	16	1	2						1		20	6	26
3	15	1	3						1		20	6	26

4	16	1	2					1		20	6	26
5	14	1	3				1	1		20	6	26
6			20							20	6	26
合计	98	5	30				2	5	1	120	36	156

(2) 实践教学

学期	1	2	3	4	5	6
周数	3	3	4	3	4	20
学分	2 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1	1 1 1 1	
	入学、国防教育 社会实践	中英文打字 社会实践 C语言课程设计实训	数据库设计 综合布线 社会实践 计算机组装与维护	网页制作 社会实践 局域网搭建实训	网络综合实训 网络安全综合实训 毕业教育 社会实践	顶岗实习

六、课程教学时间安排表（右加列：备注）

课程种类	修课性质	序号	课程名称	按学期分配		理论教学周学时									
				考试课	考查课	总学时	总学分	讲课	实验	一		二		三	
										1	2	3	4	5	6
										16	16	15	16	14	20
公共基础课	必修	1	职业生涯规划		1	32	2			2					
		2	职业道德与法律	2		32	2			2					
		3	经济政治与社会		3	30	2				2				
		4	哲学与人生		4	32	2					2			
		5	体育与健康		1-4	126	8			2	2	2	2		
		6	语文	2	134	190	12			4	4	2	2		
		7	数学	1	2	128	8			4	4				
		8	英语	1	2	128	8			4	4				
		9	计算机应用基础	1	2	96	6			4	2				
		10	公共艺术		1、5	60	4			2				2	
		11	历史		1	32	2			2					
		12	物理	1		64	4			4					
	选	13	专项体育技能训练		5	24	2							2	
		小计				974	62			28	18	6	6	4	
专业技	专业核	必修	14	C语言	2		64	4			4				
			15	计算机网络基础		2	64	4			4				
			16	计算机组装与维护	3		60	4				4			
			17	数据库技术	3		60	4				4			

	18	综合布线		3	60	4				4			
	19	图像处理		3	60	4				4			
	20	网络服务工具软件		3	60	4				4			
	21	网络安装调试		4	64	4					4		
	22	网页制作	4		64	4					4		
	23	局域网组建维护	4		64	4					4		
	24	网络操作系统		4	64	4					4		
	25	服务器安装与调试		4	64	4					4		
	26	动画制作技术		5	56	4						4	
	27	计算机绘图		5	56	4						4	
	28	网络维护故障诊断	5		56	4						4	
	29	计算机网络安全	5		56	4						4	
	30	局域网安全与监控		5	56	4						4	
	31	办公自动化（专）		5	28	2							2
	小计				1056	70			8	20	20	22	
综合 实训	1	入学、国防教育		1	56	2		2周					
	2	中英文打字实训		2	28	1			1周				
	3	C语言课程设计		2	28	1			1周				
	4	计算机组装维修实训		3	28	1				1周			
	5	数据库设计实训		3	28	1				1周			
	6	综合布线实训		3	28	1				1周			
	7	局域网搭建实训		4	28	1					1周		
	8	网页设计实训		4	28	1					1周		
	9	网络综合实训		5	28	1						1周	
	10	网络安全实训		5	28	1						1周	
	11	毕业教育		5	28	1						1周	
顶岗实习	网络、电子商务、电信等企业			6	560								20周
小计					896	144							
总合计					2926			28	26	26	26	26	

七、毕业条件

理论考试：培养方案所列各门必修课程合格。

技能考核：培养方案所列各实训（实习）环节合格。

八、教学管理及评价

1. 教学管理

更新观念教学管理，形成并完善教学管理运行机制，从教学计划、教学运行、教学质量、教学研究、教学装备、教学行政等诸多方面开展卓有成效、规范灵活的工作，实施教学前、教学中、教学后的闭环管理。探索并完善工学结合人才培养模式，形成基于工作过程为导向的专业教学实施方案并体现动态优化，重视专业建设与课程建设，优化教学要素，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资料，为课程的实施创造条件；要完善教学

质量监控体系，创新专业教学质量评价方式和学生学业评价模式，促进教师教学能力的提升，保证教学质量；要建设优质核心课程，构建专业教学资源库，促进学校的专业建设和内涵发展。

2. 教学评价

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

(1) 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔记、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参考各类型专业技能竞赛的成绩等。

(2) 实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生各项实训实习项目的技能水平。

(3) 资格证书

计算机类各专业学生进行计算机类考试认证，在获取计算机高新技术四级证书基础上，可参加全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试以获取网络管理员证书。

九、实训实习环境

本专业配备校内实训实习室和校外实训基地。

1. 校内实训实习室

实习实训是实践教学的重要环节之一，实习实训基地是开展实践教学、培养学生实践能力和创新精神的重要场所，是学生了解社会和企业、接触生产实践的桥梁。建校以来，我校非常重视对学生的实践动手能力和创新能力的培养，积极探索建立校外实习实训基地建设之路，形成了以校企结合为主的实习实训基地建设模式。通过与专业相关的、有一定规模、生产技术较先进、管理严格、经营规范的社会企业联系，按照双方受益的原则，发挥学校和企业人才培养方面的各自优势，合作建设实习实训基地，为学生搭建了实践和就业平台。

我校以培养满足地方经济社会发展需要，以培养高素质应用型人才为目标。决定了实践教学在人才培养过程中具有核心地位和关键作用，并将实践教学和学生能力培养作为我校教学的重点。因此，实习实训基地的建设是实现人才培养目标的必要条件，对教育教学

目标的准确定位、毕业生与岗位之间的衔接、产学研合作双赢、“双师型”教师培养、提高毕业生就业率等方面都具有推动作用。

校内各实训室主要设施和工具的名称及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	
		主要功能	主要设备数量（台/套）
1	硬件实训室	电脑组装、调试、网络操作系统使用、维护、管理等实验实训	计算机 48 套，主板、显卡、CPU 等散件 10 套
2	网络实验室	局域网安装、调试、网络操作系统使用、维护、管理等实验实训	计算机 40 台，可管理交换机 30 台、路由器 12 台
3	软件实训室	设计类软件应用	计算机 100 台，保证各种设计类应用软件的使用
4	综合布线实训室	综合布线方案设计 大楼综合布线施工 综合布线测试验收	电工、网络测试工具 光纤熔接机 综合布线实训台

2.校外实训基地

目前，我校已与中国电信西安分公司、西安志诚电子有限责任公司、都比比西安网络技术有限公司初步达成实习实训基地协议，以便于我校学生进行实训。在加大实习实训基地建设资金投入的同时，还将不断拓展实习实训基地功能，积极探索实习实训基地新的合作模式和合作范围，多渠道多形式地发展校内外实习实训基地，努力形成校内实习实训基地、校企共建实习实训基地、订单式人才培养、校企合作办学等多种基地建设模式。在管理上，将加大实习实训基地评估检查力度，促进实习实训基地建设水平的不断提高，进一步满足实现人才培养目标的需要。

十、专业师资

根据教育部颁布的《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。本专业教师学历职称结构应合理，具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 7 人；“双师型”教师应不低于 6 人；具有业务水平较高的专业带头人。

为推动专业层面的校企合作，深化专业内涵建设，真正培养与企业需求相一致的知识型技能人才，学校还应聘请工作经历不少于五年的企业技术人员担任本专业的兼职教师。

教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历学位	现从事专业	拟任课程	是否“双师型”	专职/兼职
1	张瑜	男	53	高讲	大学本科	计算机应用	计算机网络\ 综合布线	否	专职
2	张娜	女	51	高讲	研究生	计算机应用	网络安全\ 网络营销	信息技术 工程师	专职
3	范海英	女	44	高讲	大学本科	计算机应用	CAD\ 图形图像处理	技师	专职
4	张安	男	53	讲师	大学本科	计算机应用	计算机应用\ 网络操作系统	否	专职
5	赵小刚	男	41	高讲	研究生	计算机应用	网络基础\ 综合布线	网络工程师 \技师	兼职
6	山屹	男	41	讲师	大学本科	信息管理	程序设计\ 网页设计	否	专职
7	杨晶	男	39	讲师	大学本科	计算机科学与技术	网页制作	技师	专职
8	张晓彬	男	38	讲师	研究生	计算机科学与技术	CAD\ 数据库	技师	专职
9	李英	女	32	实验师	研究生	计算机应用	动画制作\ 网页制作	高级 工程师	兼职
10	王翡	女	37	实验师	大学本科	计算机应用	CAD\服务器	否	兼职

十一、其他