

广东工商职业技术大学成人高等学历教育专业培养方案

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

所属学院：计算机学院

办学层次：专科

办学形式：函授

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，适应 ICT 行业发展、企事业单位需要，具有良好的职业道德、身心和人文素质，掌握计算机网络规划设计、工程实施、信息安全管理、计算机应用开发和使用、网络系统建设与运维等知识和技术技能，能够在 ICT 行业、企事业单位等信息与通信领域从事网络系统规划设计、建设、运维、安全管理、应用开发与提供技术支持服务等方面工作，具备良好创新意识的高素质劳动者和技术技能人才。

二、职业面向岗位及岗位群

职业面向行业：ICT 行业企业及其它相关的事业单位。

初始职业岗位群：网络管理员、网络项目实施助理工程师、网络产品调试助理工程师、信息安全维护助理工程师、网站开发运营与管理助理工程师等。

三、学制

基本学制：2.5 年

弹性学习年限：2.5~5 年

四、专业培养方案的有关说明

1. 本专业培养方案总学分：100 学分（含全部选修课和实践教学学分）。

毕业最低要求学分：96 学分。

2. 毕业最低学分要求及课程体系学时与学分分配

课程类别	学分 / 学时	占课程体系学分比例 (%)
公共基础课	27/243	28.1
专业基础课	26/234	27.1
专业必修课	25/225	26.1
专业选修课 (3 选 2)	8/72	8.3
实践环节	10/90	10.4
合 计	96/864	100

3. 自学安排：每门课程安排自学时数为面授时数的 2 倍。

4. 本专业开设专业课程

- (1) 计算机应用基础
- (2) 计算机组装与维护
- (3) 高级语言程序设计 (C 语言)
- (4) 计算机网络技术
- (5) 数据库原理及应用
- (6) 图形图像设计
- (7) 网页设计与制作
- (8) Windows 操作系统
- (9) 网络设备配置与管理
- (10) Linux 操作系统
- (11) 网络综合布线设计与实施
- (12) JAVA 程序设计
- (13) 防火墙技术
- (14) 物联网技术导论
- (15) 云计算技术

5. 专业主干课程（专业基础课和专业必修课）简介

(1) 高级语言程序设计 (C 语言)：

主要内容：本课程以 C 语言程序设计语言为主，主要介绍常量与变量、数据类型与表达式、运算符与其功能、优先级与结合性等基础知识；学习结构化程序设计方法、函数定义与函数调用的方法、数组定义与使用、指针定义与使用、结构体定义与使用等内容。通过课程学习，使学生掌握高级语言程序设计方法，并具有基本的编程序能力。

(2) 计算机网络技术：

主要内容：本课程是以计算机网络技术为主要研究对象的一门课程，主要研究计算机网络的基本原理，了解通信协议和网络基本构建的结构。使学生能认识计算机网络；能理解计算机网络体系结构构成；认识计算机网络硬件；了解网络规划与布线；了解网络安全及管理，能进行简单网络维护。

(3) 数据库原理及应用：

主要内容：本课程主要内容涉及数据库基本理论、数据库设计及应用、数据库管理系统三个领域。要求学生掌握包括关系数据库、关系数据库的标准语言 SQL、关系数据库设计、数据库保护、网络数据库、网络数据库管理系统 SQL Server、分布式数据库系统、XML 数据库等相关知识点。

(4) Windows 操作系统：

主要内容：本课程主要以 Windows Server 操作系统为平台，围绕 Windows 操作系统环境下各种服务器的配置与管理，讲授了虚拟机创建、DNS 服务器配置与管理、DHCP 服务器配置与管理、Web 服务器配置与管理、FTP 服务器配置与管理、邮件服务器配置与管理、负载服务器配置与管理、活动目录、组策略、终端服务与 VPN 服务的配置与管理、批处理命令创建等项目。

(5) 网络设备配置与管理：

主要内容：课程内容以交换机和路由器为基础，按照一般组网的过程，从局域网到广域网的顺序来组织。介绍了包括小型交换式局域网组建、虚拟局域网构建、可靠性局域网组建、网络互连、IP 路由技术、静态路由配置、动态路由配置、VLAN 间通信的路由配置、广域网技术、以及企事业网络中常用的安全技术 ACL 和 NAT 等项目。

(6) Linux 操作系统：

主要内容：本课程主要介绍 Linux 操作系统的基本使用方法，涵盖了 Linux 网络管理员在工作中将会遇到的问题，包括 Linux 操作系统环境搭建、Linux 目录和文件管理、Linux 用户和用户组管理、Linux 目录和文件权限管理、Linux 磁盘管理、Linux 基础服务配置等。

(7) 网络综合布线设计与实施：

主要内容：本课程根据网络技术领域的职业岗位任职要求，讲述网络布线施工，工程监理和企事业网络维护等知识。围绕当前网络综合布线工程中的基本概念、规范，布线工程中的传输介质和器材、工具的使用，布线子系统的施工工艺、施工图纸的绘制，布线系统的测试、验收等内容，培养学生的相关职业能力和职业素质。

五、教学进程安排

课程类别	序号	课程名称	学分	考核方式	学时			各学期完成学分					备注	
					共计	讲授	实践	学 期						
								1	2	3	4	5		
公共基础课	1	政治理论	4	●	36	36		4						
	2	形势与政策	4	●	36	36		4						
	3	高职英语	8	●	72	72		4	4					
	4	计算机应用基础	4	●	36	36		4						
	5	计算机组装与维护	4	●	36	36		4						
	6	应用文写作	3	▲	27	27			3					
小 计			27		207	207		20	7					
专业基础课	7	高级语言程序设计(C语言)	6	●	54	54		6						
	8	计算机网络技术	5	●	45	45			5					
	9	数据库原理及应用	5	●	45	45			5					
	10	图形图像设计	5	●	45	45			5					
	11	网页设计与制作	5	●	45	45				5				
小 计			26		234	234		6	15	5				
专业必修课	12	Windows 操作系统	5	●	45	45				5				
	13	网络设备配置与管理	5	●	45	45				5				
	14	Linux 操作系统	5	●	45	45				5				
	15	网络综合布线设计与实施	5	●	45	45					5			
	16	JAVA 程序设计	5	●	45	45					5			
小 计			25		225	225				15	10			
专业选修课	17	防火墙技术	4	▲	36	36				4				
	18	物联网技术导论	4	▲	36	36					4			
	19	云计算技术	4	▲	36	36						4		
	小计(3选2)			12		108	108				4	4	4	
实践环节	20	专业实习	10	▲	90		90						10	5周
	小 计			10		90		90					10	
合计			100		900	810	90	26	22	24	14	14		

说明:1. “政治理论”课程有马列主义学院承担,可在“法律基础与道德修养”和“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”两门课程中任选一门。

2. 考核方式: ●代表考试, ▲代表考查

六、本专业培养方案制定人及学院审核人

制定人：李根

2022年1月10日

学院审核人：张友谊

2022年1月10日