



汕头市中博职业技术学校

SHAN TOU SHI ZHONG BO ZHI YE JI SHU XUE XIAO

人才培养方案 (2023 级)

计算机应用

汕头市中博职业技术学校

2023 年 6 月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
1、素质	2
2、知识与能力	3
3、专业(技能)方向——网络方向	3
六、继续学习专业	5
七、课程设置及要求	5
(一) 课程结构	5
(二) 公共基础课程	5
(三) 专业(技能)课程	6
1、专业核心课	6
2、专业(技能)方向课	8
3、实践课	8
八、教学进程总体安排	9
(一) 基本要求	9
(二) 学时比例表	9
(三) 教学活动周数分配表	9
(四) 教学安排表	10
九、实施保障	11
(一) 师资队伍	11
1、师资队伍建设思路	11
2、师资队伍建设具体措施	12
3、专业带头人与骨干教师队伍建设	12
(二) 教学设施	13
1、校内实训	13
2、校外实习基地	13
(三) 教学资源	14
(四) 教学方法	14
(五) 学习评价	14
(六) 质量管理	15
1、监控组织体系建设	15
2、专业教学质量监控流程建设	16
十、毕业要求	17
十一、说明	17
十二、附录	18

汕头市中博职业技术学校

计算机应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机应用专业代码：710201

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者

三、修业年限

全日制三年，学校采用 2.5+0.5 的课程模式（2.5 年在校学习，0.5 年校外岗位实习）

四、职业面向

本专业毕业生主要面向计算机产业（公司）、制造业（企业）和国家机关等企事业单位的计算机房、计算机室及办公计算机岗位，主要从事计算机设备、计算机网络的管理与维护，从事计算机的操作、计算机产品销售及售前、售后服务等工作。

序号	对应职业（岗位）	工作任务	技能、知识与素质要求
1	网站开发 (核心岗位)	根据企业安排，依据客户需求，开发 WEB 网站，保证 WEB 网站的实施及后续正常运行（包括修改 BUG，软件升级）	1、基本网页设计能力，熟练掌握一种以上流行网页开发设计工具。 2、会用 Photoshop 进行网站美工处理。 3、会发布网站。 4、有一定的英语能力和语言表达
2	网络管理 (核心岗位)	根据企业安排，进行一个单位网络的维护，保证网络正常运行，优质运行（包括网络速度符合客户要求，防范病毒和网络攻击，有 FTP 等网络服务架构能力并保证运行正常）	1、具备计算机组网能力，熟悉市场主要交换机、路由器品种及其配置。 2、具备网络安全知识及使用网络安全软件和设备的能力。 3、熟悉主流网络服务及其架构，比如 DNS、DHCP、FTP、WEB、EMAIL 等 4、有一定的英语能力和语言表达能力，良好的沟通能力。 5、有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。

3	设备维护 (核心岗位)	能够进行微型计算机的组装和其他计算机类设备的组装与维护	1、熟悉市场主流的计算机种类和厂家、品牌，优点、缺点和维修点。 2、熟练掌握微型机的组装与维护。 3、熟悉计算机外围设备，并能进行这些设备的组装与维护。 4、有一定的英语能力和语言表达能力，良好的沟通能力。 5、有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐劳。
4	设备销售 (相关岗位)	能够从事计算机类设备的销售。	1、熟悉计算机类设备的主要领域，针对某一领域，熟悉主要厂商及产品，熟悉产品特点。 2、能够制作设备采购清单和标书。 3、有一定的计算能力和财务知识，熟悉销售行业的基本流程和规则。 4、良好的语言表达能力和良好的与人沟通能力。 5、有较好个人素质和适应岗位能力，能够吃苦耐

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

坚持立德树人，培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、掌握计算机网络组建与维护等专业技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展、适应时代要求的关键能力，具有较强的就业创业能力。

本专业主要面向计算机应用技术服务领域，培养掌握计算机系统的组成、管理与维护、软件的使用与开发、网络的组建与管理知识及相应文化素养，具备计算机硬件常见故障的检测与维修能力、网络建设与管理能力，能胜任计算机操作员岗位工作，并具备向计算机维修工、多媒体制作员和网络管理员等相关岗位发展基础的德、智、体、美、劳全面发展的高素质应用型技能人才。

(二) 培养规格

1、素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。具有良好

的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；具有保护环境、珍惜资源、厉行节能的意识，能在计算机网络技术项目现场自觉执行文明施工的岗位职责；具有质量第一的意识，以及严谨细致、一丝不苟的工作态度，能严格遵守行业的技术工艺操作规程；具有安全至上的意识，能坚持安全生产，配合落实安全生产的岗位职责；具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

2、知识与能力

(1) 树立正确的职业理想，具有良好的人际沟通能力、团队合作精神和客户服务意识。

(2) 具备诚实守信的道德修养，具有良好的竞争意识，有较强的事业心、责任感。

(3) 具备一定的新知识学习能力、自主创新能力和自省、自控、抗挫等社会能力。

(4) 掌握计算机硬件的组成、工作原理、性能指标、安装方法等知识，具备 DIY 计算机的能力。

(5) 掌握计算机常见故障及产生原因的知识，具备计算机软、硬件故障分析、检测、排除等维修能力。

(6) 掌握网络布线、网络设备安装调试、网络操作系统的使用等知识，具备计算机网络组建、管理及常用网络故障的排除能力。

(7) 掌握图像处理软件中选区、图层、路径、通道、蒙版、滤镜等知识，具备对图像编辑处理、艺术构思及鉴赏能力。

3、专业（技能）方向——网络方向

(1) 熟悉计算机技术相关基础知识，能够进行计算机及外围设备维修维护。

(2) 熟悉计算机常见操作系统的安装和使用。

(3) 熟悉计算机软件开发技术及 Web 开发知识。

(4) 掌握市场主流交换机、路由器的选型及基本配置技术。

(5) 熟悉网络安全技术，掌握市场主流网络安全设备的安装和配置。

- (6) 掌握计算机领域相关基础理论知识。
- (7) 能够根据客户要求计算机硬件的选购。
- (8) 能够完成计算机硬件的组装和调试。
- (9) 能够完成操作系统的安装与设置。
- (10) 能够正确安装相关的计算机软件。
- (11) 掌握计算机网络的基础知识。
- (12) 能够组建计算机网络。
- (13) 能够对网络进行维护和优化。
- (14) 能够熟练配置网络相关设备。
- (15) 能够进行规范的网络综合布线。
- (16) 掌握计算机网络的基础知识。
- (17) 能够熟练安装、维护网络操作系统。
- (18) 掌握一定的计算机网络安全知识与技能。
- (19) 能够应对一般的网络攻击。
- (20) 具有布线图的认知能力。
- (21) 具备网络系统设备的安装能力；
- (22) 具有综合布线能力。
- (23) 具有工程项目实施与管理能力。
- (24) 熟悉模块压接、配线架安装、配线、跳线与扎线、随工测试等施工技术。
- (25) 能够判断并解决交换机的常见故障。
- (26) 熟悉路由器的工作原理，能够对路由器的常见故障进行维修。
- (27) 能观察网络的运行状况，及时预测网络通信质量。
- (28) 能使用路由器诊断命令、网络管理工具和其他故障诊断工具，对网络进行诊断。
- (29) 能熟悉网卡的工作原理，能对不同类型的网卡进行故障诊断和维修。
- (30) 能使用常用的网页设计工具制作静态网页，并能设计编写后台代码。
- (31) 能够根据客户需求进行网页的制作。
- (32) 能够对网站规划、建设与维护。

六、继续学习专业

高职专科：计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术、数字媒体技术、大数据技术、云计算技术应用、信息安全技术应用、工业互联网技术应用等。

应用本科：计算机科学与技术、网络工程、软件工程、数字媒体技术等。

七、课程设置及要求

（一）课程结构

本专业课程设置分为公共基础课和专业（技能）课。

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史、物理，以及自然科学和人文科学类公共选修课。

专业（技能）课包括专业核心课、专业方向课、实践课，以及专业选修课。

（二）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	基本学时	备注
1	中国特色社会主义	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020年版）	36	必修 144
	心理健康与职业生涯		36	
	哲学与人生		36	
	职业道德与法治		36	
	拓展模块		36	选修 36
5	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》（2020年版）	198	必修 198
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》（2020年版）	144	必修 144
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》（2020年版）	144	必修 144
8	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》（2020年版）	108	必修 108
9	艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准》（2020年版）	36	必修 36
10	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》（2020年版）	72	必修 72
11	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》（2020年版）	180	必修 180

12	物理	依据《中等职业学校物理课程标准》(2020年版)	36	必修 36
----	----	--------------------------	----	-------

(三) 专业(技能)课程

1、专业核心课

序号	课程名称	课程号	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机应用基础	710201-1	本课程重点讲授计算机的基础知识、Windows 操作系统的使用、办公类软件的使用、互连网络的认识和使用。通过教学,使学生掌握计算机操作的基本技能,具有文字处理能力,电子表格处理能力,演示文稿处理能力,信息获取和整理能力,网上交互能力,为以后的学习和工作打下基础。	144
2	文字录入	710201-2	文字录入是计算机应用专业的一门专业基础课程。主要学习各种中英文录入的基本知识和技巧,使学生了解各种常用的汉字输入法,能熟练掌握中英文盲打技术和五笔字型输入法,并能从事文字录入方面的工作,同时具备处理办公事务、文字排版的基本技能。	36
3	图形图像处理	710201-3	本课程主要学习使用软件进行图形图像处理的流程、方法和技巧,了解数字图形图像的基本知识。主要任务是使学生初步建立利用计算机进行图形图像处理的基本创作思路,了解图形图像处理软件的主要功能和基本用法,学习和掌握利用软件进行图形图像处理的常用技法。	72
4	计算机组装与维修	710201-4	计算机组装与维修是计算机应用专业的一门专业必修课程。主要学习计算机各部件的类型、性能和组成以及系统设置、调试、优化升级等基本知识,使学生了解计算机各主要部件工作原理、硬件结构及相互联系和作用,掌握计算机组装、维护与计算机常见故障排除的基本技能,能够熟练组装微型计算机,学会常用的维修、维护方法。	72
5	办公软件高级应用	710201-5	本课程学习高级办公应用的方法技巧,包括文字处理、电子表格和幻灯片制作等。使学生掌握文字处理中的图文混排、邮件合并、长文档处理,在电子表格中熟练使用各种函数和数据库操作;掌握幻灯片中含有文字、图片、图表、影像等对象的幻灯片的编辑,各种动画和切换模式的设置,幻灯片的链接等操作。通过综合实训,能综合运用办公软件和相关工具软件制作出企业各类公文、图表和各类投影片。	72
7	大数据技术应用基础	710201-6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解大数据的基础知识,达到能够初步构建大数据知识体系框架的要求; 2. 了解大数据采集及处理流程和数据存储技术,达到能够描述的要求; 3. 掌握数据预处理的方法,达到能使用软件工具进行简单数 	36

			<p>据预处理的要求；</p> <p>4. 了解数据分析主要方法以及应用场景，达到能够根据具体应用场景选择合适分析方法的要求；</p> <p>5. 了解数据可视化基础理论和基本数据图表的特点及应用领域，达到能够描述可视化的定义和作用的要求。</p> <p>6. 了解大数据安全要求和隐私保护对策，达到能够描述数据安全法规，形成按照法规约束行为的意识的要求。</p>	
8	程序设计基础	710201-7	<p>使学生了解 Python 的主要功能和应用，熟悉 Python 的工作环境、操作界面和常用工具，熟练掌握 Python 的基本概念和基础知识，掌握程序设计的基本方法，能够阅读和编写简单的应用程序，为网页制作及其他专业课程学习打下良好基础。</p>	36
9	计算机网络基础	710201-8	<p>计算机网络技术是计算机应用专业的一门专业必修课程。主要学习计算机网络基本原理、数据通信基本原理、常用通信设备、计算机网络组成和分类、计算机网络协议 ISO/OSI、TCP/IP、局域网原理和网络互联技术、Internet 与 Intranet、网络管理、网络安全技术等内容，通过本门课程的学习，使学生掌握网络基础知识和基本技能。</p>	72
10	网络操作系统 Windows Server	710201-9	<p>本课程学习掌握 Windows Server 的系统管理，包括工作组和域的账户管理、NTFS 权限管理、安全策略管理、备份与灾难保护、文件与打印服务、磁盘管理，使学生能够配置和管理基于 Windows Server 的网络中的各种服务，掌握域、活动目录管理的技能；具备 Windows Server 网络服务故障排除的能力。</p>	72
11	网页设计与制作	710201-10	<p>学习网页、网站设计的基础技能，了解各种网页设计软件；学习简单的 HTML 标记语言格式；创建文档、使用图像、插入各种媒体对象、创建超链接和导航、使用表格和层规划网页布局、使用表单等。使学生熟练运用多种网页设计技术，具备 web 网页设计、制作及站点管理的基本知识和基本技能，能够设计制作常见的静态和动态网页。</p>	108
12	无线网络测试与维护	710201-11	<p>本课程学习无线网络的基础知识、无线网络的基本理论有关的工程应用。通过本课程的学习，学生能够正确使用各种无线网络的组网设备，进行小型无线网络的设计、安装、调试与运行管理；能够了解和掌握无线网络的有关技术，并能够组建无线网络工程。</p>	36
13	网络综合布线	710201-12	<p>学习掌握网络综合布线工程的工作流程、施工标准，认识网络传输介质、连接器件、布线器材和布线工具；了解综合布线系统设计基础、各子系统的设计，掌握工程施工技术和管理规范、测试和</p>	180

			验收等知识，了解智能建筑的各个子系统。	
14	网络 管理 员 (考 证教 材)	710201-13	按考证的内容要求学习培训。	36

2、专业（技能）方向课

(1) 专业技能方向：网络技术

序号	课程名称	课程号	主要教学内容和要求	参考学时
1	网络设备 安装 与调 试	710201-14	本课程学习计算机网络中所用到的各种网络设备，其中主要包括网卡、服务器、中继器、交换机、路由器等设备的工作原理、分类、外型、连接方法、软件配置方法。通过本课程的学习，使学生掌握常用网络设备的安装与调试技能。	108
2	交换 路由 配置 与管 理	710201-15	学习掌握交换机、路由器在网络建设中的作用以及怎样通过交换机、路由器的配置来保证网络的正常运行。并能熟练利用主流网络设备（路由器和交换机）设计、构建和维护中、小型的企业网络。配置和管理交换机，配置静态路由、动态路由等。	144
3	网络 设备 维护 与故 障检 测	710201-16	学习掌握网络管理维护及故障诊断的基本理论知识，掌握网络设备维护的基本方法，掌握常用网络测试与诊断（软、硬件）的使用。培养学生使用常用网络测试工具的能力，网络拓扑的绘制和阅读能力，网络性能的测试和评估能力，常见网络设备的性能分析能力。	126

3、实践课

- (1) 入学教育（军训）
- (2) 劳动教育
- (3) 岗位实习

在确保学生实习总量的前提下，根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替或分阶段安排学生实习，与实习单位共同制定实习计划和制度，共同培养，共

同管理。毕业实习(岗位实习)是本专业最后的实践性教学环节,本专业按照教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求落实,保证学生毕业实习的岗位与其所学专业面向的岗位(群)基本一致。通过企业岗位实习,学生能更深入地了解企业相关岗位的工作任务与职责权限,能够用所学知识和技能解决实际工作问题,学会与人相处与合作,树立正确的劳动观念和就业观。

八、教学进程总体安排

(一) 基本要求

每学年为 52 周,其中教学时间 40 周(含复习考试和实训),累计假期 12 周,周学时一般为 28 学时(按每天安排 6 节课计),校外实习一般按每周 30 小时(1 小时折 1 学时)安排。三年总学时为 3162。

公共基础课程学时一般占总学时的三分之一,允许根据本专业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整,按实际情况调整课程开设顺序,但必须保证学生修完本方案确定的公共基础课程的必修内容和学时。

专业技能课程学时一般占总学时的三分之二,其中认识实习可安排在第一学年,毕业实习(岗位实习)安排在最后一学期,原则上累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下,可根据实际需要,集中或分阶段安排实习时间。课程设置中应设选修课,其教学时数占总学时的比例约为 10%。

(二) 学时比例表

课程类别	必修课			限选课	任选课
	公共基础课	专业核心课	实践课	专业方向课	专业选修课
学时	1062	1080	642	378	0
比例%	33.6%	34.2%	20.3%	12.0%	0.0%
注:本方案三年总学时为 3162 学时					

(三) 教学活动周数分配表

内容 学期	校内课堂 教学	入学教育(军训)	劳动 教育	岗位 实习	考 核	机 动	寒 暑 假	合计
一	18	1			1		4	24
二	18		1		1		8	28
三	18				1	1	4	24

四	18				1	1	8	28
五	18				1	1	4	24
六				20			8	28
合计	90	1	1	20	5	3	36	156

(四) 教学安排表

2022 级计算机应用专业实施性教学计划学时分配表 (三年制, 2.5+0.5)														
课程类别	课程名称	学时	实践学时	考核方式		学期教学时数分配						备注		
				考试学期	考查学期	第一学年		第二学年		第三学年				
						一	二	三	四	五	六			
						18周	18周	18周	18周	18周	20周			
必修课	1	中国特色社会主义	36		1		2							
	2	心理健康与职业生涯	36		2		2							
	3	哲学与人生	36		3			2						
	4	职业道德与法治	36		4				2					
	5	历史	72		4、5				2	2				
	6	语文	198		1至5		2	2	2	2	3			
	7	数学	144		1至4		2	2	2	2				
	8	英语	144		1至4		2	2	2	2				
	9	艺术	36		1至2		1	1						
	10	体育与健康	180	150	1至5		2	2	2	2	2			
	11	物理	36		1		2							
	12	信息技术	108	60	1、2		4	2						
		小计 (占 33.6%)	1062	210			17	13	10	12	7			
		13	计算机应用基础	144	70	1、2		5	3					a
		14	文字录入	36	34	1		2						b
		15	图形图像处理	72	50	1		4						c
		16	计算机组装与维护	72	25	2			4					c
		17	办公软件高级应用	72	40	2			4					c
		18	大数据技术应用基础	36	35	3				2				c
		19	程序设计基础	36	20	3				2				a
		20	计算机网络基础	72	35	2			4					c
		21	网络管理员 (考证教材)	36	50	3、4				2				b
		22	网络操作系统 Windows Server	72	70	3				4				c
	23	网页设计与制作	108	50	3、4				4	2			c	

		24	无线网络测试与维护	144	50	4、5					2	6		c	
		25	网络综合布线	180	70	4、5					4	6		c	
		小计(占 34.2%)		1080	599			11	15	14	8	12			
限选课	专业方向课		网络设备安装与调试	108	70	3、4				4	2			c	
			交换路由配置与管理	144	70	4、5					4	4		c	
			网络设备维护与故障检测	126	70	4、5						2	5		c
			小计(占 12.0%)	378	210			0	0	4	8	9			
必修课	实践课	29	入学教育与军训	30	30		1	1周							
		31	岗位实习	600	600								20周		
		32	劳动教育	12	12				1周						
			小计(20.3%)	642	642										
			学时合计	3162	1661			28	28	28	28	28			

说明:

1. 开设艺术和历史课,除保证教学安排表中确定的学时外,其余部分教学内容可在第二课堂完成(专题讲座)。

2. 校内专业实训可集中或分散进行,若集中实训则按周安排教学,暂停安排其它课程。

3. 入学教育(军训)、校外实习按一周计 30 学时;校内实训按实际学时计。

九、实施保障

(一) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》,加强专业师资队伍建设,合理配置教师资源。专业教师学历、职称结构应合理,具备良好的师德和终身学习能力,熟悉企业情况,积极开展课程教学改革。本专业有业务水平较高的专业带头人,配备 2 名及以上具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师;建立“双师型”专业教师团队,其中“双师型”教师应不低于 60%,并聘请一定比例(10%-30%)的行业企业技术人员和能工巧匠担任兼职教师。

本专业专任教师应具有教师资格证书,专业核心课的专任教师应具有相应专业或相关专业大学本科及以上学历并具有相应职称。

1、师资队伍建设思路

经过多年不懈努力,学校现在已拥有一支恪尽职守、严谨治学、师德高尚、业务精良的计算机专业师资队伍。学校还定期组织和选派骨干教师参加国家级、

省级专业骨干教师培训。

学校还将通过“走出去、请进来”的办法与相关企业加强联系，让更多的教师到生产现场了解并掌握实际知识和最新技术应用，并聘请企业工作人员到校讲课，使我校计算机专业的教学符合社会的需求。

2、师资队伍建设具体措施

主要采用两种方法，一是加强与校企合作联盟企业联系，让企业成为教师和学生锻炼、学习、实践的平台，制定了《教师企业实践实施办法》，加强选派教师定期参与企业维修等工作，有效解决教师因没有企业实习经验的难题，提升了教师的实践技能。二是有计划地派出校内教师参加国家级、省级和市级专业培训，到兄弟学校进行专业交流，参与各级专业技能竞赛。让参加实践教师增加阅历、积累实际工作经验、充实教学内容的同时，帮助合作企业解决实际问题，实现校企合作，互惠双赢。

3、专业带头人与骨干教师队伍建设

为了对计算机专业带头人和骨干教师的有效管理，学校制订并出台《专业带头人培养（竞选）办法》、《专业教育教学团队实施方案》等全面提升师资队伍的品质。计算机专业带头人、骨干教师情况如表所示。

姓名	性别	职称	培养规划	主讲课程
吴垂桂	男	信息通信网络运行管理员二级	专业带头人	网络设备安装与调试、实用工具软件
郑明	男	计算机网络管理员三级	骨干教师	信息技术
彭广顺	男	机械助理工程师	骨干教师	计算机应用基础、信息技术
陈国雄	男	信息通信网络运行管理员二级	骨干教师	网页美工与制作
陈华茹	女	信息通信网络运行管理员二级	骨干教师	信息技术
庄浩鑫	男	思科 CCNA 网络认证	骨干教师	DreamWeaver
罗志豪	男	计算机网络管理员三级	骨干教师	网络操作系统、程序设计基础

方钦伟	男		教师	Photoshop
许海英	男	信息通信网络运行管理员二级	骨干教师	交换路由配置与管理、网络综合布线、网络设备安装与调试
庄婷	女		教师	信息技术

(二) 教学设施

实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备实训、教学、教研等多项功能及理实一体化教学功能。校内实训基地包括基础实训室、专项实训室和综合实训室，建设一批一体化实训室，满足专业教学要求。实训设备配置不低于以下标准，主要设施设备的数量按照标准班（40人/班）配置。学校应根据本专业学生人数和班级数量，合理增加设备数量和工位数量，以满足教学要求。

1、校内实训

校内实训室配置主要设施设备名称及型号规格、数量见下表。

实训室名称及数量	主要设备清单
网络设备实训室（1间）	Cisco3725 路由 20 台\华为 S3600 交换 20 台
多媒体教室	型号夏普 XR—N850SA 多媒体投影机, 蓝宝石（电控）投影幕布, 教学笔记本电脑（配置：CPU：英特尔奔腾双核处理器 T4500；内存：2GBDDR3；硬盘：320G 等），音箱等音频设备
计算机实训机房 1	多媒体电脑（H61、H110/4G/500G、SSD240G/LCD19'）61套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度
计算机实训机房 2	多媒体电脑（H61、H110/4G/500G、SSD240G/LCD19'）61套，多媒体网络教室软件及实训室管理制度

2、校外实习基地

本专业建立 2 个稳定的校外实训基地和若干个岗位实习点。大力推进与规范的大中型企业合作，如汕头市超声显示器有限公司、广东南光影视器材有限公司等企业共同将校外实训基地建成集学生生产实习、教师培养培训和产教研的基地。根据本专业岗位实习要求，加强校企合作建立多个实习基地。

（三）教学资源

严格执行《职业院校教材管理办法》（教材[2019]3号）等国家和省关于教材选用的有关规定，完善教材选用制度，坚持“凡编必审、凡选必审、凡用必审”，规范程序选用教材，优先选用职业教育国家规划教材，全面加强对涉及国家主权、安全、民族宗教、意识形态等内容的审核把关，确保教材教辅的意识形态安全。

（四）教学方法

以学生为主体，以职业技能教学为重点，教学方法主要为行动导向教学法、案例教学法、一体化教学法等，对学生倡导因材施教，重实践、重现场教学。结合课程教学内容采用多种教学手段，用软件仿真分析教学、演示教学、实验操作演示教学和学生动手操作教学等。学生可边听边练，以实践带动理论教学，突出实践环节，突出技能教学。

教师在课程设计与教学组织过程中，以职业技能教学和职业素养教育贯穿于备课和教学过程中，采用自主、合作、探究等多种教学方式，从培养学生学习兴趣入手，帮助学生专业知识基础，提高专业操作技能，提高运用所掌握的知识解决实际问题的能力，使学生在主动参与学习的过程中，体验人生价值，培养健康的情感态度。完善教学管理，改善考评制度，关注学生的整个学习过程，为学生提供更多主动建构知识与拓展能力的空间，以此来展现自我，实现自身价值。

（五）学习评价

对学生学习评价的方式以学生学业成绩考核为主，是对学生学习成绩结果作出的评价，也是对照教学目标检查教学质量的信息反馈，并根据这些信息对教学质量进行分析、监控、研究改进教学工作的重要手段。

1、本专业方向在突出以提升岗位职业能力为重心的基础上，针对不同教学与实践内容，构建多元化教学评价体系。教学评价的对象应包括学生知识掌握情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素养等方面，突出能力的考核评价方式，体现对综合素养的评价；应吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价；

（1）基础课程的考核以试卷命题考核为主，根据具体情况也可采取随堂考核，考核标准根据不同课程、不同教学内容设定，突出学生对基本理论知识的理解及掌握；

（2）专业课程应采取过程性考核的方式，评价的对象应包括学生知识掌握

情况、实践操作能力、学习态度和基本职业素养等方面；

(3) 项目式课程教学评价的标准应体现项目驱动、实践导向课程的特征，体现理论与实践、操作的统一，以能否完成项目实践活动任务以及完成情况为标准给予评定；

(4) 课证融合课程以证代考进行评价考核；

(5) 校外岗位实习成绩采用校内专业教师评价、校外指导教师评价、实习单位鉴定三项评价相结合的方式，对学生的专业技能、工作态度、工作纪律等方面进行全面评价；

(6) 第三方评价：行业企业评价（岗位实习、实训、工学交替等）、学生评价（在校生、毕业生）、学生家长评价、用人单位评价。

2、课程考核方式为：(1) 理论考试；(2) 实践考试；(3) 以项目为工作过程的模块考核；(4) 学校和企业共同评价考核。

(六) 质量管理

建立中职学校教学工作诊断与改进制度，引导和支持学校全面开展教学诊断与改进工作，切实发挥学校的教育质量保证主体作用，不断完善内部质量保证制度体系和运行机制。根据学校的机构设置情况，健全各级专业教学管理机构，明确职责，同时建立健全覆盖专业教学全过程的教学管理制度规章。具体包括人才培养的市场调研、人才培养方案的制定与修订、专业师资团队建设、精品课程建设、教材建设、网络教学资源建设、校内外实训实习基地建设、专业社会实践活动开展、毕业生跟踪调查、校企合作与社会服务等内容。同时积极采用现代管理技术开展教学管理工作，切实保障教学管理工作的严格执行与教学管理措施的贯彻到位，保证人才培养质量，全面实现人才培养目标。

1、监控组织体系建设

规范和完善教学质量监控机制，在示范专业建设中有着举足轻重的地位，为了保证专业教学质量，必须加强监控组织建设。监控组织分为内部监控和外部监控两类。

(1) 内部监控机制

建立由学校、科室、学生信息联络员组成的三级教学质量监控机构，监控内容按照专业建设的总体目标和要求，结合本专业建设实际情况，检查督促建设进度，对建设中出现的问题及时进行分析研究、解决处理；强化建设资金管理；加

强师资队伍、专业课程教研工作和社会服务能力建设；规范校企合作办学机制，完善实践教学条件建设等。

校监控机构：聘请校分管领导、督导组专家等随机对本专业建设情况进行全程监控。

科室监控机构：由教务处行政领导、专业带头人、骨干教师等对专业教学过程进行全程监控。

学生信息联络员：由各班班长、学习委员组成，及时收集、汇总、反馈教学一线信息，为教学管理和教学监控提供参考。

（2）外部监控机制

外部监控机制由专业建设指导委员会和教育行政主管部门组成。

专业建设指导委员会由行业专家、企业一线人员和示范校的学者专家组成，主要功能是为专业教学中的重点、难点问题提供指导、咨询和督促，尤其是对人才培养目标的定位、人才培养方案、工学结合、岗位实习、实训设施建设等方面具有实践指导意义的问题，专业建设指导委员会经过充分座谈论证，并出具书面意见。

教育行政主管部门是另一个外部监控机构，通过检查和评估，对我校的专业教学质量进行监控。除了教育行政主管部门依照职权对我校进行工作检查之外，每年邀请教育行政主管部门依据《中等职业教育教学质量控制与评价指标体系》对该专业的教学环境、实践教学条件师资状况、人才培养模式、学生质量等方面进行评估，以评促建，以评促改，评建结合。

内部、外部监控机制的建立，能较好地对专业发展做全程监控，更重要的是重点地对教学过程、师资队伍建设做好了全面的监控，从而有效地提升整体师资建设水平。

2、专业教学质量监控流程建设

建立“人才培养目标定位——质量标准——监控手段——反馈机制——调整措施”的良性循环质量监控体系。

（1）人才培养目标定位监控

经过对企业、用人单位的走访调研以及与行业专家、技术人员的座谈，确定学生的培养目标和未来的岗位，力争把学生培养成专业理论功底扎实、实践动手能力强的较高职业素质的人才。

（2）质量标准监控

为了保证培养目标的实现，制定详细的人才培养质量标准。课程标准、实施性教学大纲、考核方案的改革分别由企业、教务处、教科室组织专业带头人和骨干教师分阶段完成。

（3）信息反馈机制

项目建设中，每学年初，派相关专业带头人、骨干教师深入人才市场、用人单位、企业，调研本专业人才需求情况，并形成调研报告。项目建设领导小组召集专业建设项目指导委员会及相关人员针对调研报告充分讨论、分析，审定专业建设方案。

教学实施过程中，每学期两次，由教务科组织召集相关任课教师、在校学生、实习单位指导教师、岗位实习结束学生等进行座谈，征求意见，做好记录，梳理汇总，及时反馈给专业建设项目指导委员会及相关任课教师，作为专业建设项目指导委员会修定专业建设方案的重要依据。

十、毕业要求

学生在规定年限内完成本专业必修课和限选课的学习，以及获得职业技能等级证书、思想品德考核合格即准予毕业。职业技能等级证书为下列证书之一：

- ①全国计算机等级考试一级证书
- ②其他与专业相关的技能证书或职业资格证书

十一、说明

本专业人才培养方案是指导和管理学校教学工作及专业建设的主要依据，是保证教育教学质量和人才培养规格的纲领性教学文件。教学部依据本方案制订课程标准，组织相关专业教师认真贯彻，严格执行。学校将依本方案对专业培养执行工作进行指导和管理监督。

十二、附录

汕头市中博职业技术学校专业人才培养方案审批表 计算机应用专业

专业带头（负责人）姓名：	联系电话：
专业组审核意见：	
组长签字：	年 月 日
教务科审核意见：	
教务科主任签字：	年 月 日
专业指导委员会审核专家组对人才培养方案审核意见：	
专家组组长签字：	年 月 日
主管校长意见：	
主管校长签字：	年 月 日
学校党支部意见	
党支部书记签字：	年 月 日