

汕头市中等职业学校 人才培养方案

计算机应用专业

汕头三江科技职业技术学校

2021 年 11 月

目录

一、专业名称及代码	2
二、入学要求	2
三、修学期限	2
四、职业面向	2
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	2
六、课程设置	2
1. 公共基础课	3
2. 专业核心课	4
七、教学进程总体安排	6
八、实施保障	7
(一) 师资队伍	7
(二) 教学设施	7
1. 校内实训	8
2. 校外实习基地	8
(三) 教学资源	8
(四) 教学方法	8
(五) 教学评价	8
(六) 质量管理	9
九、毕业要求	9

汕头三江科技职业技术学校

计算机应用专业人才培养方案

一. 专业名称：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

三. 修业年限：全日制三年

四. 职业面向

能直接从事计算机应用、软件开发的中级应用型人才。应用岗位群不但可以面向教育部门从事教育工作，还可以面向各级行政管理部门、计算机公司、软件开发公司、网络开发及应用公司、企业产品设计和数据库信息管理等岗位，可从事计算机硬件组装、维护、软件开发、网络应用、信息管理应用、开发、管理和服务等工作。

五. 培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养具有良好科学素养，能较系统和深入地掌握计算机科学技术基础以及软件工程专业知识和工作技能的高级专业技术人才。

(二) 培养规格

1. 素质：

(1) 政治思想素质：掌握马克思列宁主义的基本原理，掌握邓小平理论的基本思想，有理想、懂政策、有法律意识，热爱祖国，热爱本职工作，有较强的社会公德意识，遵纪守法，勤奋上进。

(2) 人文素养：具有一定的文化艺术修养，具有准确的语言、文字表达能力。

(3) 身心素养：具有良好的身体素质和心理素质。具有健康的体魄、良好的心理素质和身心保健的知识与能力，良好的生活习惯、意志品质和较强的应变能力，具有一定的审美能力，心理健全，形成健全的人格和健康的个性。

(4) 职业素养：培养良好的职业道德；具有较强的团结协作精神、敬业精神、创新精神和创业意识；有遵守行业规范的工作意识和行为意识。

2. 知识与能力

1. 掌握计算机科学与技术基本理论和专业知识；

2. 掌握软件系统分析、设计和说明的基本方法，具备软件研究与技术开发能力，

3. 了解信息系统安全与知识产权保护的有关技术方法和法规，

4. 具备进行软件系统规划、设计、咨询、软件测试与评估以及软件工程管理和系统运行管理的基本能力；

5. 了解现代信息技术的发展动态，

6. 掌握一门以上外语，具有较强专业外语阅读和写作能力；

7. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有独立获取信息的能力。

六. 课程设置

1. 本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

2. 公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），以及其他自然科学和人文科学类基础课。

3. 专业技能课包括专业核心课和专业选修课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

1. 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	经济政治与社会	本课程依据《中等职业学校德育教学大纲》开设，从商品的交换与消费切入，透视企业的生产与经营，个人的收入与理财相关的经济现象；站在社会主义的基本经济制度和社会主义市场经济的立场上，坚持对外开放的基本国策，投身到小康社会的经济建设中；了解我国民主政治制度的发展道路，拥护社会主义政治制度，做到参与政治生活，依法行使民主权利，履行义务、承担责任，关注改善民生和国际社会、维护国家利益，明白建设和谐社会人人有责。	32
2	职业生涯规划	本课程依据《中等职业学校德育教学大纲》开设，旨在引导学生树立正确的职业理想和职业观念，学生能够根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划。课程分成五大模块：职业生涯规划与职业理想；职业生涯发展条件与机遇；职业生涯发展目标与措施；职业生涯发展与就业、创业；职业生涯规划管理与调整。通过课堂体验、活动探索形成职业生涯规划能力，树立正确的职业观、择业观和成才观。	32
3	职业道德与法律	本课程依据《中等职业学校德育教学大纲》开设，从了解文明礼仪开始，循序渐进地陶冶学生的道德情操，增强职业道德意识和法治观念，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。教学中注重引导学生合作探究和实践学习，坚持贴近学生、贴近职业、贴近社会，增强德育教育的针对性、主动性和时代感，做到理论与实际相结合，知、信、行相统一。	32
4	哲学与人生	本课程依据《中等职业学校德育教学大纲》开设，旨在运用唯物论原理，鼓励学生坚持从客观实际发展，脚踏实地的人生路上自强不息地行动。学生能用普遍联系、发展变化和矛盾观点辩证看问题，树立积极的人生态度；能坚持认识和实践的统一，懂得透过现象认识本质，提高明辨是非的人生发展能力；能做到顺应历史潮流，在掌握历史规律的基础上，清晰人的本质与利己、利他的关系，凭借着理想信念与意志责任，在社会劳动奉献中发展自我，创造人生价值，实现人的全面发展与个性自由。	32
5	体育与健康	本课程依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，以树立“健康第一”为指导思想，传授体育与健康的基本文化知识，体育技能和方法。学生掌握两项以上体育技能，通过参与集体性体育活动，培养良好的人际关系和合作精神。学习与职业生涯相关的体育运动项目，认识体育对提高就业和创业能力的价值，提高综合职业素质，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。	144
6	计算机应用基础	本课程依据《中等职业学校计算机基础教学大纲》开设，要求学生学习计算机基础知识、桌面操作系统的功能及使用、办公软件的使用、计算机网络的基础知识与应用。通过学习，掌握计算机操作的基本技能，具有常用的文字处理能力、常用	96

		的数据处理能力和一般的演示文稿处理能力具有一定的信息获取、整理、加工能力和网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。	
7	数学	本课程依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，要求学生掌握必要的数学基础知识，培养观察能力、空间想象能力，分析与解决问题能力和数学思维能力，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。教学内容由基础模块与拓展模块两部分构成：基础模块包括集合、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、数列、平面向量、直线和圆的方程、立体几何（选学）、概率与统计初步（选学）；拓展模块包括三角公式及应用、平面解析几何（椭圆、双曲线、抛物线）、概率与统计。	128
8	语文	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，要求学生掌握语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。本课程设置语文综合实践活动，通过创设生活情景和职业情景，提高学生综合运用知识、技能、方法的能力。学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。加强阅读与鉴赏经典作品的欣赏能力与基础写作能力，为学生的继续发展服务。	160
9	英语	本课程依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，以满足各专业学生就业与升学需求为目标，以融合文化素养、职业技能、语言知识为原则，巩固与延续初中英语知识，培养学生听、说、写、读技能，并初步形成日常生活和职业场景的英语应用能力。能听懂和说出简单指令；能读懂及进行简单的应用文写作；能理解语法项目的形式与意义，并应用于交际任务；能在交流中做到语音、语调基本达意。	128
10	公共艺术	本课程依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，以审美教育为核心，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握各种艺术门类的基本知识、技能和原理，认识不同艺术类型的表现形式、审美特征，掌握欣赏艺术作品的方法、要领及对艺术的鉴赏力，对美丑的分辨力，净化心灵、陶冶情操，丰富学生的人文素养和精神世界，拓展学生的审美视野，发展创新思维与合作意识，形成正确的世界观、人生观和价值观，对提升学生今后的生活品质和文化品位有积极的促进作用。	36
11	历史	本课程依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	电工与电子	本课程是中等职业学校非电类相关专业的一门基础课程。其任务是：使学生掌握非电类相关专业必备的电工电子技术与技能，培养非电类相关专业学生解决涉及电工电子技术实际问题的能力，为学习后续专业技能课程打下基础；对学生进行职业	112

		意识培养和职业道德教育,提高学生的综合素质与职业能力,增强学生适应职业变化的能力,为学生职业生涯的发展奠定基础。	
2	Coreldraw 平面设计	了解并掌握 CorelDraw 图形设计基础的设计处理方法,CorelDraw 文字排版设计技巧及 CorelDraw 复杂图形的绘制质感的表现。带领学生边学边练,打下坚实的平面设计基础。	76
3	C 语言	本课程系统学习 C 语言的基本知识和基本语法,较好地训练学生解决问题的逻辑思维能力以及编程思路 and 技巧,使学生具有较强的利用 C 语言编写软件的能力,为培养学生有较强软件开发能力打下良好基础。	80
4	计算机网络技术	学生在学习本课程之前应当具有计算机组成原理和计算机操作系统的预备知识。	80
5	PhotoShop 图形处理	使学生熟练掌握现代化的设计工具的使用技巧,进行各种公益广告设计、商业广告设计、商业包装设计、网页设计,提高设计效率,适应社会要求,能够顺利的走上社会,并为以后独立的设计打下坚实的基础。	80
6	计算机操作系统安装与维护	使学生理解并掌握操作系统的基本内容,掌握实现进程管理、处理机管理、文件系统和设备管理以及文件系统管理的各种原理和方法,掌握用户接口的使用方法,熟悉 UNIX 系统或 Linux 系统。这对学生以后的软硬件的学习与应用开发奠定宽厚的基础。	80
7	Flash 动画制作	本课程要求学生掌握动画制作的原理,Flash 的工作环境和常用工具的使用方法。熟悉元件的创建和各类动画的创建。了解通过脚本实验交互式复杂动画的方法。	80
8	多媒体应用技术	让学生了解、认识并掌握多媒体技术的基本概念、理论与方法,熟练掌握各种媒体及媒体处理技术,熟练掌握的数据压缩技术及相关的数据压缩国际标准,了解并掌握多媒体技术的硬件基础与软件基础,熟练掌握多媒体信息管理技术。最终使学生既掌握多媒体技术的基本原理和实用技术,又把握多媒体技术的发展方向,具备运用多媒体技术的基本知识与能力。	120
9	网页制作 (Dreamweaver)	使学生对于网页设计中所涉及的相关知识有一个全面的了解。并使学生具有解决一般网页制作问题的能力。掌握运用 Dreamweaver CS6 网页制作软件制作网页的方法,掌握运用 FireworksCS6、photoshop cs6 图像处理软件进行网页中图形制作版式设计及切片的应用。掌握运用 flashCS6 动画制作软件设计网页中动画的方法,进而掌握将这四个软件互相配合,完成网页设计与制作任务的方法。为今后从事网页设计与制作工作打下基础。	120
10	计算机辅助设计 (AutoCAD)	AutoCAD 软件是用于二维及三维设计、绘图的系统工具,在计算机辅助设计领域,AutoCAD 是用户最多的设计软件之一,通过本课程的学习,使学生具有一定的应用计算机绘制机械图样的能力	120
11	3DS MAX 图像处理	使学生掌握三维建模、材质、灯光、镜头、动画和渲染的基本方法和理论,对于基本操作、建模、模型修改、材质赋予、灯光相机、渲染、特效、动画制作等各个方面有一个系统而全面的认识和了解,能够熟练掌握常用的基本操作,并具备相应	120

		的自学能力。	
17	计算机故障检测与维修	让学生掌握微型计算机组成、基本原理、部件选型、维护和维修的基本知识和基本方法，为所学人员奠定计算机硬件的理论知识，培养实际动手能力，提高分析计算机软硬件问题的能力，培养学生解决实际问题的能力和经验。	120

七. 教学进程总体安排

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	考核		各学期教学周数与周学时分配					
					考试	考查	1	2	3	4	5	6
							18周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课	1	中华优秀传统文化经典精选	5	76	√		2	2				
	2	职业生涯规划	2	36	√		2					
	3	社交礼仪	3	40	√				2			
	4	就业指导	3	40	√						2	
	5	语文	10	152	√		4	4				
	6	数学	10	152	√		4	4				
	7	英语	10	152	√		4	4				
	8	计算机应用基础	8	134	√		3	1	1	1	1	
	9	体育	12	196		√	2	2	2	2	2	
	10	公共艺术	3	40		√			2			
	11	历史	3	40		√				2		
选修	12	思想道德修养与法律基础	3	40		√				2		
	13	劳动教育	6	98		√	1	1	1	1	1	
	公共基础课小计 35%		75	1196								
专业技能课	专业核心课	1	电工与电子	7	112	√		4	2			
		2	Coreldraw 平面设计	5	76	√		2	2			
		3	C 语言	5	80		√			4		
		4	计算机网络技术	5	80	√				4		
		5	PhotoShop 图形处理	5	80	√				4		
		6	计算机操作系统安装与维护	5	80		√			4		
		7	Flash 动画制作	5	80	√				4		
		8	多媒体应用技术	8	120	√					6	
		9	网页制作 (Dreamweaver)	8	120	√					6	
		10	计算机辅助设计 (AutoCAD)	8	120		√				6	
		11	3DS MAX 图像处理	8	120	√					6	
		12	计算机故障检测与维修	8	120	√					6	
	小计 31%		74	1188								
	专业选	1	数据库应用 (FoxPro)	5	80	√			2	2		
		2	数字逻辑电路	5	80		√		4			
		3	常用工具软件	8	120		√				6	

	修 课	4	计算机销售	5	80		√				4		
		5	计算机英语	5	76		√	2	2				
		小计 11%		27	436								
	综 合 实 训	1	考证训练	8	120		√					6	
		2	3D 打印	12	196	√		√	√	√	√	√	
		小计 4%		20	316								
		顶岗实习		32	570								√
		专业技能课小计		121	1940								
	合计			228	3706			30	30	30	30	30	

注：一般 16—18 学时为 1 个学分，3 年制总学分不得少于 170。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动，以 1 周为 1 学分，共 5 学分。

八、实施保障

（一）师资队伍

(1)本专业聘任教师应具有教师资格证书，专业核心课的聘任教师应具有计算机应用专业或相关专业大学本科及以上学历，聘任实习指导教师应具有中级工及以上专业技能证书。

(2)专业核心课程的教师应具有双师型教师资格。

(3)具有聘任教师 8 名，其中 1 名专业带头人，7 名骨干教师。

我校计算机应用专业带头人、骨干教师情况如表所示：

姓名	年龄	性别	职称	培养规划	主讲课程
蔡海盛	39	男		专业带头人	3DS MAX 图像处理、计算机操作系统安装与维护
陈宝珊	37	女	中级	骨干教师	电工与电子
林育波	50	男	中级	骨干教师	Coreldraw 平面设计、计算机辅助设计
陆深焕	42	男	中级	骨干教师	C 语言、计算机英语
陈旭阳	39	男	初级	骨干教师	计算机网络技术、网页制作
黄航	43	男	初级	骨干教师	PhotoShop 图形处理
康丽丽	40	女	初级	骨干教师	Flash 动画制作
谢文浩	34	男		骨干教师	多媒体应用技术、计算机故障检测与维修

（二）教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

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。

实验场室名称及数量	主要设备清单
电脑室一	主板：铭瑄 P43E、CPU：英特尔 E3500、内存：金士顿 2G、硬盘：日立 500G、显示器：aoso19 寸宽屏
电脑室二	主板：铭瑄 MS—P43E、CPU：Intel E3300/2.5G/双核/45 纳米、内存：金士顿 DDR28/800、硬盘：日立 500/SATA/16M、显示器：Acer V193HQ
电脑室三	主板：富士康 G31MV—K、CPU：intel 赛扬双核 E1200 散、内存：金士顿 1G/800 DDR2、硬盘：日立 160G/串口、显示器：明基 G900HD
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
画室	石膏像及其他石膏教具，画架，画板，黑板，画台，移动射灯

校外实习基地

我校目前正在逐步建设一支专兼职结合，结构合理，拥有职业道德、深厚专业理论和高超生产实践技能，能够在计算机网络技术专业教学实践中实施一体化教学的“双师型”专业师资队伍。并根据计算机网络技术专业培养目标和相关工种职业资格的具体要求，对学生进行基本操作技能和综合职业能力的训练，通过实践使学生形成专业培养目标要求的职业能力，达到一定的熟练程度，形成初步的技术经验，以适应未来工作岗位的需要。积极贯彻落实国家培养高技能人才的要求，逐步开拓校企合作领域。(1)加强与现有合作企业的协作关系，拓宽合作领域，为学生提供充足的实习、实训时间。(2)联系本市相关企业，聘请经验丰富的计算机网络技术工程师指导学生的见习和实训。既能增加学生的实习、实训机会，又为学生将来就业起到宣传、推荐作用。(3)我校目前已经与多家企业建立就业（实习）网络，并安排学生到相关企业参观调研、认识实习、跟岗实习和顶岗实习。

（三）教学资源

严格执行国家和省关于教材选用的有关文件规定，完善教材选用制度，经过规范程序选用教材，优先选用职业教育国家规划教材，数字资源有教学课件，教学视频等。

（四）教学方法

近几年，我校注重教学方法改革和多种教学方法的探讨，取得了较好的教学效果。除采用讲授、实操、实训、参观等教学方法外，还积极探索案例教学、“理论—实践—一体”等教学方法。在专业课中综合使用了多媒体教学手段，大力开展网络信息化资源建设。力争利用网络资源建设本专业主干课的教学资源库，能为师生提供多媒体课件学习、题库练习、在线答疑、实训、考证辅导、资料收集等多种辅助教学服务。

（五）教学评价

近几年，我校特别注重在考核方式上进行了探索与改革，转变了评价观念。评价的目的从注重甄别转变为注重激励、诊断与反馈。注意使用多元评价方式，使终结性评价与过程性评价相结合；个体评价与小组评价相结合；理论学习评价与实践技能评价相结合。除了采用传统的开卷、闭卷考核方式外，还采用了口试和实际操作能力技能测试相结合的考核方式；尤其是实施“理论—实践—一体”教学的课程，采用的是综合实训与职业技能等级证书考核来相结合，取得了成效。

课程考核方式为：1、理论考试 2、实操考试 3、职业技能等级证书考核 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。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、校内建立教学督查组和学生教学质量监控与评价小组。督查组成员由校分管领导、督导组专家、教务处行政领导、学科带头人组成。实现对全校教学工作质量的全程监控，即对教学和管理环节进行动态监控，并通过听课督导等实现评价，并有利于大范围的教学质量监控与评价。学生教学质量监控与评价小组由各班级班长、学习委员、学习成绩优秀的学生按比例组成。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、校外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、顶岗实习、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。

九、毕业要求

学生通过三年的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业。