

莆田海峡职业中专学校

《计算机应用》专业

2021 级人才培养方案

制定时间：2021.7

一、专业名称及代码

计算机应用（专业代码 710201）

二、入学要求

招收初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

学制 3 年，2.5 年在校+0.5 年实习

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）、国家机关和其它各类企事业单位计算机房、计算机室及办公计算机岗位，从事计算机操作、应用及维护工作。

主要的业务岗位群是：

- 1、从事利用计算机进行文字处理、表格处理、制作演示文稿等办公自动化的工作。
- 2、从事小型数据库的管理及的工作。
- 3、从事计算机图形图像处理的工作。
- 4、从事计算机设备、计算机网络的管理与维护工作。
- 5、从事小型网站建设及网页制作的工作。
- 6、从事计算机产品销售及售前、售后服务等工作。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具有综合职业能力，在生产、服务一线工作的高素质劳动者和技能型人才——计算机系统的管理、维护和应用操作人员。他们应当热爱社会主义祖国，能够将实现自身价值与服务祖国人民结合起来；具有基本的科学文化素养、继续学习的能力和创新精神；具有良好的职业道德，掌握必要的文化基础知识、专业知识和比较熟练的职业技能，具有较强的就业能力和一定的创业能力；具有健康的身体和心理；具有基本的欣赏美和创造美的能力。

（二）毕业生应掌握的专业知识和应具备的技能、能力和素质

- 1、具备中等职业教育所必须的文化基础知识。
- 2、掌握使用办公自动化常用软件的基础知识，能熟练进行中英文的录入及使用常用办公软件。
- 3、掌握数据库及应用、维护的基础知识，具有常用操作系统、应用程序的安装、设置和操作技能和使用与管理数据库系统的能力。
- 4、掌握计算机软硬件安装、调试、维护的基础知识，能使用与维护计算机及常用外部设备。
- 5、掌握计算机网络的组建、维护、使用的基础知识。
- 6、初步具备开发、设计多媒体课件、网页的能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 思政课程

思政课程第 1-4 学期每学期必修 2 节（第 5 学期为选修 2 节）。本课程学习结束后，学生需参加福建省学业水平测试考试。

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本

通过本部分内容的学习，旨在让学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，坚定方向、涵养力量、锻造本领，逐步形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉，引导学生为国家和人民、为社会主义和共产主义事业而不懈奋斗。

（2）中国特色社会主义

通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。

（3）心理健康与职业生涯

通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展观，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。

(4) 哲学与人生

通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

(5) 职业道德与法治

通过本部分内容的学习，学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。

2.语文

语文第 1-4 学期每学期必修 3 节

在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，提高学生正确理解和运用祖国语言文字的能力，重视积累、感悟、熏陶和培养语品质和文化品味，发展健康个性，形成健全人格。

本课程学习结束后，学生需参加福建省学业水平测试考试。

3. 历史

历史第 3-4 学期每学期必修 2 节，第 5 学期为选修 1 节。

90 在九年义务教育基础上促进学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化，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，民族精神和以改革开放为核心的时代精神，培养健全的人格，树立正确的历史观人生观和价值观。

4.数学

数学第 1-4 学期每学期必修 3 节（限定选修 1 节）。

在初中数学学习的基础上，进一步学习部分职高的数学基础知识。根据各专业课程学习的需要，本课程设置的的教学内容为：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数

函数、任意角的三角函数、数列。逐步形成学生的数学素养，使学生掌握社会生活所必需的数学基础知识，并培养学生的基本运算、基本计算工具使用、数形结合、简单的逻辑思维和最简单的实际应用等能力，满足不同专业课程学习和教学的一般需要。

本课程学习结束后，学生需参加福建省学业水平测试考试

5. 外语

外语第 1-4 学期每学期必修 3 节（限定选修 1 节）。

在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文；能运用一些最常用的日常套语（如问候、告别、致谢、致歉等），在口头表达中做到发音让人理解；能参照范例翻译简单的汉语句子，为学习专门用途英语打下基础。

本课程学习结束后，本课程学习结束后，学生需参加福建省学业水平测试考试及选考“全国英语等级考试一级”证书。

6. 信息技术基础

信息技术基础第 1-2 学期每学期必修 4 节（第 5 学期为选修 2 节）。

依据《中等职业学校信息技术基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。教学目标是使学生进一步了解、掌握信息技术基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识；使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。

7. 体育与健康

体育第 1-4 学期每学期必修 1 节，限定选修 1 节（第 5 学期为选修 2 节）。

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

8. 音乐

音乐第 1-4 学期每学期必修 1 节（第 5 学期为选修 2 节）。

《音乐欣赏》是中等职业技术学校实施素质教育的重要途径，是面向全体学生开设的一门公共课程。本课程从学生审美和艺术修养的实际出发，以古今中外的优秀音乐作品为基础，扩大学生的音乐视野，提高学生的音乐感受能力、想象能力、理解能力和鉴赏能力。学生通过掌握多方面的音乐表现形式、音乐体裁等知识，提高了音乐鉴赏能力和培养高尚的审美情趣。实现在实际的音乐教育教学中，培养学生的音乐核心素养目标。

9.书法

书法第 1-2 学期每学期必修 1 节。

本课程是中职教育基础课程，其性质也属于艺术门类的专业课程。书法教学旨在培养学生的书法审美情趣，了解古今优秀的书法艺术作品，提高学生艺术鉴赏的感受力，要求学生掌握各种书法基本表现技法，提高学生的综合文化素养。

(二) 专业技能课程

10、办公软件的使用

要求学生掌握 Windows XP 的使用，应用程序的使用，管理文件和文件夹，中文输入法，中文 Word 基础，Word 的录入与编辑，文档的格式设置与排版，表格处理、图文混排和模板应用，中文 Excel 基础，建立、编辑和打印工作表，设置工作表格式，公式、函数和图表等。为以后在工作上能熟练办公自动化。

11、常用工具软件

本课程主要包括各种常用 工具软件的应用，使学生掌握使用常用工具进行系统维护的方法。

12、美术设计基础

要求学生掌握美术的基础知识及相关概念、美术历程、形式美法则、图形基础、透视学基础、立体空间画法、色彩等内容与相关的各种应用与技巧。使学生具有色彩、构图、素描与鉴赏的基本知识，为电脑美术设计打下基础。

13、中文版 Dreamweaver 8 网页制作基础与实训

要求学生掌握 Dreamweaver 8 基础知识、本地站点的构建、制作简单的图文混排页面、制作多媒体页面、使用表格排版网页、制作网站链接、制作表单页面、使用样式表制作高级页面、建设框架网站、制作动态效果页面、使用模板和库制作网站、使用插件丰富页面效果、网站维护和上传及动态网页的制作，asp 语言的认识及简单应用。

14、计算机的组装与维护

要求学生掌握计算机主机系统、计算机输入设备、计算机输出设备、外部存储设备、计算机网络设备，能熟练进行计算机装机、BIOS 设置、操作系统的安装、计算机的维护及优化、计算机常见故障及处理。

15、微机故障诊断与处理

要求学生掌握系统配置与引导、Windows 操作系统、工具软件、微机系统维护及故障诊断方法、硬件故障诊断及处理、严重故障诊断及处理、微机软故障诊断及处理与病毒的防治等知识点。通过大量的微机故障事例介绍了故障的分析与处理方法，培养学生分析问题的能力和动手能力。

16、网络技术

掌握计算机网络概述、数据通信基础、计算机网络技术基础、结构化布线系统、计算机网络设备、Internet 基础、网络安全与管理、网络新技术简介、网络建设实例。

17、Access

掌握 Access 2007 的基础知识和基本操作，数据库的简单查询和复杂查询，数据库表、窗体、报表的创建与设计，以及 Access 在实际中的综合应用等

18、Photoshop

掌握基本的界面操作、选区创建与调整、图像修饰与润色、文字输入与编辑、滤镜使用与技巧，要求学生熟练运用此软件进行图形处理与设计，并能在毕业后胜任本行业工作。

19、VF

要求掌握 Visual FoxPro 6.0 特性、安装、运行及界面，数据库的基本概念，创建和使用数据表、数据库，建立索引，使用视图与查询、项目管理器，数据库程序设计基础以及面向对象的程序设计、菜单设计、表单设计、报表和标签设计。

20、CAD

掌握二维平面图形的绘制，图形基本尺寸、图形公差的标注，图块的属性操作，综合实例，三维实体图形的绘制等。

21、coreldraw

理解并掌握平面设计基础。学会招贴 / 海报设计、宣传册设计、包装设计、光盘封面设计、书籍装帧、企业形象识别——VI 设计、综合分类广告设计、印刷成品输出等，并能把知识运用到工作中，胜任本行的工作。

22、Flash 动画设计与制作

要求学会掌握 Gif 动画制作、Flash 的基本操作、绘制图形、编辑图形、创建文本对象、编辑文本对象、编辑位图、使用图层、元件和实例、动画制作基础、ActionScript 基础、音频和视频在动画的使用、测试与发布动画。

23、3DMAX

要求学生掌握基本建模、材质和贴图、高级建模、场景特效和动画制作等。

(三) 实习实训

1、教学实习。

①计算机基础实训室：计算机基本操作实习、文字录入与排版实习

实训目的：该实训课程主要以通过全国高新技术考试中级工为目标，同时要求熟练掌握计算机应用技能为目的。

实训内容：

实验一、操作系统应用

实验二、文字录入与编辑

实验三、文档格式设置与编排

实验四、文档表格的创建与设置

实验五、文档版面设置与编排

实验六、电子表格工作薄的操作

实验七、电子表格中的数据处理

实验八、MS Word 和 MS Excel 的进阶应用

②综合布线实训室：网络安装与维护实习：

实验目的：让学生亲自搭建网络、动手调试、配置网络，从而让学生全方位地了解各种网络设备和应用环境，真正加深对网络原理、协议、标准的认识，培养学生网络技能和实战能力，培养学生独立科研和动手能力。

实训内容：

实验一 网络接头的安装（水晶头，信息插座，同轴电缆接头，光纤接头等）

实验二 双绞线的安装（如包括走线设计，PVC 或金属线槽安装，固定线槽螺丝安装等）

实验三 故障线的制作与处理办法

实验四 交换机的安装与调试。

实验五 路由器的安装与调试。

实验六 家庭使用的调制解调器的安装与调试

实验七 布线系统测试

实验八 线缆传输测试

实验九 电脑操作系统的安装

实验十 组网实验（模拟校园网）

实验十一 IP 测试

实验十二 网络命令的设置。

实验十三 网络故障的判断与维修

实验十四 模拟局域网病毒的攻击

③计算机组装与维护实训室：微机安装与维修实习

实训目的：使学生正确识别微机配件，熟练拆装微机，能熟练安装操作系统，对系统进行优化和维护。能够鉴别故障，并能排除常见的硬软件故障。

实训内容：

实验一 拆装主机箱

实验二 微机硬件市场调查

实验三 主机拆装与部件认识

实验四 BIOS 设置

实验五 硬盘的分区与格式化

实验六 安装 Windows 系统

实验七 系统备份与恢复

实验八 微机硬件故障检测与维护

2、顶岗实习。

到企业顶岗实践训练，通过承担具体的生产实践和实际工作任务，培养学生综合运用所学知识、技能的能力，形成从事拟定岗位要求的综合素质和业务能力。

七、教学总体进度安排

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），假期 12 周。周学时一般为 35。

顶岗实习一般按每周 35 小时（1 小时折 1 学时）安排。

表一：计算机及应用专业教学活动时间分配表（单位：周）

学期	入学、岗前教育	课程教学	综合实训	考试或机动	假期	合计
一	1	17	0	2	12	52

二		18	0	2		
三		18	0	2	12	52
四	1	17	0	2		
五		18		2	12	52
六			20			
合计	2	70	20	8	36	156

表二：职业能力考核安排表

序号	考核项目	等级要求	考核发证部门	考核学期	类型		学分
					必考	选考	
1	计算机操作员	中级	社会劳动与保障局	一、二		√	3

表三：计算机及应用专业课程安排表

课程类别	顺序号	课程名称	计划课时	学分	成绩		第一学年				第二学年				第三学年			
					理论·考试	技能·考核	第一期		第二期		第一期		第二期		第一期		第二期	
							18周		18周		18周		18周		18周		18周	
							周学时	期学分	周学时	期学分	周学时	期学分	周学时	期学分	周学时	期学分	周学时	期学分
公共基础课程 · 专业技能课程	1	习近平新时代中国特色社会主义思想	16		√		2											
	2	思政1：中国特色社会主义	36		√				2									
	3	思政2：心理健康与职业生涯	36		√						2							
	4	思政3：哲学与人生	36		√							2						
	5	思政4：职业道德与法	36		√										2			

	治																
6	语文	216		√		2		2		2		2					
7	数学	216		√		3		3		2		2					
8	英语	216		√		2		2		2		2					
9	信息技术基础	140			√	4		4									
10	历史	100		√						2		2		1			
11	艺术（音乐或书法）	108				1		1		1		1					
12	体育与健康					2		2		2		2					
13	劳动教育					1		1		1		1					
	小计	1259				19		19		20		20		5			
14	photoshop	72			√	4		4									
15	coreldraw	72			√	4											
16	CAD	68			√					4		4					
17	网络技术	158		√	√					4							
18	计算机组装与维护	72		√	√			4									
19	微机故障诊断与处理	54		√	√					2							
20	ACCESS 数据库	144			√	4		4									
21	网页设计与制作	140			√					4		4					
22	VF	123		√	√							4		4			
23	Flash 动画制作	72			√	4		4						6			
24	3DMAX	85			√												
25	摄影	240										2					
26	影视后期	400												10			
27	顶岗实习	180			√									10			
	小计	2591				16		16		14		14		30			
其他	入学教育	35	1		√	安排在第一期初											
	岗前教育	35	1		√	安排在第五期末											
合计		3920	28	按 35 学时/周，第 1-4 学期平均 18 个教学周/期，第 5-6 学期 20 周/期。													

表四：计算机及应用专业实习实训安排表

序号	实训项目	实训内容	时间安排	实训地点	备注
1	教学实习	根据教学进度安排	1、2、3、4、5期 根据教学内容安排 入课表	学校实训室	
2	顶岗实习	综合职业素质	第6期全期	企业	

八、实施保障

（一）教师队伍

依据本校实际安排专业计算机教师上课，保障质量。同时，空缺课程的外聘教师，均优先招聘相关专业本科毕业教师，保障课程的专业性和教学质量。

（二）教学设施

学校供配置 12 间机房，1 间网络实训室，1 间摄影室，1 间计算机维修实训室为学生提供实训环境。

（三）教学资源

本校联系本校实际，订购高教版中职专业教材为学生提供专业的知识储备。

（四）教学方法

以项目式教学，分组教学为主

（五）学习评价

建立以能力为核心的学生评价模式。突出技能考核，促进学校课程考试与职业资格鉴定的衔接统一，提高学生综合素质，引导学生全面发展。突出对学生综合能力的评价。适应学生对口就业、转岗和终身发展的需求。

（六）质量管理

1、人才培养质量监控与评价体系的组织保障

学校成立人才培养质量监控与评价体系建设工作指导委员会，实施监控办、教务处、专业组三级监控体系。

2、确立人才培养质量目标与标准

确立质量目标与标准是保证培养质量的前提，也是人才培养质量监控与评价体系的重要组成部分。人才培养质量目标与标准既是教学工作的追求目标，又是质量评价的重要依

据，也是人才培养质量管理的基础。

3、人才培养质量信息收集系统

人才培养质量信息系统是为了全面及时地掌握学校人才培养过程各环节、各因素在教、学、管过程中基本状况的网络组织系统。信息收集的渠道主要包括：（1）校领导评价信息；（2）学生评价信息；（3）督导员评价信息。

九、毕业要求

学生应完成教学计划规定全部课程的学习及实践环节训练，通过福建省教育厅组织的中职学业水平考试和学校专业技能考核，以及取得至少一项指定的职业资格证书，方可准予毕业。

十、附录

一般包括教学进程安排表、变更审批表等。