



# 福建省莆田華僑職業中專學校

Fujian Putian Huaqiao Vocational Secondary School



## 計算機應用專業人才培養方案

適用年級：2023 級

修訂時間：2023 年 5 月

## 莆田侨职 2023 级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（710201）

### 二、入学要求

初中毕业或具备同等学力者。

### 三、修业年限

3 年

### 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，主要从事计算机信息平台管理、计算机信息处理、动漫及平面广告制作、计算机及网络的组装与维护等工作，也可从事计算机的操作、计算机产品销售及售前、售后服务等工作。根据我校实际情况，计算机应用专业技能方向设置为办公自动化和网页设计，其分别对应的职业（岗位）、职业资格证书分别如下表 1 所示。

表 1：计算机应用专业（技能）方向与职业岗位、职业资格证书

专业类别	专业代码	对应行业（岗位）	职业资格证书
计算机类	710202	计算机网络管理员、网络设备调试员、布线施工员、网络编辑员	网络管理员、计算机装调员、网络设备调试员、绘图员、网员

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，能适应计算机生产、建设、管理、服务一线技术需要，从事计算机信息管理、处理、动漫及平面广告制作、计算机及网络的组装与维护以及计算机产品售前、售后服务等工作。具有计算机应用技

术的基础理论知识，具备计算机及相关设备的维护与维修、行业应用软件、平面图像处理、广告设计制作、动画制作、计算机网页及网站建设与管理、数据库管理与维护等应用能力和操作能力的中等技术应用技能型人才。

## （二）培养规格

### 1. 素养基本要求

- （1）具有良好的职业道德和思想品质；
- （2）具有强烈的社会责任感、明确的职业理想；
- （3）具有团结协作，遵纪守法，艰苦奋斗，热爱劳动的作风；
- （4）具有积极进取的职业心理素质，勇于自谋职业和自主创业的精神；
- （5）具有健康的体魄、良好的体能和健全的心理；
- （6）具有通过口头或者书面语言等形式，准确清晰表达主体意图，和他人进行双向的信息传递，以达到相互了解、沟通的能力；
- （7）具有在学习和工作中自我归纳、总结，找出自己的强项和弱项，扬长避短，不断自我加以调整改进的能力；
- （8）具有在实际工作中，充分理解团队目标、组织结构、个人职责，在此基础上与他人相互协调配合、互相帮助的能力；
- （9）具有择业、创业能力和继续学习的能力。

### 2. 知识基本要求

- （1）掌握计算机系统的基础知识；
- （2）掌握计算机软硬件安装、调试、维护、销售的基本知识；
- （3）掌握计算机网络、网页制作及常用应用软件的基础知识；
- （4）掌握计算机图形图像、广告设计、色彩原理基本知识；
- （5）掌握办公自动化软件相关知识。

### 3. 能力基本要求

- （1）具有一定的生产组织管理和市场营销能力；
- （2）具有收集和处理本专业相关信息的能力；
- （3）具有熟练使用计算机操作系统并进行基本维护的能力；
- （4）具有广告设计、照片处理等图形图像制作能力；
- （5）具有计算机网页制作与网站管理能力；
- （6）具有影视后期编辑能力；
- （7）具有办公自动化及设备使用与维护能力；

(8) 具有网络施工与基本维护能力。

从若干个计算机专业岗位中选择几个典型工作岗位，如办公自动化文员、网页设计员岗位，对其岗位工作进行分析，总结出岗位工作任务所需要掌握的技能要求，如表 2 所示。

表 2: 计算机应用专业岗位工作任务与能力分析表

序号	职业岗位	工作任务	知识技能与职业能力
1	办公自动化 文员	文字快速录入	1. 掌握各种常用文字输入法; 2. 掌握中英文打字技巧; 3. 文字录入速度达到 100 字/分, 正确率达到 90% 以上。
		办公日常事务 处理	1. 熟练掌握 Office、WPS 等办公软件的操作; 2. 使用办公软件进行文字编辑, 图文排版; 3. 使用办公软件建立、编辑电子表格, 使用函数处理数据; 4. 使用办公软件制作、编辑 PPT 演示文档。
		常用计算机维护	1. 掌握计算机组装、维护与常见故障排除等技能; 2. 掌握常用如 Windows、Linux 等操作系统的安装、环境配置等操作; 3. 掌握操作系统故障的排查和解决方法。
		办公设备使用 维护	1. 熟练掌握常见如传真机、打印机、复印机等办公设备连接安装、使用方法; 2. 掌握办公设备的使用、维修能力。
2	网页设计员	网站美工编辑	1. 掌握网站总体美术设计能力; 2. 掌握网页美工处理, 包括图片的拍摄与处理; 字体、色彩的运用、页面布局安排等内容。
		网页设计、编写	1. 网页整体方案设计; 1. 编写网页代码、脚本; 3. 动态网页中的数据库建立、连接 2. ASP 网站开发技术; 4. 后台数据库维护。
		网站运行与维护	1. 掌握网站的建设方法, 包括域名申请, 配置 IIS 服务器; 2. 网站的发布、规划运行及管理维护; 3. 网站的推广与应用。

## 六、课程设置及要求

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、历史、数学、英语、信息技术、体育与健

康、公共艺术、劳动教育等公共基础必修课和选修课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课，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。

本专业的课程结构图如下：

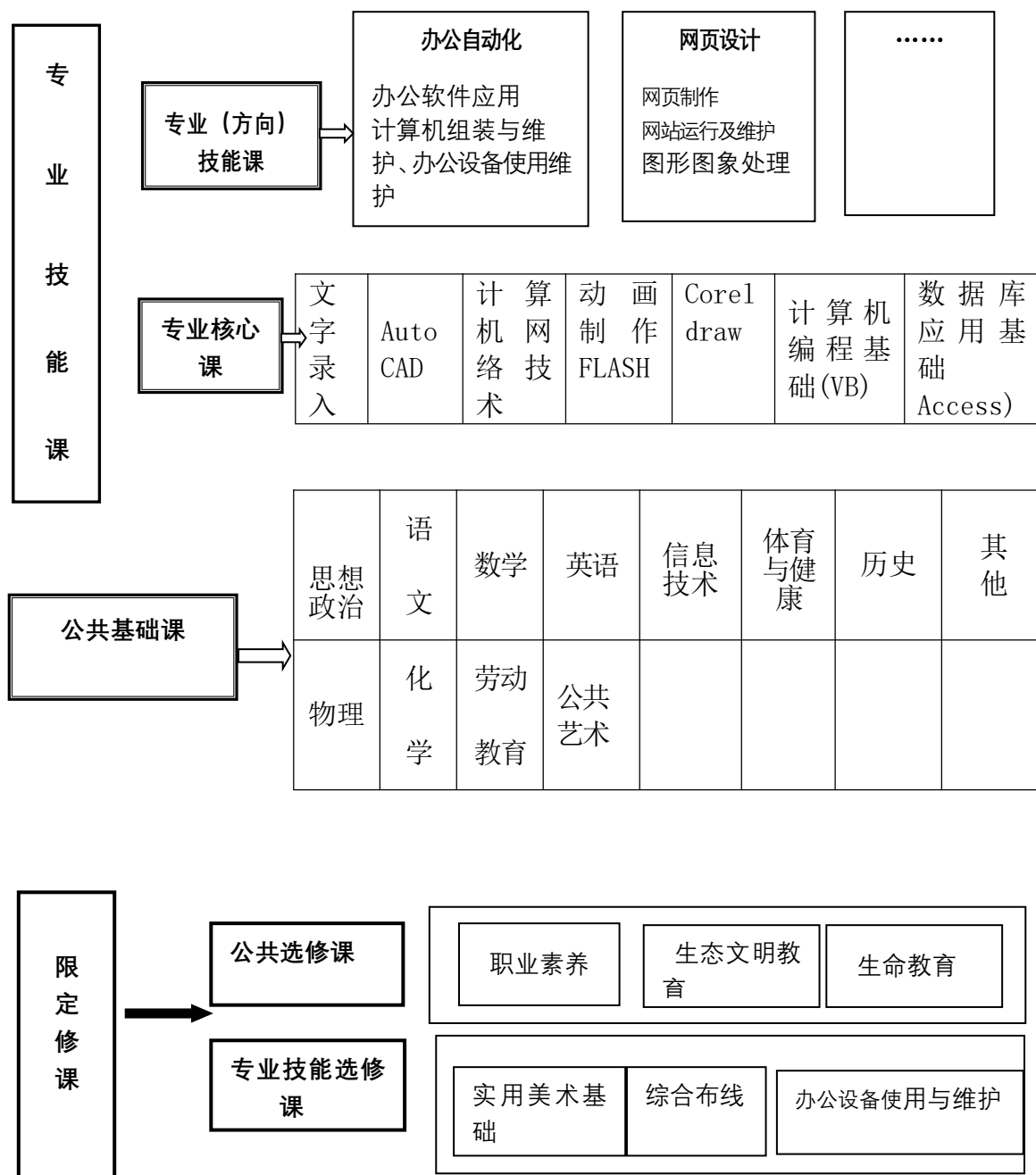


图 1： 计算机应用专业课程结构图

设置的基本方法为：公共基础课程按照国家统一要求设置；专业核心课程设置将本专业的工作任务归并成具体的知识或技能，设置成相应的课程；专业方向课程基本上依据工作任务设置，依据相关性和同级性原则，对工作任务进行合理归并或拆解，形成具体课程内容。专业限定选修课根据本地区及学校实际情况开设。公共基础课：思想政治、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、公共艺术、历史等。专业核心课：计算机编程基础、动画制作、数据库应用基础、计算机网络技术、Coreldraw、AutoCAD、计算机网络技术等。专业方向课：包括办公自动化、网页制作两个方向。

### （一）公共基础课程

表3 课程体系结构表（公共基础课）

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考学时
1	思想政治	通过对《习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本（高中）》、《中国特色社会主义》、《心理健康与职业生涯》、《哲学与人生》、《职业道德与法治》等课程的学习，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，对学生进行思想教育、政治教育、道德教育、法治教育、心理健康教育、职业生涯和职业精神教育，培育政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与等核心素养，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，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，自觉培育和践行社会主义核心价值观，为学生成为担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	144
2	语文	本课程主要内容为实用文阅读、应用文写作、口语交际、综合实践、附件（中国文学史、文学作品欣赏）等，使学生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。使学生接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的修改、健全的人格，促进职业生涯的发展。	198
3	历史	本课程的任务是，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。	72

4	数学	在初中数学的基础上,进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容:集合与、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列、向量、直线与圆、立体几何、概率与统计初步。选学内容:逻辑用语、三角函数公式、排列与组合。通过教学,提高学生的数学素养,培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力,为学习专业课打下基础。	180
5	英语	在九年制义务教育基础上,帮助学生进一步学习英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能,初步形成职场英语的应用能力;引导学生了解、认识中西方文化差异,培养正确的情感、态度和价值观。根据学生实际情况选择教学的内容与要求的层次,可因不同行业对学生听、说、读、写等技能的不同需求而异,整合相关专业课,增加相应学时,扩展职场应用英语的深度和广度,以满足职业需求。	180
6	信息技术	在初中相关课程的基础上,进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用,掌握计算机操作的基本技能,具有文字处理能力,数据处理能力,信息获取、整理、加工能力,网上交互能力,为以后的学习和工作打下基础。	108
7	体育与健康	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。	180
8	公共艺术	本课程的任务是: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。	36
9	物理	本课程以落实立德树人为根本任务,重视辩证唯物主义世界观和方法论教育,了解物质结构、运动与相互作用、能量、直流电、电与磁场、光、核能、运动与力、机械振动等方面的基本概念和规律及生产、生活中的应用,形成基本的物理观念,能用其描述和解释自然现象,解决实际问题。	54
10	化学	通过本课程的教学,培养学生的化学学科核心素养,使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法,能用科学方法观察、认识生产、生活中与化学有关的各种自然现象和物质变化,会用化学语言进行记录和表述,分析和解决与化学有关的问题,感受化学与人类生产、生活之间的联系,逐步树立环保意识和安全意识。	54

11	劳动教育	劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容。它以学生获得各种劳动体验，形成良好的技术素养，增益创新精神和实践能力为目标，强调动手与动脑相结合，以探究性、操作性为特征的一门实践活动课。对增益学生的劳动观念、磨练意志品质、树立艰苦创业的精神以及促进学生多方面的发展具有重要的作用。	72
12	通识一： 中华优秀 传统文化	以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点，引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵，增强学生对中华优秀传统文化的自信心。通过阅读经典传统文学作品，提高古典文学和传统艺术鉴赏能力；认识中华文明形成的悠久历史进程，感悟中华文明在世界历史中的重要地位；认识人民群众创造历史的决定作用和杰出人物的贡献，吸取前人经验和智慧，培养豁达乐观的人生态度和抵抗困难挫折的能力；感悟传统美德与时俱进的品质，自觉以中华传统美德律己修身；了解传统艺术的丰富表现形式和特点，感受不同时代、地域、民族特色的艺术风格，接触和体验祖国各地的风土人情、精神民俗风尚，了解中华民族丰富的文化遗产。通过本课程的教学，引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求，更加全面客观地认识当代中国，看待外部世界，认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系，自觉维护国家的尊严、安全和利益。	18
13	通识二： 职业素养 (含工匠精 神)	通过本课程的教学，使学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，使学生了解职业的有关概念、职业生涯设计以及发展、求职就业、劳动合同等有关知识；了解职业道德以及职业道德行为养成，了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。	18
14	通识三： 生态文明教 育	把生态文明教育作为素质教育的重要内容，在学生中广泛开展以基本国情、能源资源形势、节能低碳、绿色文明、节粮节水节电等为重点内容的教学教育和社会实践活动，引导广大青少年积极参与节能创意创作，牢固树立和培养勤俭节约、反对浪费的节能低碳理念和行为习惯，营造节约型绿色校园的良好氛围。	18
15	通识四： 生命教育 (安全教 育)	通过生命安全教育，使学生了解生命本体生存的一些基本常识，掌握一些适合于他们年龄特征的、维护生存和发展必需的基本技能和方法，体会生命的珍贵，尊重生命的存在，认识生命的责任，形成积极向上的生命观，从而在生活实践中激发生命的潜能，提升生命的价值，提高生命的质量。	18



## (二) 专业技能课

### 1. 专业核心课

表 4 专业核心课简介

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和教学要求	参考学时
1	文字录入	学习和掌握常用的如全拼、五笔字型等中英文输入法，熟练掌握中英文打字技巧，具备一定的文字录入速度，达到 80 字/分的速度。	72
2	动画制作 (flash)	能采集、使用动画素材；能运用绘图工具绘制矢量图形；能制作逐帧、补间、引导、遮罩动画；能使用动画元件制作表单；能合成动画声音和视频；能用脚本编程实现动画的交互功能；能根据主题设计与制作综合性动画，如：电子贺卡、广告宣传片、音乐 MV、纯动画技术网站等。	126
3	电子电工技术	主要内容包括欧姆定律、基尔霍夫定律、直流线性电路、电容与电感、交流电路瞬态过程、电场与磁场等，使学生掌握电工基础知识和基本技能，为后续课程的学习和培养创新打下基础。	108
4	计算机网络技术	掌握网络技术应用中常用的概念、技术和方法。如：常用小型局域网、TCP/IP、网络设备、数据传输技术等。	144
5	AutoCAD	了解 AutoCAD 的基本使用技巧，掌握简单平面几何图形的绘制方法；掌握简单建筑平面图与零件图的绘制方法，了解复杂零图绘制的基本方法；掌握建筑平面图的标注方法，掌握机房平面图及布线图的绘制方法；掌握简单实体的绘制方法，了解复杂实体的绘制方法；完成综合布线设计。	144
6	Coreldraw	了解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进行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。	144
7	数据库应用基础 (Access)	掌握数据库结构构造原理，数据库的创建过程，包括数据库的创建与操作、表的创建与维护、查询的创建与使用、窗体的创建与设计、报表的创建与设计、宏的创建与运行、数据库的管理与安全设置等内容。	126
8	网络构建	掌握 windows server 网络环境中的各种服务器架设与管理方法；了解工程项目的实施流程；了解需求分析、方案设计、工程实施、项目测试与验收等内容；掌握方案设计的基本方法；了解工程实施步骤。	108

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和教学要求	参考学时
9	计算机编程基础(VB)	掌握 VB 程序设计中数据类型、运算符、表达式、函数的应用；掌握 VB 语言的基础知识和基本语法；树立结构化程序设计的基本思想，能熟练使用 VB 集成开发环境设计、编写、调试程序；能用 VB 语言解决简单的实际问题；	108
10	局域网实训	熟悉工程项目的实施流程；了解需求分析、方案设计、工程实施、项目测试与验收等内容；掌握方案设计的基本方法；掌握双机互连、局域网组建、无线网络组建的步骤；掌握路由器的配置、访问控制列表的应用；掌握 WLAN 的划分及实现；掌握 DHCP 的配置；掌握广域网连接技术。	108
11	综合布线	掌握施工图纸和系统图的设计绘制；掌握线槽、线管的施工方法；掌握各种链路的端接；掌握测试仪器的使用方法；掌握综合布线规划与设计、安装与调试、测试与验收的基本方法。	72
12	毕业设计	对学生进行就业、面试指导，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。	108

## 2. 专业技能方向课

### (1) 办公自动化

表 5 办公自动化方向课简介

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和教学要求	参考学时
1	办公软件应用	了解不同平台计算机办公常用软件的应用，掌握在智能手机、平板电脑、个人计算机等不同的设备上文字编辑、数据分析、幻灯片制作、数据库应用等办公软件的应用技能，能使用主流办公自动化软件进行办公处理。	144
2	计算机组装与维护	了解计算机主要部件工作原理、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。	108
3	办公设备使用与维护	学习计算机系统设备使用与维护技能，能够熟练地掌握常见办公设备如传真机、打印机、复印机的使用和一般性维护的能力。	144

### (2) 网页设计

表 6 网页设计方向课简介

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和教学要求	参考学时
----	------	------------------	------

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和教学要求	参考学时
1	网页制作 Dreamweaver	能够进行 Dreamweaver 的安装及使用；能够将常用网页设计元素应用在网页设计中；能够描述 HTML 语言基础知识；能够设计制作常见图文并茂的静态网页；能够使用表单、CSS 样式、行为、层、模板、框架等技术制作比较复杂的静态网页，并能够进行站点发布；能够制作简单的留言板等动态网页。	144
2	图形图像处理 (photoshop)	了解 Photoshop 基础知识；使用图形编辑与选区功能进行简单编辑；掌握绘画与修饰工具，绘制各类基本图形；掌握图层工具、文字工具和蒙版；掌握路径和形状、滤镜、色彩调整与设置的基本使用方法；使用常用功能绘制简单图形；制作一些常见 Photoshop 特效；初步掌握项目实战方法。	144
3	网站运行与维护	了解网站运行管理的基础知识，掌握网站的运行过程及不同环境下网站及关联数据库的部署方法，掌握网站空间与地址管理、端口服务、网站数据上传、Web 应用程序与数据库部署、网站数据备份与迁移、网站安全防护、网站运行中突发事件处理，网站性能测试与进行网站日常维护等相关技能。	108

(三) 专业限定选修课

表 7 专业限定选修课

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和教学要求	参考学时
1	实用美术基础	了解色彩与构图的原理与属性，理解色彩与构图的表现手法，熟悉不同风格设计思路所表达的心理与情感，掌握视觉传达艺术表现的基础技能。	144

## 七、教學進程總體安排

### (一) 教學進程安排表

#### (一) 教學進程安排表

課程類別	課程名稱	學分	學時分配				第一學年		第二學年		第三學年		考核方式
			學時	百分比 (%)	理論	實踐	1	2	3	4	5	6	
							周課時	周課時	周課時	周課時	周課時	周課時	
公共基礎課程	思想政治	8	144	34.3 6%	144	0	2	2	2	2			考試
	語文	11	198		198	0	2	3	3	3			考試
	歷史	4	72		72	0	1	1	1	1			考試
	數學	8	144		144	0	2	2	2	2			考試
	英語	8	144		144	0	2	2	2	2			考試
	信息技術	6	144		58	86	4	4					考試
	體育與健康	10	180		180	0	2	2	2	2	2		考查
	公共藝術	2	36		36	0	1	1					考查
	物理	3	54		38	16	3						
	化學	3	54		33	21		3					
	勞動教育	4	36		36	0	1	1					考查
	<b>小計</b>	<b>67</b>	<b>1206</b>	<b>1083</b>	<b>123</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>		
	限定選修	中華優秀傳統文化、職業素養(含工匠精神)、生態文明教育、生命教育	4	72	2.05 %	72	0	1	1	1	1		
<b>小計</b>		<b>4</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>公共基礎課小計</b>		<b>71</b>	<b>1278</b>	<b>36.41%</b>	<b>1155</b>	<b>123</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
專業技能課	計算機網絡技術	8	144	28.2 1%	36	108	0	0	4	4	0	0	考試
	信息技術	4	144		36	108	4	4	0	0	0	0	考試
	動畫製作 flash	3	144		0	144	0		4	4	0	0	考試
	AutoCAD	13	162		54	108	4	5	0	0	0	0	考試
	數據庫應用基礎(Access)	4	72		36	36	0	0	0	2	2	0	考試

	网络构建	4	72		0	72	0	0	0	0	4	0	考试
	计算机编程基础(VB)	6	108		54	54	0	0	2	4	0	0	考试
	电子电工技术	2	72		36	36	2	2	0	0	0	0	考试
	局域网实训	4	72		0	72	0	0	0	0	4	0	考试
	<b>小计</b>	<b>48</b>	<b>990</b>		<b>252</b>	<b>738</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	
专业(技能)方向课	办公软件应用	4	72	12.3 1%	12	60	0	0	2	2	0	0	考试
	计算机组装与维护	8	72		0	72	0	0	0	2	2	0	考试
	网页制作 Dreamweaver	4	72		0	72	0	0	4	0	0	0	考试
	毕业设计	2	108		0	108	0	0	0	0	6	0	考试
	图形图像处理 (photoshop)	5	108		0	108	0	0	4	2	0		
	<b>小计</b>	<b>23</b>	<b>432</b>		<b>12</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
	实用美术基础	2	72		36	36	0	0	0	0	4	0	考查
	办公设备使用与维护	6	108		36	72	0	0	0	0	6	0	考试
	综合布线	4	90		0	90	2	0	0	0	3	0	考查
	<b>小计</b>	<b>19</b>	<b>270</b>		<b>72</b>	<b>198</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	
<b>顶岗实习</b>	<b>30</b>	<b>540</b>	<b>15.3 8%</b>								<b>30</b>		
<b>专业技能课小计</b>	<b>120</b>	<b>2232</b>	<b>63.5 9%</b>	<b>336</b>	<b>1356</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>30</b>		
<b>总 计</b>	<b>191</b>	<b>3510</b>	<b>100.00%</b>	<b>1491</b>	<b>1497</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>30</b>		

注：本表不含军训、社会实践、入学教育、毕业教育等教学活动，学校何根据实际情况灵活设置。

## (二) 教学时间分配表

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中：综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1（入学教育）	1	1
			1（军训）		
			1（专业认识）		
二	20	18	2（计算机网络技术实训）	1	1
三	20	18	2（图形图像处理实训）	1	1
四	20	18	2（网页制作实训）	1	1

五	20	18	2（综合布线实训）	1	1
			2（技能训练与鉴定）		
			1（社会实践）		
六	20	19	18（顶岗实习）	/	1
			1（毕业教育）		
总计	120	109		5	6

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专任教师

##### （1）任职条件

- ①取得教师职业资格证。
- ②具有本科及以上学历。
- ③具有与本专业相关的高级工及以上职业资格证书。
- ④具有项目教学实施能力，具有信息化教学资源开发、整合和应用能力。

##### （2）专业带头人：

需具有深厚的专业功底，在计算机网络技术专业领域有着丰富的专业实践能力和经验，在行业内具有一定的知名度；在此同时还需具有丰富的教学经验和教学管理经验，对职业教育有深入研究，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起到领军的作用。

##### （3）骨干教师：

需具有较丰富的专业知识，在计算机网络技术应用专业方面有着丰富的专业实践能力和经验；善于将企业先进的技术知识与教学相结合；对职业教育有一定的研究，具有职业课程开发能力；能够运用符合职业教育的教学方法开展教学，治学严谨，教学效果良好。

##### （4）双师型教师：

有企业工作（或实践锻炼）经历，能指导学生生产性实训、顶岗实习或技能大赛；在本专业实训室及实训基地建设中发挥一定作用；熟悉本专业的前沿动态，能参与校内外实训基地建设，具备专业信息服务能力。

#### 2. 校外兼职教师任职条件

具有工程师、技师职称的技术人员，或是在本专业领域享有较高声誉、有丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。企业技术专家与能工巧

匠需具有丰富实践经验和较强专业技能，能够及时解决生产过程中的技术问题；具有一定的教学组织与实施能力，善于沟通与表达。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；承担一定的教学任务，指导项目实训和生产性实训；参与课程开发与建设，参与相关教学文件的编写；参与理实一体专业教师建设及实训基地建设；参加教学培训，提高职业教育教学能力。

### 3. 专兼师资配备(师资结构、现状)

教学团队是人才培养方案得以顺利实施的关键。“岗位技能+职业素养”课程体系的实施需要建立由专业带头人、骨干教师、“双师型”教师、企业技术专家与能工巧匠组成的专兼结合教学团队。目前，本专业专兼师资人员结构如“表9 师资配置”所示。

表9 师资配置

专任教师			兼职教师
专业带头人	骨干教师	“双师型”教师	
1	14	6	1

强有力的教师培养机制的建立，是保证教学力量的基础条件。成立以校长为组长的“教师队伍建设及管理领导小组”，形成教师队伍建设的长效机制，以校本培训为基础，以国家级、省级培训为支撑，以各类专项技术培训、成人学历教育、下企业实践提升教师技术水平、学历层次、综合能力，打造一支合格的“双师型”教师队伍，聘请企业兼职教师作为我校实训课指导教师，来提高师资队伍素质，使教师既具有专业科学知识和职业教育知识，又具有与专业相关的职业实践和职业教学过程实践，符合新的人才培养模式及课程模式对职教教师的新要求，本专业将通过以下措施保证师资的持续提升：

- (1) 完善制度建设，促进教研教改。
- (2) 完善师资队伍结构。
- (3) 安排教师进修和培训。
- (4) 举办讲课比赛，实行“传、帮、带”导师制。
- (5) 推进企业挂职实践锻炼。
- (6) 安排教师参加教学科研工作和各种学术活动。
- (7) 教师发展与学生成长相结合。

## （二）教学设施

### 1. 校内实训环境：

实训基地、实训室是学生进行学习和实践操作的重要场所，也是专业教学设施和仪器存放的地方。有相对固定的校内实习基地(如办公自动化实训室、平面设计实训室等)和相对稳定的校外实习基地(如图文快印公司、广告公司、网络公司、企事业单位等)，校外实习基地不少于 5 个，能满足结合专业教学开展技术开发、推广和社会服务的需要。

#### （1）实训管理的内容

学校实训基地建设管理的目标应该是：营造一个环境，具备两个职能，完成三个任务，建成四个基地。

营造一个环境：按生产、管理、服务相一致的模式建设，形成真实或仿真的职业环境。具备两个职能：技能训练和综合素质提升。完成三个任务：实践教学（实习、实训）；产品生产（技术服务、产品生产）；培训认证（职业培训、技能鉴定、资格认证）。建成四个基地：培养技能型人才的实训基地；职业教育师资的培训基地；企业员工岗前培训基地；职业技能的培训、考核、鉴定基地。

#### （2）实训管理的规范

①课堂现场化：按教学、生产、管理一线相一致的模式，实训场所引入企业文化，形成真实或仿真的职业环境。

②学生员工化：学生实训期间，按企业要求统一着装，参照企业员工标准要求学生，实现学生员工化。

③实现 3 对接：通过分方向选择，进行“师徒式”训练，实现教师要求与师傅要求对接；教学内容参照职业资格标准确定，实现教学内容与生产标准对接；教学过程引入企业管理制度，实现教学过程与企业管理对接。

④台帐体系完备：各类财产应登记准确，账目清晰，形成较为完善的台账体系，生产厂家、设备型号、采购时间、维护人员联系方式标注清楚，便于管理及维护。

⑤设备维护及时：各类实训设备应做到“定期安检，定期保养，定期检修，定期维护”，运行状态保持良好。

⑥承接生产任务：对外承接生产任务，为学生创造训练机会，降低训练成本。

#### （3）实训开出率



计算机应用专业实训开出率应达到 100%。

(4) 校内主要实训基地

根据计算机应用专业发展基于工作过程的课程体系建设安排,切实做到理论和实践结合的教学设计,本专业需配备以下实训室。

表 10 校内实训基地及实训配置一览表

序号	实训室名称	主要工具和设施设备	实训项目	地点	面积
1	计算机操作实训室	计算机 40 台	1. 计算机操作基础 2. Office 办公软件 3. Windows 操作系统管理和维护	实验楼 4 楼	100 平方米
2	CAD 制图室实训室	计算机 40 台	AutoCAD	实验楼 4 楼	100 平方米
3	广告设计实训室	彩色打印机室、室内写真机、条幅机、覆膜机 计算机	1. 平面设计 2. Illustrator 3. CorelDRAW	实验楼 4 楼	100 平方米
4	计算机组装与维修实训室	计算机配置、安装、维修	计算机组装与维修	实验楼 4 楼	100 平方米
5	办公自动化实训室	激光打印机、彩色打印机、传真机、刻录机	办公自动化设备使用	实验楼 4 楼	100 平方米
6	照相实训室	相机、补光灯、反光灯、写真幕布、婚纱礼服、证件照幕布	1. 证件照 2. 个人写真 3. 婚纱摄影	实验楼 3 楼	100 平方米
7	电子商务实训室	计算机 45 台、商品展示柜	电子商务	实验楼 4 楼	100 平方米
8	工业产品设计实训室	计算机 40 台	工业产品设计制图	实验楼 4 楼	100 平方米
9	网络工程实训室	网络配线实训装置、布线商品展示柜、计算机、笔记本电脑	网络综合布线、施工	实验楼 4 楼	20 平方米
10	企业网络搭建实训室	交换机、路由器、PC 机	企业网络搭建	实验楼 1 楼	100 平方米

表 11 计算机操作实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
1	计算机	Lenovo 启天 M2700	40	
2	投影机	主流配置	1	
3	电脑桌	高密度板双人学生桌（配备 2 张学生凳）	20	
4	多媒体讲台桌	控制面板布局合理, 显示器嵌入桌面下; 展示台内置、规格约为 140cm×96cm×80cm 高密度板材（根据学校合理要求适当调整）/教师桌椅	1	
5	稳压器	SVC-30KV 单相 30 千瓦机房稳压器, 输入电压 160V-250V	1	
6	交换机	太网交换机 24 个 10/100M、1000M RJ-45 交换端口, 全双工/半双工自适应	3	
7	机柜	600*600*1200mm 标准机柜	1	
8	电动幕布	100 寸电动幕	1	
9	吊架	专用防盗吊架	1	
10	白板	根据学校场地	1	
11	软件	多媒体教学网络系统（电子教室）专业版 60 用户	1	
12	辅助配套设施	空调、地板、弱电配电设备、桌椅等		

表 12 CAD 制图实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
1	计算机	LENOVO LT2013WF	40	
2	投影机	主流配置	1	
3	电脑桌	高密度板双人学生桌（配备 2 张学生凳）	20	
4	多媒体讲台桌	控制面板布局合理, 显示器嵌入桌面下; 展示台内置、规格约为 140cm×96cm×80cm 高密度板材	1	

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
		(根据学校合理要求适当调整) / 教师桌椅		
5	稳压器	SVC-30KV 单相 30 千瓦机房稳压器, 输入电压 160V-250V	1	
6	交换机	以太网交换机 24 个 10/100M、1000M RJ-45 交换端口, 全双工/半双工自适应	3	
7	机柜	600*600*1200mm 标准机柜	1	
8	电动幕布	100 寸电动幕	1	
9	吊架	专用防盗吊架	1	
10	白板	根据学校场地	1	
11	软件	多媒体教学网络系统 (电子教室) 专业版 60 用户	1	
12	辅助配套设施	空调、地板、弱电配电设备、桌椅等		

表 13 广告设计实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
1	计算机	Lenovo 启天 M4350	9	
2	投影机	主流配置	1	教学投影
3	电脑桌	高密度板 4 人工作台	1	
4	稳压器	SVC-30KV 单相 30 千瓦机房稳压器, 输入电压 160V-250V	1	
5	交换机	以太网交换机 24 个 10/100M、1000M RJ-45 交换端口, 全双工/半双工自适应	3	
6	机柜	600*600*1200mm 标准机柜	1	
7	电动幕布	100 寸电动幕	1	
8	吊架	专用防盗吊架	1	
9	白板	根据学校场地	1	
10	软件	多媒体教学网络系统 (电子教室) 专业版 60 用户	1	

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
11	彩色打印机	EPSON R270	1	
12	条幅机	艾多美 AMD	1	
13	覆膜机	覆宝牌 TS160cm	1	
14	室内写真机	LECAI 1c5800	1	
15	辅助配套设施	空调、地板、弱电配电设备、桌椅等		

表 14 计算机组装与维护实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备描述	数量	备注
1	计算机	扬天 T2900 计算机	5	
2	计算机	金鼎 B1100 计算机	18	
3	显示器	E75	5	
4	六角桌	6 人组	4	
5	凳子	单人	16	
6	辅助配套设施	空调、地板、弱电配电设备、桌椅等		

表 15 办公自动化实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
1	复印机	最大原稿尺寸：A3	1	
2	激光打印机	A3 幅面	1	
3	喷墨打印机	彩色 A2 幅面	2	
4	扫描仪	A4 幅面	2	
5	照片扫描仪	最大幅面：A4	1	
6	传真机		3	
7	计算机	主流配置	5	
8	速印一体机	A3 幅面，分辨率：300dpi	2	
9	交换机	24 口 10/100/1000M 自适应电口交换机	1	
10	辅助配套设施	空调、地板、弱电配电设备、桌椅等		

表 16 照相实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备规格型号	数量	备注
1	补光伞	HY10W HE-400D	1	
2	反光灯	海力-HE300D	2	
3	小反光灯		2	
4	整容镜		1	
5	证件照布		2	
6	写真幕布		12	
7	婚纱		56	
8	礼服		10	
9	三脚架	VELBON	1	
10	三脚架	WF	1	
11	桌子		1	

表 17 企业网络搭建实训室设备清单一览表

序号	设备名称	设备描述	数量	备注
1	以太网交换机	S7506E-S	1	
2	无线控制器	WX5004	1	
3	上网行为管理器	NI3000-50	1	
4	接入交换机	S5024PV2-E1	1	
5	防火墙	F100-E	1	
6	服务器	NP350	2	
7	服务器		3	
8	服务器	HPDL385PGEN8	3	
9	存储	2T	8	
10	光纤交换机	2 口	2	

序号	设备名称	设备描述	数量	备注
11	UPS	C10`KS	1	
12	电池	12V65AH	48	
13	文件柜		1	
14	机柜	19U	3	

## 2. 校外实训环境:

校外实习基地提供了教学实习和顶岗实习场所。学校积极与计算机相关企业展开深度合作，签订合作协议，满足学生的校外实训要求。按学生人数，具有不低于人 10:1（生企比）的签约实习企业。本校校外实习基地建设遵循以下原则：①专业基本对口，能够提供了教学实习和顶岗实习场所，能满足计算机应用专业学生教学实习的要求；②坚持就近就地、相对稳定、节约开支的基本原则；③教学实习基地应能满足一定数量的学生进行教学实习所必需的学习、工作、生活条件；④有一定数量的具有较高专业技术水平和较丰富的教学实践 经验的兼职指导老师；⑤能在三年内保持相对稳定。学校现有校外实习基地情况如下表：

表 18 校外实训基地建设一览表

序号	企业名称	实训方式	实训内容
1	莆田市桑迪电子有限公司	顶岗实习、教学实训	办公自动化软硬件综合实训 网站建设综合实训
2	莆田市科学器材公司	顶岗实习、教学实训	广告设计、照片处理、网页制作等项目综合实训
3	福建北讯智能科技有限公司	顶岗实习、教学实训	摄像、照像及后期处理
4	福建星网锐捷股份有限公司	顶岗实习、教学实训	办公自动化软硬件综合实训
5	福建新大陆科技集团有限公司	顶岗实习、教学实训	办公自动化软硬件综合实训 网站建设综合实训

## （三）教学资源

学校图书馆具有丰富的专业图书资源和数字教学资源，每门课程有相应的教材或自编讲义，专业建设有教学资源库、在线课程等能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省(区、市)关于教

材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

#### （四）教学方法

落实十九大精神，坚持育人为本、立德树人，依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，对学生进行因材施教、按需施教，采用混合式教学、理实一体教学、案例教学、项目教学、情境教学、模块化教学等教学方法，落实做中学、做中教。

教方法举例：

1. 理实一体化教学法：即理论实践一体化教学法。突破以往理论与实践相脱节的现象，教学环节相对集中。它强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣的一种教学方法。使理论教学与实践教学交互进行，融为一体。一方面，提高理论教师的实践能力，实训教师的理论水平，培养一支高素质的师资队伍。另一方面，教师将理论知识融于实践教学中，让学生在学中做、做中学，在学练中理解理论知识、掌握技能，打破教师和学生的界限，教师就在学生中间，就在学生身边，这种方式可大大激发学生学习的热忱，增强学生的学习兴趣，学生边学边练边积极总结，能达到事半功倍的教学效果。可用于如：数据库应用基础(Access)、网络构建、计算机编程基础(VB)、局域网实训、综合布线等课程。

2. 案例教学法：案例教学法是指以案例作为教学材料，结合教学主题，通过模拟或者重现现实生活中的一些场景，让学生把自己纳入案例场景，通过讨论或者研讨来进行学习的一种教学方法。通过讨论问答等师生互动的教学过程，让学生了解与教学主题相关的概念或理论，并培养学生高层次能力的教学方法。案例教学的重点在于启发学生研究实际问题，开发学生智力及能力培养。在计算机应用基础课程中的应用案例教学法不仅形式多样，而且教学气氛良好，有助于学生探究能力和创新能力的提高也可以让学生通过自己的思考或者他人的思考来拓宽自己的视野，从而丰富自己的知识。可用于如：动画制作 flash、AutoCAD、Coreldraw 等课程。

#### （五）学习评价

### 1. 公共基础课考核

公共基础课满足中职学生学业水平测试达标要求并兼顾继续升学要求，分为考试和考查两种考核形式，考试课主要以闭卷方式进行，考查课以试卷、课业等学校统一的形式进行。

### 2. 专业核心课与方向课程考核

专业课程采用理论与实践相结合的方式，着重突出学生动手能力的培养，考试形式可采用模块化、实际操作、课业及传统考试形式相结合的方式进行。

实践课程采用实际操作与专业技能证书考试、企业实践相结合的方式进行，对实习、实践教学内容的考核方法为：将学生的实际操作和学生作品及学生的实习表现作为评定学生成绩的主要依据，其中学生的实操成绩占 40%，学生作品占 40%，学生实习表现占 20%。

### 3. 顶岗实习成绩考核

顶岗实习成绩由以下部分组成：

(1) 出勤占 20%，考察学生到校报到情况、上企业工作情况中，是否能够按时到校、到岗，要求做到不迟到、不早退。

(2) 实习初期撰写实习计划，占 10%，阐述自己在顶岗实习过程中的打算。

(3) 实习日志上交情况占 20%，每月上交一篇，阐述自己在顶岗实习的岗位内容和感受。

(4) 企业评价占 20%，根据学生在单位的整体表现由企业负责实习生的人员给出评价。

(5) 实习指导教师评价占 20%，根据学生在实习过程中的表现给出指导教师的整体评价。

(6) 实习报告占 10%，实习结束后撰写一份实习报告，内容包括实习单位情况、实习岗位情况、就业指导教师管理情况、实习过程中的内容和感受及建议。就业指导教师根据以上几部分的成绩，按照优、良、及格、不及格给出总成绩。

### 4. 实行 1+X 证书管理制度

积极推行 1+X 证书管理制度，将实践性教学安排与职业资格证书考核有机结合，鼓励学生在取得毕业证书的同时，取得与专业相关的职业资格证书，鼓励学生经培训并通过社会化考核取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书

学生须通过福建省中等职业学校学业水平测试，方可取得学历毕业证书。

## (六) 质量管理



建立健全质量保障体系，构建质量评价体系，完善目标与过程管理机制，运用系统方法，依靠必要的组织结构，考虑影响教学质量的各主要因素，依据学校各部门、各环节的教学质量管理活动，切实保障和提高教学质量，发挥以评促建、以评促管作用，调动师生积极性和主动性，提高学校教学管理水平和育人能力。建立完善的教学管理规章制度，并有效监控主要教学环节教学质量，加强对日常教学工作的检查、监督和指导。

## 九、毕业要求

(一) 学生达到以下要求，准予毕业：

1. 全日制学历教育学生综合素质总评合格，非全日制学历教育学生思想品德评价评定合格；
2. 修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格；
3. 学生须通过福建省中等职业学校学业水平测试合格性考试；
4. 实习考核合格。

(二) 对于在规定的学习年限内，课程考核成绩仍有不合格且未达到留级规定，或实习不合格，或全日制学历教育学生综合素质总评（非全日制学历教育学生思想品德评价）不合格者，不予毕业。

(三) 对未修完专业人才培养方案规定的课程而中途退学的学生，学校应当发给学生写实性学习证明。

## 十、附录

一般包括教学安排变更审批表等。