

国家级重点中等职业学校
国家中等职业教育改革发展示范学校
福建省示范性现代职业学校



福建省福安职业技术学校

FUAN VOCATIONAL TECHNOLOGY SCHOOL

移动应用技术与服务专业

移动应用技术与服务专业人才培养方案

一、专业名称及代码

移动应用技术与服务（710206）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

全日制三年（在校学习 2.5 年，顶岗实习 0.5 年）

四、职业面向

本专业所属 71 电子与信息类、对应职业（岗位）、专业（技能）方向依据教育部颁布的《中等职业学校专业目录》和《中等职业学校专业教学标准》制定。

本专业职业面向如表所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类	所属专业类(代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别	技能等级证书	1+x 证书
71 电子与信息	7102 计算机类	信息产业	计算机软件技术人员 Web 前段开发人员	网页设计制作 小程序开发、移动端应用开发	网页设计师	WEB 前端开发、界面设计

五、培养目标

依据国家有关规定、公共基础课程标准和移动应用技术与服务专业教学标准，结合学校办学实际，我校移动应用技术与服务专业人才培养目标确定为：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，成为敬业爱岗、诚信友善，具有社会责任感、创新精神和实践能力的，德、智、体、美、劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才，成为中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人。学生毕业后掌握必需的科学文化知识，能够进行计算机组装和维护，计算机故障的排除与维护；了解移动互联网相关理论知识，移动应

用基础知识，移动应用平台相关知识；掌握 Html5+css3 新特性，能够独立进行页面 UI 设计，手机微网站页面制作，有扎实的 JavaScript 的语言基础，熟悉主流 JavaScript 开发框架能够开发简单的动态交互页面等。把学生培养成具有移动应用平台前端开发专业能力的技术应用型人才。

六、 培养规格

（一） 素质要求

1. 基本素质

(1) 拥护中国共产党的领导，具有爱国主义、集体主义、社会主义思想和良好的思想品德；遵守国家法律和校规校纪，爱护环境，讲究卫生，文明礼貌，自觉遵守并维护社会公德。

(2) 具有科学的认知理念、认知方法和实事求是、勇于实践的工作作风；具有科学、独立的思考和辨识能力；自强、自立、自爱；具有正确的审美观；言谈举止符合行为礼仪；具有较高的文化修养。

(3) 身体健康，有切合实际的生活目的和个人发展目标；心理健康，有积极、向上、阳光的人生态度；有正常的人际关系；具有良好的团队合作精神。

2. 职业素质

(1) 爱岗敬业、踏实肯干、崇尚技能、诚实守信，有良好的社会责任感和使命感；

(2) 严格遵守职业规范和操作规程；

(3) 具有较强的安全、节约、环保意识，不断学习新技术、新技能，创新工作方法。

（二） 知识要求

1. 基础知识

(1) 具有一定的文化基础知识和人文社会科学知识，掌握本专业必需的高等数学、英语、计算机和体育与健康等基础知识；

(2) 掌握文献查阅的基本知识；

(3) 掌握国家、行业的相关标准和安全规范。

2. 专业知识

(1) 通过学习知道计算机系统的相关知识。

(2) 通过创意平面设计处理的学习,可以对网页的一些基本的图像进行处理,可以做一些简单的网页设计。

(3) 通过学习计算机组装与维护,能够采用各种各样系统安装方法进行计算机系统的安装;能够分析计算机故障发生原因,并且进行计算机的维护。

(4) 通过学习学生应该知道计算机网络的相关知识,通过利用所学的知识进行,网络中的相关计算。

(5) 有一定的英语基础,能够通过学习,掌握计算机中语言的编辑,了解语言的格式。

(6) 通过 JavaScript 页面交互与制作的学习,可以通过模板开发出简单的动态的脚本。

(7) 通过微网站开发的学习,能够了解企业网站和微商城的基本开发结构,并独立进行简单的企业微站开发和微商城前端页面开发。

(三) 能力要求

1. 方法能力

- (1) 具有独立学习并获取新知识、新技能的能力;
- (2) 具有独立寻找解决问题途径的能力;
- (3) 具有独立制作工作计划、组织协调完成任务的能力。

2. 专业能力

(1) 熟练掌握图形图像处理工具的使用,具有图像处理能力与图像绘制的能力。

(2) 能够独立完成微网站页面和 app 用户界面设计。

(3) 有良好的用户体验设计、创意设计和视觉表现创造能力。

(4) 熟练掌握 HTML5/CSS3 / JavaScript 等移动端页面开发技术。

(5) 有扎实的 JavaScript 的语言基础,熟悉主流 JavaScript 开发框架(如: jQuery), 熟悉 AJAX。

(6) 能根据 UI 设计图快速开发出页面交互效果。

七、 课程设置及要求

移动应用技术与服务专业的课程分为公共基础课程、专业核心课程、专业技能课和专业拓展课程，同时还设置了学生顶岗实习的课时。

(一) 公共基础课程

公共基础课包括中国特色社会主义、职业道德与法治、哲学与人生、心理健康与职业生涯、语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史等公共课程。

表 2 公共基础课程设置及学时分配

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	习近平新时代中国特色社会主义思想	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，包括《习近平新时代中国特色社会主义思想》、《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》，旨在对学生进行思想政治教育、道德教育、法制教育、心理健康、职业生涯和职业理想教育，提高学生的政治思想素质、职业道德和法律素质，促进学生的全面发展和综合职业能力的形成。通过学习，使学生树立正确的职业理想，形成正确的	18
2	中国特色社会主义	职业观、择业观、创业观和成才观，初步具有职业生涯规划的能力；增强职业道德意识，养成良好的职业道德行为习惯；树立法治观念，增强法律意识，提高思想政治素质、职业道德素质和法律素质，促进德智体全面发展和综合职业能力形成，做好适应社会、融入社会、和就业与创业的准备。	36
3	哲学与人生		36
4	心理健康与职业生涯		36
5	职业道德与法律		36
6	语文		依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。引导学生重视语言的积累和感悟，接收优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。

7	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学逻辑思维能力。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。	144
8	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，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；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高自主学习能力。为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	144
9	体育与健康	依据《中等职业学校体育教学大纲》开设，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，为促进学生身心健康和适应社会提供更好的服务。	108
10	历史	在初中教学的基础上，使学生进一步掌握重要的历史事件、历史人物、历史现象，理解重要的历史概念，了解历史发展的基本线索，及其不同历史时期人类社会的基本特征，初步认识历史发展的基本规律。	72
11	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，通过学习计算机及计算机基础知识、微机操作系统、文字处理软件、电子表格软件和演示文稿软件的基本知识及基本操作方法，进一步了解、掌握计算机应用的基础知识，具有计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等基本技能，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。掌握现代办公中的文字处理、表格设计、演示文稿、网上浏览、电子邮件通信等常用软件的使用方法。	108
12	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程标准（2020年版）》开设，全面落实社会主义核心价值观的基本内容和要求，并与专业实际相结合，引导学生主动的参与广泛的艺术学习和活动，了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，丰富审美体验，增强感性认识、发展艺术鉴赏能力，树立正确的审美观念，陶冶高尚的道德情操。	36

（二）专业核心课程

专业核心课包括：创意平面设计、Corel DRAW、计算机网络技术、

UI 设计、计算机编程基础等。

表 3 专业核心课程设置及学时分配

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机组装与维护	通过对计算机软硬件的初步学习,使学生对计算机的各个部件有感性的认识并理解各个部分的功能和特点,学习计算机出现故障时的解决和处理方法,为今后使用计算机提供必要的硬件知识,以便能够得心应手地使用计算机。	36
2	计算机录入技术	《计算机文字录入》是计算机基础知识的专业课程。认识计算机标准键盘,学习并掌握键盘,通过学习该课程,使学生了解汉字编码的规则,认识汉字的基本结构,掌握五笔字型的字根键盘,熟练进行汉字的拆分,在牢记五笔字形的汉字编码,简码、重码、容错码的基础上,进行汉字及词语的输入。	36
3	工具软件	《工具软件》是移动应用技术与服务专业学生的一门选修课。内容涉及计算机日常应用过程中需要基本掌握的,有关磁盘与文件管理、系统维护与测试、常用工具软件使用的使用、多媒体应用、网络应用以及计算机病毒防治等方面的知识。通过本课程的学习,学生应能够掌握计算机常用工具软件的基本使用方法,能较熟练地用有关工具软件解决计算机应用过程中的实际问题。	72
4	创意平面设计	《创意平面设计》是移动技术应用与服务专业必修的一门课程,课程资源系统,结合课程资源PPT、案例库、联动专业设计软件Photoshop,帮助学生利用主流工具完成平面设计课程按“临摹-借鉴创新”3个阶段实训来培养学生熟练掌握设计软件工具操作,处理方法和使用技巧。使学生能够: 1、了解电脑图像的基本概念和相关知识。 2、了解计算机图形设计的基本原则和制作方法。 3、掌握Photoshop图像处理的原理,使用其进行平面广告设计制作和图像处理。 4、掌握图形创意和标志设计的思路方法,使用其进行企业标志的设计与制作。 5、理解色彩关系,掌握色彩搭配,熟悉计算机图像色彩表示方法和图像色彩校正方法。 6、学习并掌握平面设计的基本方法和常用技巧。 7、熟悉电脑平面广告设计的分类和广告设计制作的相关知识。 8、了解平面设计中所涉及到印刷包装基础知识及其专业术语。	72

5	Corel DRAW	《Corel DRAW》课程是我校移动应用技术与服务专业专业必修的一门核心课程，与其他课程有着紧密联系。通过结合平面构成、色彩构成、版式与籍装帧、包装结构、CI 企业形象策划等平面设计课程，以计算机应用软件辅助表现设计思路和设计效果。重点培养学生如何操作该软件应用于专业创作设计作品。	72
6	计算机网络技术	介绍计算机网络基础知识、双机互联、对等网组建、网络操作系统Windows Server 2003安装和配置、交换机与路由器配置、接入Internet的多种方法、Internet的实用操作、计算机网络安全与管理、局域网的综合布线，及模拟实训环境的搭建。	108
7	UI设计	<p>《UI设计》是移动技术应用与服务专业必修的一门课程，教学资源系统包含图标设计、组件设计、界面设计、色彩搭配、交互设计、平面广告六大模块的教学内容，学生能够：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉Photoshop和lustrator软件在像素处理和矢量处理之间差异； 2. 了解图形化界面的意义，掌握拟物和写实风格图形的运用与绘制方法； 3. 掌握UI设计制作流程和规范； 4. 掌握WEB UI的设计原则和常用组件绘制方法； 5. 掌握APP UI的设计原则与常用组件绘制方法； 6. 了解用户体验，掌握人机交互设计的原则； 7. 掌握llustrator 设计综合案例界面UI。 8. 掌握llustrator APP图标切图的导出规范和技巧。 <p>帮助学生掌握界面布局设计、图片处理与合成、插画创作、logo设计等UI设计基本专业技能，培养UI设计专业技能型人才。</p>	72
8	计算机编程基础	《计算机编程基础主要介绍VisualBasic的基本概念、Visual Basic的界面设计、Visual Basic 的语言基础、Visual Basic 基本语句、过程设计、文件操作、图形及多媒体处理、数据库操作等。	144
9	数据库	主要教学内容有数据库基础知识、数据库系统概述、表的建立和使用、数据查询、窗体设计、报表、数据访问页、宏、模块与VBA、相关案例的设计	72

(三) 专业技能课程

表 4 专业技能课程设置及学时分配

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	办公软件应用	内容包括WPS表格、WPS文档、WPS演示文稿综合应用等，培养学生使用办公软件处理公司事务的能力。	144
2	WEB前端开发	1. 学生能够了解web前端开发中，组件化开发的思路； 2. 掌握Bootstrap布局、组件的使用； 3. 掌握jQuery Mobile创建移动Web应用的方法； 4. 认识Vue模板语法、Vue组件、进行网站架构设计； 5. 掌握使用 HTML、CSS进行代码结构优化的知识； 6. 掌握前端资源加载 优化的方法。	144
3	办公设备使用与维护	《办公设备使用与维护》课程是针对目前较流行的办公自动化设备为基础研究其技术性能、基本组成、工作原理并如何选择、安装、使用及维护这些设备。其目的使学生利用现代的技术和设备，优质高效地处理办公信息和事务。	72
4	HTML5+CSS3初级	1. 认识WEB开发，网页制作； 2. 掌握HTML/css基础知识,掌握Html5标签和CSS样式； 3. 掌握网页的开发制作流程，灵活运用CSS布局； 4. 了解H5技术在移动互联网的运用，掌握移动端页面制作方法； 5. 了解企业微站开发规范，掌握H5开发技巧； 6. 掌握查阅WEB标准手册的方法；	72
5	JavaScript初级	1. 掌握JS的基础知识、语句； 2. 熟悉JS对象和函数方法； 3. 熟悉DOM对象的属性和方法； 4. 熟练运用JS修改HTML； 5. 熟练运用JS修改CSS； 6. 了解JS插件开发的技巧；	124
6	JavaScript高级	1. 熟练掌握JavaScript对象属性方法； 2. 熟练掌握DOM对象属性方法； 3. 掌握JavaScript基础语言、函数、面向对象功能的知识； 4. 掌握jQuery选择、事件和动画功能的使用； 5. 熟悉XML/JSON数据格式； 6. 掌握AJAX数据交互的方法。	90

（四）专业拓展课

表 5 拓展课课程设置及学时分配

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	Android开发基础	1、了解Android程序的基础知识； 2、掌握Android程序设计基础方法； 3、熟悉用户界面设计 方法； 4、熟悉组件通信方法； 5、掌握数据存储方法； 6、掌握广播、线程和Handler消息处理方法； 7、掌握网络编程 8、熟悉服务应用 9、熟悉地图应用	72
2	实用美术	主要学习美术常识、色彩与构图的原理与属性、色彩与构图的表现方法等，使学生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，培养学生的正确的审美观念和艺术欣赏力，为动漫的设计制作奠定美学基础。	36

（五）定岗实习

移动应用技术与服务专业校外顶岗实习主要集中在第六学期。为保证顶岗实习质量，确保与实习学生的信息交流，移动应用技术与服务专业在学校有关顶岗实习管理办法的基础上，根据需要制定了《学生顶岗实习计划》和《学生顶岗实习协议》等管理制度。

在具体实施中，学生统一安排面试、考核并与企业签订顶岗实习协议。学生实习期间实行“双导师”制，校外指导教师负责学生在企业的工作、学习、生产安全等问题；校内指导教师定期到企业了解学生实习工作，并与企业沟通解决实际中遇到的问题，另外教师与学生通过顶岗实习网络管理平台，与学生进行实时交流并发布相关信息。

八、 教学进程总体安排

坚持完善机制，推动持续改进。紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励，

做好人才培养质量评价与反馈。

职业学校质量建设的核心是专业建设，专业建设的核心是课程建设。课程是教育思想和教育观念的集中体现，是实施培养目标的蓝图，是组织教育教学活动的主要依据。课程结构是课程内部各类型、各要素和各成分之间合乎规律的组织形式。它主要解决课程内容的内部各个部分之间的协调问题，它是课程目标转化为教育成果的纽带，也是课程实施活动顺利开展的重要依据，在课程设置与编制中发挥着承上启下的重要中介作用。

（一） 构建课程体系

建立由专业教师、企业专家组成的课程建设委员会，制定课程体系开发、反馈及更新制度。

一是充实课程体系开发团队，从企业吸收 5 名计算机应用领域的资深专家，充实课程体系开发团队。

二是按照“课岗融合、做学合一”的校企“双主体”人才培养模式，构建系统化任务引领型课程体系，以职业发展为导向，基于职业岗位工作过程，制定《计算机课程体系改革方案》、《计算机专业教学指导方案》、《计算机专业课程标准》。在课程建设委员会的指导下，紧密结合地方经济和社会需求，以专业核心课程和专业技术实训为主，增设拓宽知识及适应市场和技术进步的相关课程。

三是课程内容以工程项目为载体，进一步分析各职业岗位的知识、能力和素质要求，实时引入行业新技术、新知识、新标准，保持教学内容与实际工作的一致性。基础课教学以必需和够用为度，讲清概念、强化应用；专业课教学加强针对性和实用性，将企业实际的开发、应用、维护任务移植到课程中，教学设计按实际工作过程进行教学，实践教学学时比例达到 70%以上。

在课程体系的建设中渗透职业核心能力教育，在此基础上注重以职业活动来规划课程内容、以职业能力确定课程实施标准，将职业

素质作为课程教学目标、实践创新能力作为课程改革的突破口。结合企业岗位要求，构建基于职业活动、系统化的“双平台双融合”人才培养方案，完善“岗位+拓展”课程体系；创新“项目引领，任务驱动”教学模式，建设以小组分工、项目教学、任务驱动为导向的专业核心课程、优质特色课程，将课程内容与行业标准对接，构建符合培养目标和教学目标的课程体系。课程体系的建立以知识素养为支撑，以综合职业素质和职业行动能力为主线，从职业教育教学实践与工作实际有机结合的角度出发，围绕职业功能模块课程为主体，突出项目课程。移动应用技术与服务专业的课程体系如图：

移动应用技术与服务专业课程体系

公共基础课程

习近平新时代中国特色社会主义思想

中国特色社会主义

心理健康与职业生涯

经济政治与社会

哲学与人生

语文

数学

英语

体育与健康

历史

心理健康

音乐

美术

信息技术

专业技能课程

专业核心课程

工具软件

计算机录入技术

计算机组装与维护

Corel Draw

创意平面设计

UI 设计

计算机网络基础

计算机网络技术

计算机编程基础

数据库

专业方向课程

HTML5+CSS3 初级

JavaScript 初级

Web 前端开发

JavaScript 高级

办公软件

办公设备使用与维护

拓展课程

实用美术

Android 开发基础

顶岗实习

（二） 组织实施

1. 教学模式

（1）根据人才培养规格要求和本专业教学特点，第六学期安排企业顶岗实习。

（2）学校根据学生个性发展、就业岗位需要以及目前学校自身的办学条件和学生就业情况，设置5个专业方向，分别是前端开发工程师、JavaScript开发、平面设计师、UI设计师、手机游戏开发。学生可按本专业设置的特色方向，选择某一方向的课程项目进行训练。

（3）实施基于工作过程导向的教学模式，形成“课堂与岗位”、“教学与实训”相互融合的培养平台，推行“项目导向、任务驱动”教学法，在教师指导下模拟企业工作项目，实现课堂与实训合一，教学与技术开发、服务合一，让学生切实体验工作流程，实现从学校向工作岗位的“零过渡”，从学生向企业员工的“零转变”。

（4）采用小组合作学习的方式，按照学校教学改革分组模式将学生分小组，做好人员分工。教师示范与学生分组讨论、训练互动、学生提问与教师解惑、指导相结合，体现“做中学”、“做中教”的教学理念。

（5）建设计算机专业特色文化，促进校园文化和企业文化紧密结合，构建具有鲜明职业教育特色的环境氛围。

（6）逐步建设全真性职场教学环境，根据教学要求新建网络实训室并不断完善已有实训室。合理设计校内实训室的人文环境、工位配置、操作规程和标准、人员配置以及环保规范等，提升实训室的软环境建设水平，搭建理实一体化职场教学平台，为学生的实验实习提供更加有利的条件，实现学校文化与企业文化的无缝隙对接。

（7）建立学校、合作企业和其他社会组织等共同参与的教育质量多方互动评价机制，形成多元主体评价与过程评价相结合的“准员工化”、分级分层教学质量评价体系，对学生的专业知识、专业技能、职业素质、创业能力等多方面进行评价，突出技能和规范标准化及熟练化的考核。

2. 教学时间安排

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，1 周为 28 学时，顶岗实习按每周 30 学时计算。

每门课程 18 学时为 1 个学分，军训 1 周为 1 学分。

公共基础课程学时约占总学时的 1/3，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，上下浮动，但必须保证学生修完公共基础课程的必修课程和学时。

专业技能课程学时约占总学时的 2/3，其中顶岗实习安排在第六学期。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。

专业教学标准的课程设置有选修课程，学时数占总学时的比例不少于 3%。

3. 实施性教学计划

表6 实施性教学计划表

课程类别	课程名称	学时	理论学时	实践学时	学分	学期						
						1	2	3	4	5	6	
						课堂教学 18周(考试1周、 机动1周)	课堂教学 18周(考试1周、 机动1周)	课堂教学 18周(考试1周、 机动1周)	课堂教学 18周(考试1周、 机动1周)	课堂教学 18周(考试1周、 机动1周)	顶岗实习	
公共基础课	必修、 限定选修、 任意选修	习近平新时代中国特色社会主义思想	18	12	6	1	1					
		中国特色社会主义	36	24	12	2	2					
		心理健康与职业生涯	36	24	12	2		2				
		经济政治与社会	54	36	18	2			2			
		哲学与人生	54	36	18	2				2		
		语文	198	132	66	11	2	2	2	2	3	
		数学	144	96	48	8	3	3	2			
		英语	144	96	48	8	3	3	2			
		信息技术	108	38	70	6	3	3				
		体育与健康	180	60	120	10	2	2	2	2	2	
		历史	72	48	24	4			2	2		
		公共艺术	36	24	12	2	1	1				
		劳动教育	18	9	9	1						1
安全教育	18	9	9	1						1		
公共基础课小计		1080	600	480	60	17	16	12	8	7		
专业（技能）课	专业核心课	计算机网络基础	54	18	36	3	3					
		计算机网络技术	108	36	72	6		4	2			
		计算机组装与维护	36	12	24	2	2					
		计算机编程基础	144	48	96	8				4	4	
		数据库	72	24	48	4					4	
		HTML5+CSS3 初级	72	24	48	4		4				
		工具软件	72	24	48	4			4			
		计算机录入技术	36	12	24	2	2					
		JavaScript 初级	144	48	96	8			4	4		
		Web 前端开发	144	72	72	8				4	4	
		JavaScript 高级	90	30	60	5						5

专业技能课或方向课	Corel Draw	72	24	48	4	4					
	创意平面设计	72	24	48	4		4				
	办公设备使用与维护	72	24	48	4					4	
	UI 设计	72	24	48	4			4			
	办公软件 (1+X)	144	48	96	8				4	4	
	实用美术	18	6	12	1			1			
专业技能课小计		1440	480	960	80	11	12	16	20	21	
实践教学环节	计算机组装与维护实训					1 周					
	移动 UI 综合实训							1 周			
	微网站综合实战实训									1 周	
	顶岗实习	540		540							20 周
实践教学环节小计		540		540	30	1 周		1 周		1 周	
合计		3060	1080	1980	177	28	28	28	28	28	

各课程比例如下：

公共基础课程	专业（技能）课程	实践教学环节
35.3%	47.1%	17.6%

九、 实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，满足培养目标、人才规格的要求，满足教学安排的需要，满足学生的多样学习需求，积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

1. 团队结构科学合理

计算机应用专业现有专业教师 16 人，具有“双师”素质教师达 80%以上，同时从行业企业选拔优秀教师加入队伍，已经初步建成了一支年龄、学历、职称等方面结构基本合理，具有较高理论水平、较强实践能力，能胜任专业主干理论教学和实践教学工作，能运用理论指导实践解决问题，对本专业及相关领域最新

学术动态和科研成果有一定了解，能指导实践环节的训练，能参与企业项目研发的专业教学团队。

序号	姓名	职称	年龄	所获技能证书
1	黄翀	助理讲师	38	网络设备调试员高级
2	谢方军	讲师	46	电子计算机维修高级工
3	陈贵青	讲师	49	计算机操作员高级
4	池晓岚	讲师	38	计算机操作员高级
5	范丽希	高级讲师	54	办公软件高级操作员
6	林英	高级讲师	50	图形图象处理高级操作员
7	刘玉梅	高级讲师	54	办公软件高级操作员
8	钟小花	讲师	37	计算机操作员三级
9	刘清生	讲师	49	电子计算机维修高级工
10	林建锋	讲师	37	电子计算机维修高级工
11	刘仙菊	讲师	41	电子计算机维修高级工
12	缪希国	讲师	43	电子计算机维修高级工
13	阮杰林	讲师	39	电子计算机维修高级工
14	林少云	讲师	41	
15	刘云洪	未定级	26	
16	肖楠	未定级	31	

2. 师德师风建设

专业教师应认真践行教育部颁发的《中等职业学校教师职业道德规范》，全面贯彻党的教育方针，坚持“四个相统一”，推动全员全过程全方位“三全育人”。团队教师注重坚守专业精神、职业精神和工匠精神，践行社会主义核心价值观，以德立身、以德立学、以德立教。能适应现代职业教育教学要求（如理实一体化教学、信息化教学等），积极参加教研、教学改革、教学和技能竞赛等活动，完成教师业务培训和专业实践任务，终身学习，勇于创新。

3. 专任、兼职教师要求

教师队伍包括专任教师和兼职教师，兼职教师占专业教师总数的 17%。

(1) 专任教师都具有中等学校教师资格证书。专任教师承担专业必修课程的教学任务，且所承担的教学工作量占到总量的 2/3 左右。

(2) 从行业企业聘请优秀教师加入队伍，担任兼职教师。兼职教师承担的教学任务保持在 1/3 之内，主要承担实践课程及相关教学任务。

4. 教师进修培训要求

(1) 专任教师每年必须有一个月企业实践或社会实践的经历；

(2) 专业课专任教师每五年必须参加一次国家级或省级培训，公共课教师应参加教育教学或新技术的培训。

(一) 教学设施

1. 校内实训室

校内实训室建议配备 UI 设计实训室、前端开发综合实训室，主要实施设备和数量见下表（40 个学生为例）。

表 9 校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		备注	
		名称	数量	功能	适用课程
1	UI 设计实训室	计算机	41 台	移动 UI 设计教学实训	移动 UI 设计 创意平面设计
		服务器	一台		
		网络设备	一套		
		课桌椅	41 套		
		实训系统	一套		
2	前端开发综合实训室	计算机	41 台	前端开发综合实训	HTML5+CSS3 开发 Javascript 开发 前端框架运用
		服务器	一台		
		网络设备	一套		
		课桌椅	41 套		
		实训系统	二套		

2. 校外实训基地

本专业密切与行业和企业的联系，建立稳定的校外实训实习基地，加强和推进校外顶岗实习的力度。在与企业签订协议的基础上，进一步加强内涵建设，邀请其技术人员全程参与人才培养过程，共同开展项目课程开发，保证学生顶岗实习一年。与企业签订协议，开设订单班，保证学校与企业无缝对接。同时，建

立健全长效机制，完善管理制度和考核办法，使企业、学校、学生三方受益，使校企合作、工学结合具有可持续发展的能力。校外实习基地应达到下列要求：

- (1) 实习项目、内容与学生所学专业相符，能满足实习教学任务的要求；
- (2) 能提供教学计划规定的实习场地和指导人员，拥有一支素质较高的技术人员和职工队伍；
- (3) 实习基地接受本专业一定规模的教师与学生开展实习，三年内基本保持稳定；
- (4) 能满足实习学生的学习、劳动保护和安全等方面的条件。

表 10 校外实训基地一览表

序号	校外基地名称	依托单位	主要功能作用
1	移动应用技术与服务	厦门九洲同盟信息科技有限公司	UI设计师、 Javascript开发

(二) 教学资源

1. 教材选用

根据课程标准的要求，严格审核并选用教材，优先选用国家规划教材、团队教师主编教材、自编讲义等。立足于“三教”改革的核心，积极鼓励团队教师按照本专业的人才培养目标重构教学内容，编写活页教材和实训指导书，以提高教学的针对性、职业性、实用性。

2. 专业图书馆内存放大量计算机专业图书、杂志；

3. 信息化教学资源建设

根据人才培养方案和课程体系方案，在学校计算机应用专业教师的指导和积极参与下，在教育信息化指导下，按照新课程标准，冲破学科传统本位，深化教育、教学改革，系统进行学科信息化资源建设与教学应用，强调信息技术与学科之间的有机整合，根本实现信息化教学。信息化教学资源库的建设结合计算机应用专业发展特征以及实际教学需要，以培养计算机专业技能型人才和提高学生岗位匹配能力为目标，围绕课程教与学为重点，以课程资源的系统、完整为基本要求，以资源丰富、充分开放共享为基本目标，注重课程资源的适用性和易用性。

（1）教与学中角色的转变

在多媒体教学环境下，学生可以主动参与教学过程，突出学生的主体性，从根本上改变了传统教学中教师的中心地位，使学生从被动听讲的接受者转变为主动参与的学习主体，而传递信息的媒体从原来的演示工具转变为学生的认知工具，教师则从繁重的教学活动中解脱出来，可以用更多的精力和时间去为学生准备知识、辅导学习，真正落实了因材施教的教学原则。

（2）学习环境的改变

多媒体教学使交互式学习成为可能，信息的教学资源为学生创设了一种相互交流、信息共享、合作学习的环境，从而加强了师生间的交流，对提高教学质量和学习效果产生了积极的作用；图文并茂、声形兼备的网络环境对于教育个性化的形成，对于学生创造性思维的培养，对于促进教育从应试教育向素质教育的转变将产生深远影响。

（四）教学方法

教学方法坚持以立德树人为根本任务，紧紧围绕专业人才培养目标和课程教学内容充分挖掘思政教育融入点，着力将思想政治工作贯穿教育教学全过程。进一步推进“课程思政”教育教学改革向纵深发展，强化不同类别课程在思想政治教育、知识教育体系、能力培养等方面的深度融合，让专业教育和思想政治教育实现同向同行、形成协同效应；逐步形成知识传授与价值引领有机统一的全课程育人格局。教学方法运用推荐的“总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。”

总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

由学校、用人单位共同实施评价，基本素养和文化知识及技能主要由学校通过学生课程学习的作业、课堂提问、出勤、考试、技能考核等进行过程评价和结果评价，顶岗实习评价以实习单位为主，通过实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等方面，结合实习指导教师的评价对学生进行综合评价。

1. 基本素养评价

基本素养包括品德素养、团队合作、敬业精神、组织协调三个方面。具体要求：

品德素养：诚实守信、公平正直、吃苦耐劳、文明礼貌、勤俭自强、乐于助人。

团队合作：具有良好的团队精神和合作意识，能与人和谐相处，团结协作。

敬业精神：有很强事业心和主人翁责任感，追求崇高的职业理想，对学习和工作态度认真踏实，恪尽职守、精益求精、具有奉献精神。

组织协调：能积极参与组织各项社团活动、文体活动，有很强的组织管理和协调能力。

2. 文化知识和职业技能评价

专业素养包括文化知识、专业基础、专业技能三个方面。具体要求：

文化知识：文化基础好，知识面宽，开设的公共课学的扎实，信息处理能力强。

专业基础：开设的专业领域的基础课程的理论知识和技能常识掌握到位，专业知识面开阔。

专业技能：开设的专业领域的专业核心课程的理论知识学的扎实，能运用理论知识指导实际操作，动手能力强，与岗位要求实现对接。

3. 顶岗实习评价

考核成绩参照实习单位鉴定以及学生个人的实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等进行综合评定，分为优秀、良好、一般、及格、不及格五个等级。成绩及格及以上者获得相应的顶岗实习学分。

(1) 优秀

实习态度端正，遵守实习纪律，能很好的完成实习任务，达到实习课程标准中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行全面、系统的总结，并能运用学过的知识和技能解决工作中的实际问题，成绩优异。

(2) 良好

实习态度端正，遵守实习纪律，能较好的完成实习任务，达到实习课程标准中规定的全部要求，实习报告能对实习内容进行比较全面、系统的总结，并能运用学过的知识和技能解决工作中的实际问题，成绩良好。

(3) 一般

实习态度基本端正，能较好的遵守实习纪律，达到实习课程标准中规定的主要要求，实习报告能对实习内容进行比较全面的总结。

(4) 及格

实习态度基本端正，能较好的遵守实习纪律，基本完成实习任务。达到实习课程标准中规定的基本要求，能完成实习报告。但不够完整、条理。

(5) 不及格

凡具备下列条件之一者，均为不及格：未达到实习课程标准规定的基本要求，实习报告不认真，或内容有明显错误；未参加实习的时间超过全部时间三分之一者；实习中有违纪行为，造成恶劣影响者。

(六) 质量管理

1. 组织机构

成立由企业专家、教育专家和骨干教师组成的专业建设委员会，指导专业建设；成立教学管理团队，对教学质量进行全面监控和评估。

2. 课堂教学质量监控

按照学校“四六三职场导学”教学模式评价要求，对教师课堂教学质量进行综合评价。

(1) 课堂教学教师工作状态评分细则（权重 40%）

表 11 课堂教学教师工作状态评价表

(2) 教师课堂教学评分细则 (权重 60%)

评估项目	评估标准与等级		
	A 级	B 级	C 级
仪表 (20 分)	服装整齐, 着正装。 (16-20 分)	未着正装, 但服装整齐、得体。(12-16 分)	服装不整齐。 (<12 分)
精神状态 (20 分)	精神集中, 情绪饱满。 (16-20 分)	神情不自然, 比较紧张。 (12-16 分)	无精打采, 心不在焉。 (<12 分)
形体姿态 (20 分)	始终保持良好站姿, 没有多余的小动作, 并能通过得体的肢体语言调动学生。 (16-20 分)	保持良好姿态, 没有太多的小动作。 (12-16 分)	姿态不端正、不得体, 有很多不良小动作。 (<12 分)
语言表达 (20 分)	吐字清晰, 语速、音量适中并起伏变化, 富有感染力。 (16-20 分)	吐字清晰, 音量适中。 (12-16 分)	语音含糊、音量过高或过低, 语速快或慢, 学员听不清。 (<12 分)
教学开关 (20 分)	开关运用得当, 师生互动好。 (16-20 分)	能够使用课堂开关, 师生互动较好。 (12-16 分)	开关运用欠合理, 师生互动少 (<12 分)

表 12 教师课堂教学评价表

评估项目	评估内容	评分等级		
		A 级	B 级	C 级
教学目的 (20 分)	目标明确具体, 符合课程标准和学生实际, 目标体现学科性和专业化的统一, 让学生了解目标, 并对学生达到目标的过程有分析和认识	16-20 分	10-15 分	<10 分
教学方法 (20 分)	教与学方法的选用符合内容需要, 符合学生认知规律; 发挥师生双方的主动性和创造性, 创设师生对话的氛围; 重视面向全体, 因材施教, 注意学习方法指导和良好习惯的养成; 恰当运用学校制定的职场导	16-20 分	10-15 分	<10 分

	学教学模式，合理使用多媒体；课堂评价准确、多元化			
教学内容 (20分)	教学文件齐全，任务书、工作页设计合理；内容正确，无知识性、科学性错误；教学重点突出，难点处理得当；结合学生生活和社会实际，联系专业，适时适量拓展；内容符合学科特点，符合学生认知水平	16-20分	10-15分	<10分
教学程序 (20分)	团队组建合理，教学环节按照职场导学各种课型环节组织教学，过程安排合理，层次清楚，环节紧凑，活动转换自然、妥当；及时反馈教学信息，注意调整和控制教学过程；体现实践性和综合性，突出能力的培养。	16-20分	10-15分	<10分
教学效果 (20分)	课堂效果评价形式灵活，评价表设计合理；教学成效显著，目标达成度高；课堂气氛和谐，学生思维活跃，参与意识强，注意力集中。	16-20分	10-15分	<10分

3. 实践教学质量监控

采取过程性评价和成果考核相结合的方式，通过定期检查和抽查，对实践教学合理评价。

表 13 实训教学质量评价表

序号	评价内容	评分等级		
		A 级	B 级	C 级
1	教学文件齐全（包括实训指导书、适用的实训器材、工作页等）	8-10分	6-8分	<6分
2	实训室整齐，设施、材料齐全，设备完善，完善率 95%以上。	8-10分	6-8分	<6分
3	内容符合教学目标、贴近职业岗位能力要求，内容充实、容量适当。	8-10分	6-8分	<6分
4	注重与学生的交流、互动，能充分调动学生实训的积极性。注重能力培养和技能训练，学生有充分的动手和试讲机会。	8-10分	6-8分	<6分
5	实训步骤紧凑，各阶段时间分配合理，效率高。	8-10分	6-8分	<6分

6	实训过程中指导认真，注意培养学生的创新意识，引导学生进行方法和手段的创新，注意职业素质教育。	8-10分	6-8分	<6分
7	组织科学合理，学生能够得到充分的训练。	8-10分	6-8分	<6分
8	教学纪律好，严格要求，学生都能认真操作，认真记录实训日志，注意安全教育。	8-10分	6-8分	<6分
9	有规范的实训报告、实训总结或上课工作页，教师及时、认真批改、修改，批改、修改率为100%。	8-10分	6-8分	<6分
10	重视对学生实践能力和创新精神的培养，效果良好，学生能全部掌握实训内容。	8-10分	6-8分	<6分

十、毕业要求

(一) 成绩要求

1. 参加中等职业学校学业水平考试，公共基础知识（含德育、语文、数学、英语、计算机应用基础）I卷、专业基础知识I卷、专业技能考试成绩均达到的合格以上。

2. 修完本专业教学计划中所有课程的学习，成绩全部合格。

3. 参加半年以上的顶岗实习并成绩合格。

(二) 证书条件

学生在学习期间需获得国家教育部颁发的《中等职业学校毕业证书》，根据教育部关于1+X证书的相关要求，学生在校期间至少取得一本由国家劳动和社会保障部颁发的职业资格证书。