

佛 山 市 南 海 区 信 息 技 术 学 校

软 件 与 信 息 服 务 专 业

(专业代码：710203)

人 才 培 养 方 案

(三二分段对接班)

执 笔 人： 张勇、党天丞

学校审核人：

 专业部： 党天丞

 教务处： 岑 清

 教学副校长： 田中宝

企业审核人： 衣玉杰、赖晓波

审 定 人： 校党委

二 〇 二 三 年 五 月

编制说明

1、编制的依据

本方案是根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）和教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知（教职成厅〔2019〕6号）等文件精神，以及中华人民共和国教育部《中等职业学校软件与信息服务专业教学标准（试行）》，结合学校《软件与信息服务专业人才培养调研报告》等编制。

2、参与人员、单位

本方案由学校专业教师及佛山地区佛山市信息协会、广州四三九九信息科技有限公司、广东五叶草互联网科技有限公司、佛山市油菜花网络科技有限公司等多位行业、企业专家共同开发完成。在开发过程中借鉴了工作过程系统化课程及发达国家先进的职业教育课程开发理念和开发方法，以 web 前端开发和界面设计典型职业活动和核心职业技能为基础，构建 web 前端开发和界面设计工作过程、工作任务，在此基础上，开发编制了软件与信息服务专业人才培养方案。

调研行业：佛山地区软件与信息服务行业

调研企业：广州四三九九信息科技有限公司、广东五叶草互联网科技有限公司、佛山市油菜花网络科技有限公司、广东须臾科技有限公司、佛山亿网计算机有限公司等。

目录

一、专业名称与代码.....	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.....	7
(一)培养目标.....	7
(二)培养规格.....	7
六、课程设置及要求.....	9
(一)课程结构.....	9
(二)公共基础课.....	11
(三)专业技能课.....	13
(四)综合实践课.....	17
七、教学进程总体安排.....	18
(一)基本要求.....	18
(二)学时比例表.....	18
(三)教学进程安排表.....	19
八、实施保障.....	23
(一)师资队伍.....	23
(二)教学设施.....	24
(三)教学资源.....	27
(四)教学方法.....	27
(五)教学评价.....	28
(六)质量管理.....	29
九、毕业资格及要求.....	29
十、附录.....	30

软件与信息服务专业人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：软件与信息服务

专业代码：710203

二、入学要求

初中应届毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

1、职业面向

表 1 职业面向表

所属专业类 (代码)	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等证书
信息技术类 (09)	●互联网其他信息服务(6429) ●基础软件开发(6511) ●应用软件开发(6513) ●其他软件开发(6519) 信息技术咨询服务(6560)	●计算机软硬件技术人员 ●网络建设与维护人员 ●工艺美术与创意设计专业人员 ●计算机软件工程技术人员 信息和通信工程技术人员	●Web 前端工程师 ●界面设计师 ●交互设计师 ●网页设计师 ●网站运维工程师	●Web 前端开发(初级) ●界面设计(初级) 全国计算机等级考试一级证书

2、主要就业岗位

本专业毕业生主要面向 IT 企业、政府机关和企事业单位，培养从事 Web 前端开发、界面设计、H5 移动应用开发、网站维护、计算机产品售前售后服务以及企业信息化管理等工作的高素质应用型人才。

主要的就业岗位如下：

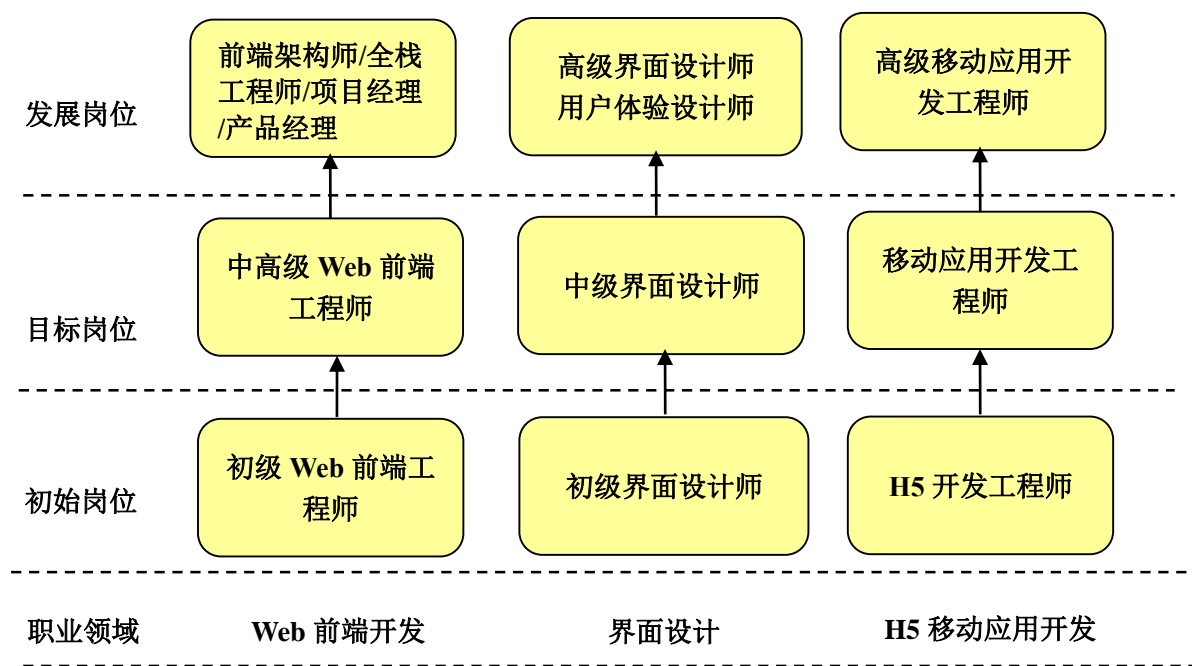


图 1 软件与信息服务专业主要就业岗位指向

3、岗位描述

表 2 就业岗位的描述，以及岗位素质与能力要求

岗位名称	工作职责	岗位职业要求
Web 前端工程师	静态网页开发与美化	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有较强的逻辑思维能力，拥有良好的编写代码习惯； 2.沟通能力强，具有运用色彩搭配、点线面布局来设计较好用户体验网站页面的能力； 3.能使用 HTML 制作静态网页，能使用 CSS 设计页面样式； 4.能使用 JavaScript 开发交互效果页面，能使用 jQuery 开发交互效果页面； 5.能使用 CSS3 新特性开发页面样式； 6.能使用 HTML5 美化静态网页； 7.能使用 CSS3 新特性美化静态页面。
界面设计师	按需求和规范，进行界面设计工作	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有较强的审美能力和用户体验的观察力； 2.熟练使用 photoshop、Illustrator 软件，运用色彩、构图知识设计自作图形界面； 3.熟悉 HTML、CSS、DIV、B/S 等前端展示技术； 4.能进行单元素材加工、组合测试，保障设计的质量； 5.逻辑清晰，有良好的沟通能力，工作细心、责任心强，具有优秀团队合作精神。

移动应用开发工程师	H5/小程序产品的设计、开发、测试和优化	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有较强的审美能力和用户体验的观察力； 2.掌握移动端 UI 界面设计； 3.熟悉常用开源项目和框架； 4.熟悉 H5 及相关开发、调试和优化工具； 5.熟悉 HTML、CSS 等网页制作技术，熟悉页面架构和布局。 6.具有较强的逻辑思维能力，具有良好的沟通能力和团队协作精神。
交互设计师	按照需求和规范，负责电脑端和移动端系统的原型设计	<ol style="list-style-type: none"> 1.能熟练掌握交互设计原则，主导并确定产品的设计理念并推动具体实施； 2.能熟练运用交互布局线框图输出交互设计稿； 3.能结合使用场景，制定可落地的交互设计规范； 4.掌握人机交互的方式； 5.能实现图标及视觉界面元素的动效交互、转场动效以及复杂交互动效。
网页设计师	负责企业网站策划、页面设计。掌握交互基础、制作界面视觉，设计完整规范的电脑端和移动端 UI 作品	<ol style="list-style-type: none"> 1.具有专业的平面设计和网页设计能力； 2.具有独立设计客户端软件界面和网站界面的能力； 3.熟练掌握网站制作整套技术，有较高平面设计水平，精通交互设计； 4.具有优秀的审美能力、色彩应用能力及设计创意、良好的视觉表达能力； 5.能够熟练使用各种相关设计工具。
网站运维工程师	负责网站内容更新与调整、网站推广、网站安全管理、服务器软硬件维护等工作	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉网站策划、实施、运营、宣传等业务流程； 2.有较强的文字功底和文字处理能力； 3.具有一定的网站栏目策划、网络排名、网络优化、关键字推广等运营管理知识； 4.熟悉电脑操作和掌握网络维护基本知识； 5.熟悉计算机软硬件维修知识； 6.具有一定的美工及文案编辑、整理和撰写能力。

4、典型工作任务、工作过程及能力要求

根据本专业培养方向，选取 Web 前端开发、界面设计两大职业领域确定专业就业岗位中的典型性工作任务，并对工作过程进行分析。

表 3 典型工作任务描述

工作领域	工作任务	职业能力
1. 静态网站搭建	1-1 静态网页开发	1-1-1 能使用 HTML 制作静态网页 1-1-2 能使用 CSS 设计页面样式 1-1-3 能使用 JavaScript 开发交互效果页面 1-1-4 能使用 jQuery 开发交互效果页面 1-1-5 能使用 Bootstrap 前端框架开发页面
	1-2 静态网页美化	1-2-1 能使用 CSS3 新特性开发页面样式 1-2-2 能使用 HTML 标签美化原有静态网页
2. 动态网站搭建	2-1 动态网页开发	2-1-1 能使用 CSS3 新特性开发动态页面样式 2-1-2 能运用 MySQL 数据库进行基本的数据管理工作 2-1-3 能使用 PHP 制作动态网页
3. 移动端静态网站开发	3-1 移动端静态网页开发	3-1-1 能使用 HTML5 制作移动端静态网页 3-1-2 能使用 CSS3 新特性开发页面样式 3-1-3 能使用 JavaScript 开发交互效果页面 3-1-4 能使用 Bootstrap 前端框架开发页面
	3-2 移动端静态网页美化	3-2-1 能使用 HTML5 美化静态网页 3-2-2 能使用 CSS3 新特性美化静态页面
4. 移动端动态网站开发	4-1 动态网页开发	4-1-1 能使用 MySQL 数据库进行基本的数据管理工作 4-1-2 能使用 PHP 制作动态网页
5. 平面设计	5-1 图像处理	5-1-1 了解 PhotoShop（以下简称 PS）中图片的存储格式及存储位置的调整方式 5-1-2 了解 PS 工具栏、调板的基本功能及菜单的作用 5-1-3 能利用选择工具创建特定选区 5-1-4 能综合运用各类抠图技法进行精细抠图 5-1-5 能使用 PS 的画笔功能绘制线和面 5-1-6 能使用 PS 图层功能调整图层关系，制作多种视觉展示效果 5-1-7 能使用 PS 钢笔工具绘制图标 与简单插画 5-1-8 能使用 PS 文字工具完成点文字、段落文字、路径文字的创建与排版 5-1-9 能使用 PS 的曲线、色阶、色相 /饱和度、色彩平衡等功能进行图像 的调色与校色 5-1-10 能使用形状工具，并配合“添加”、“减去”、“交叉”或“除外”选项制作图标和 UI 控件 5-1-11 能理解 PS 滤镜的功能与原理，并能使用滤镜库、自适应广角、Camera Raw 滤镜、镜头校正、液化、3D、风格化、模糊、扭曲、锐化、视频、像素化、渲染、杂色等滤镜功能实现特殊图像效果 5-1-12 能综合使用图层样式及其它基本绘图功能制作拟物图标和界面 5-1-13 能综合运用各类 PS 基础功能制作 UI Kit

工作领域	工作任务	职业能力
	5-2 图形处理	<p>5-2-1 了解 Adobe Illustrator（以下简称 Ai）的工作界面组成</p> <p>5-2-2 了解 Ai 工具箱、属性栏、调板 的基本功能及菜单的作用，熟知常用 快捷键的使用</p> <p>5-2-3 了解各种 Web 图像格式的应用 范围，掌握 GIF、JPEG、PNG、SWF、SVG 格式的导出选项</p> <p>2-2-4 能使用 Ai 进行文件处理和简 单的颜色调整</p> <p>5-2-5 能使用 Ai 形状工具、变换工具 调整图层尺寸和形状，制作简单扁平 化风格插画</p> <p>5-2-6 能使用 Ai 直线工具、钢笔工 具、画笔工具、平滑工具制作简单 UI 图标</p> <p>5-2-7 能使用 Ai 魔棒工具、文字工 具、路径查找器工具绘制图形、logo 和插画</p> <p>5-2-8 能使用 Ai 混合工具制作简单</p> <p>5-2-9 能使用 Ai3D 工具制作 2.5D 风 格插画</p> <p>5-2-10 能熟练使用 Ai 形状生成器工具</p> <p>5-2-11 了解外观属性的相关设定与 操作，包括外观属性的创建和编辑。 掌握“效果”菜单中的命令</p> <p>5-2-12 掌握在 Ai 中导入、导出文本， 以及点文字、路径文字和区域文字的 创建方法，掌握字符、段落格式化的 设置方法，并能熟练使用 CJK 选项</p> <p>5-2-13 能使用 Ai 进行书籍装帧设计、包装设计、杂志设计、服装设计</p> <p>5-2-14 能掌握“打印”对话框中的各个选项，了解分色原理，以及包含透 明度的文档输出时的“拼合”处理</p>
6. 界面设计	6-1 iOS/安卓设计规范	<p>6-1-1 能深入理解 Android/iOS 界面 的规范构成要素与设计规范</p> <p>6-1-2 了解控件使用原则与场景，能 规范使用合理控件</p> <p>6-1-3 能理解 IOS、Android 的界面设计差异，以及原生应用控件规范的差 异</p>
	6-2 交互设计理论应用	<p>6-2-1 能掌握基础用户研究、体验设计、界面构建的技能和方 法</p> <p>6-2-2 能够从角色、场景、任务三个 维度理解产品需求，依据逻辑完成基 本功能的流程设计</p> <p>6-2-3 能制作完整的逻辑思维导图， 按照路径输出交互布局线框图，标注 清晰功能细节和各层级间跳转操作</p> <p>6-2-4 能掌握机器硬件的人机交互内 容，包含机器的待机模式、操作模式、 输入方式和信息反馈形式</p>
	6-3 视觉设计基础	6-3-1 能结合界面需求，完成符合视 觉规范的功能图

工作领域	工作任务	职业能力
		<p>标设计</p> <p>6-3-2 能结合界面需求，完成符合视觉规范的手机主题图标设计</p> <p>6-3-3 能理解手机界面的设计理论，并从用户角度出发，设计登录页、首页、列表页，使之具备引导性、一致性、高效性和易响应性</p>
7. 交互设计	7-1 需求挖掘分析	<p>7-1-1 能及时关注所在业务领域的发展趋势，并理性分析和甄别产品需求的合理性、准确性，能区分产品的商业需求和用户需求</p> <p>7-1-2 掌握用户需求的常用收集方法 能通过用户研究得出用户画像和产品功能列表；（能够使用数据采集工具获取数据并验证设计成果）</p> <p>7-1-3 掌握数据分析的常用方法，了解数据可视化的展现方式，掌握常用的数据图表化制作方法</p> <p>7-1-4 掌握竞品分析的方法，能选择合适的竞品，从产品定位、产品功能架构、交互体验设计、视觉设计、运营模式设计等方面制作竞品分析报告</p> <p>7-1-5 能通过用户需求分析和用户研究独立完成角色、场景、任务的定义 提出可解决用户需求并有效提升产品体验的创新设计理念</p> <p>7-1-6 能掌握后期产品跟踪方法，了解和使用眼动仪、用户回访、问卷调查等方法做用户反馈和设计成果验证</p> <p>7-1-8 能掌握头脑风暴与故事板的相关知识</p>
	7-2 信息架构梳理分析	<p>7-2-1 能分析产品的信息框架，从用户角度挖掘产品在可用性、易用性方面存在的问题并能提供对应的解决方案</p> <p>7-2-2 能从场景、任务的角度出发，挖掘用户在产品体验中的痛点，并提供可行性解决方案，提升用户体验</p> <p>7-2-3 能使用思维导图工具构建产品功能框架</p> <p>7-2-4 了解并掌握卡片分类法，能使用该方法从用户的角度验证和检测产品的信息架构</p>
	7-3 交互框架设计	<p>7-3-1 能熟练掌握交互设计原则，主导并确定产品的设计理念并推动具体实施</p> <p>7-3-2 能主导确定产品的信息架构和交互框架，能熟练运用交互布局线框图输出交互设计稿，并能在明确表达处添加内容大纲、信息结构、用户交互行为描述</p> <p>7-3-3 能掌握交互线框图的绘制流程</p> <p>7-3-4 能结合使用场景，制定可落地的交互设计规范</p> <p>能及时关注当前流行的终端硬件，掌握人机交互的方式</p> <p>7-3-5 能掌握不同操作系统手机的待机模式、操作模式、输入方式、信息反馈形式</p>

工作领域	工作任务	职业能力
	7-4 原型设计	7-4-1 能根据产品定位、项目特点制定高质量高标准的全局设计风格，并结合设计风格制定移动端视觉设计 7-4-2 能掌握 AXURE 或 XD 基础操作，并使用 AXURE 或 XD 设计原型基础界面 7-4-3 能理解交互设计规范，能熟练运用简单交互动效，提高产品的可用性

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，围绕互联网+、新兴技术行业带来的 Web 前端开发和移动应用开发技术技能型人才的需求，培养具有一定的文化水平，良好的职业道德和人文素养，掌握本专业的基本知识和主要技能，面向电脑端开发、移动端开发等行业，能够从事 Web 前端软件编码、移动应用开发、移动应用交互界面设计、软件测试和软件技术服务等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1、素质目标

- (1) 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；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有良好的责任心、进取心和坚强的意志；
- (4) 良好的人际交流能力、团队合作精神和客户服务意识；
- (5) 具有良好的书面表达和口头表达能力；
- (6) 具有收集、阅读专业技术资料和运用计算机进行信息处理的能力；
- (7) 具有健康的体魄和良好的心理素质；
- (8) 具有创新精神和自主学习的能力，具有适应职业变换的能力；

2、知识目标

- (1) 掌握 HTML 文本标签、头部标签功能；

- (2) 掌握页面创建超链接、创建表格表单功能；
- (3) 掌握 CSS 的选择器、单位、字体样式、文本样式、颜色、背景功能；
- (4) 掌握 CSS 的区块、网页布局属性的功能；
- (5) 掌握 JavaScript 基础语言、函数、面向对象的功能；
- (6) 掌握 jQuery 中选择、插件、事件和动画的功能；
- (7) 了解 CSS3 新增选择器边框新特性、新增颜色、字体的功能；
- (8) 理解并掌握 HTML 文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单等功能的使用方法；
 - (9) 了解 CSS3 特性、CSS3 动画效果、多列布局以及弹性布局的使用方法；
 - (10) 了解 HTML5 新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素的使用方法；
 - (11) 了解 CSS3 选择器、边框特性、颜色、字体的功能；
 - (12) 了解 JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生方式开发网页的功能；
 - (13) 了解 HTML5 新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素的使用方法；
 - (14) 了解 CSS3 选择器、边框特性、颜色、字体的功能；
 - (15) 掌握平面构成、色彩设计、版式设计的应用；
 - (16) 掌握字体设计、图形图像的处理；
 - (17) 了解产品开发流程；
 - (18) 了解 iOS/安卓设计规范；
 - (19) 掌握交互设计理论应用；
 - (20) 了解视觉设计规范；

3、能力目标

基本职业能力：

- (1) 能使用 HTML 制作静态网页；
- (2) 能使用 CSS 设计页面样式；

- (3) 能使用 JavaScript 开发交互效果页面；
- (4) 能使用 jQuery 开发交互效果页面；
- (5) 能使用 CSS3 新特性开发页面样式；
- (6) 能使用 HTML 标签美化页面；
- (7) 能使用 CSS3 新特性开发动态页面样式；
- (8) 能使用 HTML5 制作移动端静态网页；
- (9) 能使用 CSS3 新特性开发页面样式；
- (10) 能使用 JavaScript 开发交互效果页面；
- (11) 能使用 HTML5 美化静态网页；
- (12) 能使用 CSS3 新特性美化静态页面；
- (13) 熟悉视觉形象的设计的构图与色彩基础知识，具有图形创意设计与应用能力；
- (14) 具有熟练使用 Photoshop、Illustrator、XD 等软件，运用色彩、构图及相关规范等知识设计制作移动应用交互界面的能力；
- (15) 具有设计与制作网页界面模版及移动终端 UI 界面，并能结合真实项目实施应用的能力；
- (16) 具有较强的审美能力和用户体验的观察力和沟通能力；
- (17) 具有阅读和编写软件工程文档的能力；

岗位核心能力：

- (18) 具有 Web 前端开发新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- (19) 具备开发电脑端静态网站和移动端移动应用的能力；
- (20) 具备设计完整的电脑端和移动端 UI 作品的的能力；

跨行业职业能力：

- (21) 具有适应岗位变化的能力；
- (22) 具有企业管理及生产现场管理的基础能力；
- (23) 具有创新和创业的基础能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构

本专业课程主要分为公共基础课和专业（技能）课两大类。

公共基础课包括思想政治课，文化课，信息技术、体育与健康，艺术，以及其他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（技能）方向课和实训实习课，以及专业选修课。

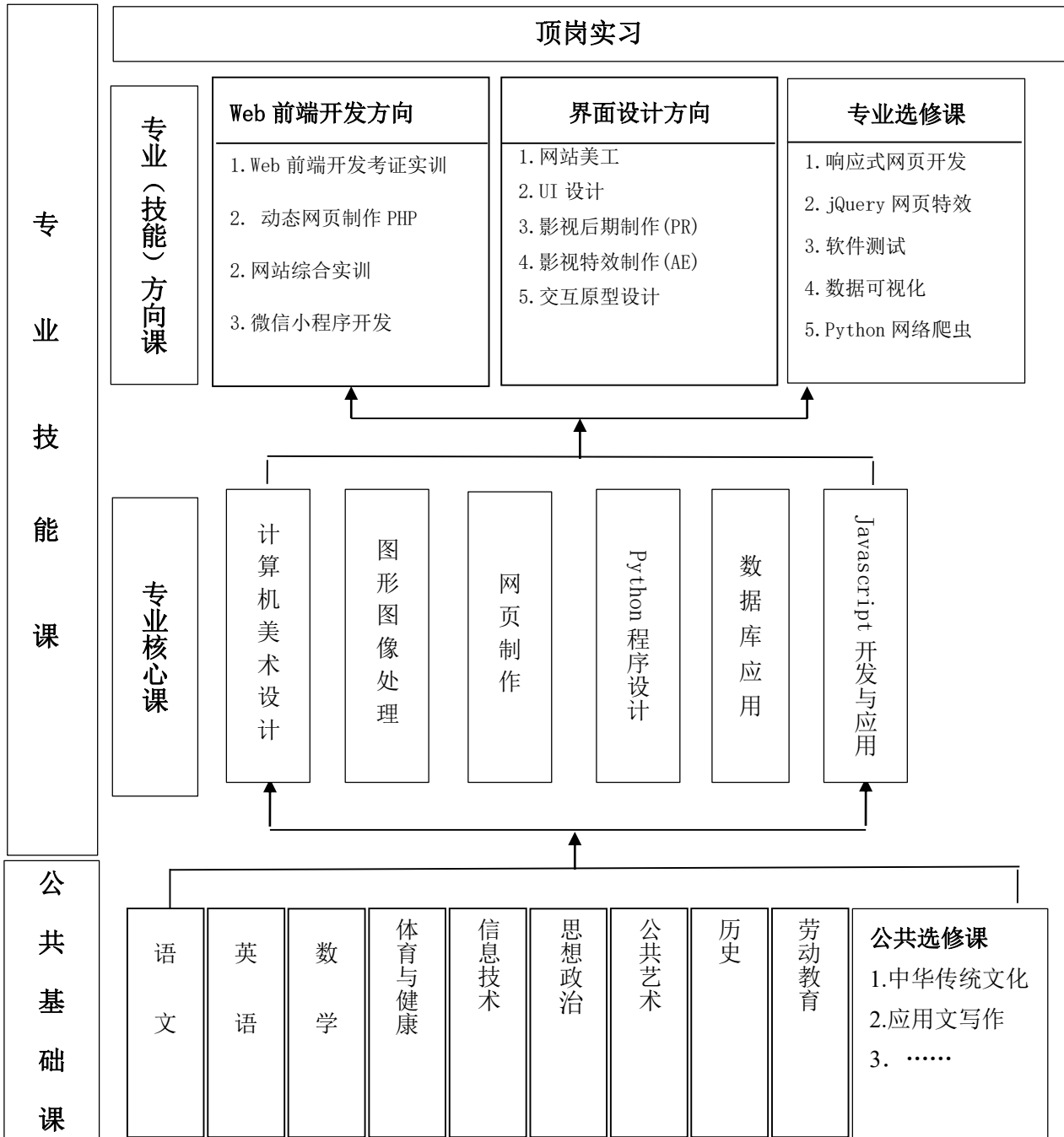


图 2 软件与信息服务专业课程结构图

（二）公共基础课

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课，依据教育部颁布的有关标准和执行。

表 4 公共基础课课程要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	思想政治	依据《中等职业学校思想政治课程标准-（2020年版）》开设。以立德树人为根本任务，以培育思想政治学科核心素养为主导，帮助学生确立正确的政治方向，坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，提高职业道德素质、法治素养和心理健康水平，促进学生健康成长、全面发展，培养拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。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，引导学生通过自主思考、合作探讨的学习过程，理解新时代中国特色社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的内容和要求，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	依据《中等职业学校语文课程标准-（2020年版）》开设。其任务是在义务教育的基础上，进一步培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，汲取人类文明优秀成果，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识与技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。语文课程旨在引导学生根据真实的语言运用情境，开展自主的言语实践活动，积累言语经验，把握祖国语言文字的特点和运用规律，提高运用祖国语言文字的能力，理解与热爱祖国语言文字，发展思维能力，提升思维品质，培养健康的审美情趣，积累丰厚的文化底蕴，培育和践行社会主义核心价值观，增强文化自信。	144
3	数学	依据《中等职业学校数学课程标准-（2020年版）》开设。课程任务是在初中数学基础上，使学生学好从事社会主义现代化建设和继续学习所必需的代数、三角、几何和概率统计的基础知识，进一步培养学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力、空间想象能力、数形结合能力、思维能力和简单实际应用能力。数学课程对学生认识数学与自然界、与人类社会的关系，认识数学的科学价值、文化价值、应用价值，提高发现问题、分析和解决问题的能力，形成理性思维具有重要作用，对于学生智力的发展和健康个性的形成起着有效的促进作用。通过数学课程的学习，能提高学生分析问题和解决问题的能力，发展学生的创新意识，进一步培养学生的科学思维方法和辩证唯物主义思想。	180

4	英语	依据《中等职业学校英语课程标准-（2020年版）》开设。课程的任务是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人的根本任务，在完成义务教育基础上，激发学生英语学习兴趣，培养学生进一步掌握基础知识和基本技能，强化关键能力。发展学生在接受中职英语教育后应具备的语言能力、文化意识、思维能力、学习能力等学科核心素养，达到本课程标准所设定的学科核心素养的发展目标。通过语言知识学习与语言交际活动的开展，使学生具有在日常生活与职业情境中运用英语的能力、学习能力和跨文化交流能力，为他们适应职场工作、继续学习和终身发展，成为具有家国情怀、国际视野、德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才奠定基础。	144
5	信息技术	依据《中等职业学校信息技术课程标准-（2020年版）》开设。本课程主要依据社会经济、科学技术以及中等职业技术教育发展的要求，体现以就业为导向，以学生职业能力发展为本的思想。课程的主要任务是提升学生的计算机应用素养，使学生掌握必备的计算机应用基础知识和操作技能，培养应用信息技术解决实际问题的能力，增强对信息社会的适应性、责任感、使命感，以适应专业学习、劳动就业和继续发展的需要。本课程学习内容包括：计算机操作基础、文档排版与录入、ppt制作等。	108
6	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）》开设。本课程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
7	公共艺术	依据《中等职业学校艺术课程标准-（2020年版）》开设。艺术课程是中等职业学校学生必须的一门文化基础课程。本课程融合音乐、美术等多种艺术门类，衔接九年义务教育阶段的相关艺术课程，具有基础性、综合性、审美性、人文性和实践性特点，是中等职业学校实施美育的主要途径和内容。本课程的学习是引导学生主动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础知识、技能和原理，丰富审美体验、增强感性认识，提升艺术感知能力，关注艺术与社会生活、艺术与劳动生产、艺术与历史文化、艺术与其他课程和专业的有机联系，提高理性认识，发展艺术鉴赏能力；树立正确的审美观，陶冶高尚情操，培养深厚的民族情感，激发想象力和创造意识，促进学生全面发展和健康成长。	54

8	历史	<p>依据《中等职业学校历史课程标准-（2020年版）》开设。落实立德树人根本任务，发展素质教育，推荐教育公平，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。注重培养学生历史学科核心素养，使学生通过历史课程的学习逐步形成具有历史学科特征的正确价值观念，必备品格与关键能力。培养学生掌握探究与发现的方法，分析解决问题的能力，培养学生人文素养、责任感、时代精神、核心价值观、健全人格。教学内容包括中国历史、世界历史、职业教育与社会发展、历史上的著名工匠等。课程标准既与普高历史课程标准保持一致，又考虑职业教育特点，对于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，传承人类文明的优秀传统，使学生在初中历史学习的基础上，进一步认识人类社会发展历程，更好的认识当代社会和当今世界，更好地认识人与社会，人与自然的关系，逐步树立起积极向上的世界观，人生观和价值观，提高学生的人文素养，培养学生的道德品质，帮助学生更好地认识现实，强化民族认同，国家认可，传承人类文化。</p>	72
---	----	--	----

（三）专业技能课

1、专业核心课

表 5 专业核心课课程要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	计算机美术基础	<p>通过本课程的学习，学生能熟悉和了解计算机美术基础知识，掌握计算机美术设计的相关软件的使用，学生能够独立设计简单美观的电脑美术作品，能够提高学生艺术审美能力和电脑操作技术。</p>	36
2	图形图像处理	<p>通过本课程的学习，学生能知道图形图像处理的基本方法，图像的绘图及编辑，路径与图形绘制，图层、蒙版、通道、滤镜的运用。学生具备综合运用所学 PS 软件进行数码图文处理、平面设计等方面的能力，能按照不同的要求设计网页、海报、广告等作品，能胜任平面设计的基础性工作。</p>	108
3	网页制作	<p>通过本课程的学习，学生能了掌握 HTML 语法基础：HTML 文档结构、单双标签、标签属性、标签嵌套规则、注释；掌握 HTML 文本图像元素：标题和段落；掌握 HTML 表单表格元素：表单属性、表格结构；掌握 HTML 超链接元素；了解 CSS 基础：CSS 基础语法和选择器、三种 CSS 样式表达、CSS 基础语法练习；掌握 CSS 样式修饰：CSS 背景色、背景图、字体、文字、列表、超链接；掌握 CSS 盒子模型：盒子模型简介、块级元素和行内元素、盒子模型属性；掌握 CSS 布局：布局基本概念思想、float 属性使用、clear 属性、overflow 属性、相对定位和绝对定位；能够根据所给 UI 设计图，用 HTML+CSS 完成相同结构布局的静态页面搭建。学生能了解 HTML5 的发展；掌握 HTML5 新增元素：文</p>	108

		档结构元素、文本格式化元素、页面增强元素、多媒体元素；掌握表单控件新增属性：placeholder 和 required、multiple、form、formaction、formmethod、formenctype、formtarget、autocomplete、autofocus、pattern、novalidate、maxlength 和 wrap、datalist、output；掌握 CSS3 新增选择器：兄弟选择器、属性选择器、伪类选择器、伪元素选择器；掌握 CSS3 新增属性：背景、圆角、动画、多列、弹性盒模型；能够根据所给 UI 设计图，使用提供的图片素材，用 HTML5+CSS3 完成静态网页构建。	
4	Python 程序设计	能够理解 Python 的编程模式，熟练运用 Python 列表、元组、字典、集合等基本数据类型以及列表推导式、切片等语法来解决实际问题，熟练掌握 Python 分支结构、循环结构、异常处理结构、函数设计以及类的设计与使用，熟练掌握字符串常用方法与操作，熟练使用正则表达式处理字符串，熟练使用 Python 读写文本文件以及 Word、Excel 文档，理解 Python 面向对象程序设计原理。	54
5	数据库应用	通过本课程的学习，学生能了解关系数据库的基本概念、掌握数据库和表的创建方法、数据修改和查询的基本方法、存储过程与函数的创建修改调用方法。使学生掌握数据库技术及应用的基础知识。培养学生数据库设计的实际动手能力，提高分析使用数据库安全的能力，培养学生解决实际问题的能力和经验。	36
6	Javascript 开发与应用	通过本课程的学习，学生能掌握 JavaScript 语法基础：变量、关键字、数据类型、运算符；掌握分支、循环语句：If、switch、for、for in、while、do-while；掌握函数：自定义函数、内置函数、闭包；掌握数组、字符串：数组方法、字符串方法；掌握正则表达式；掌握对象属性、方法、遍历；掌握 BOM 对象：window、document、location、navigation、screen、history BOM 操作；掌握 DOM 对象：DOM 属性和方法；掌握 DOM 操作：节点的创建、获取和删除、DOM 属性操作；掌握 JavaScript 事件处理：窗口事件、鼠标事件、键盘事件、事件冒泡与捕获；能够根据所给 UI 设计图，用 JS 完成特效代码编写。。	108

2、专业（技能）方向课

(1) Web 前端开发方向课程

表 6 专业（技能）方向一课程要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	Web 前端开发考证实训	通过本课程的学习，学生能掌握使用 PS 制作效果图、掌握 HTML 语言、CSS+DIV、JavaScript、JQuery 在网站制作中的应用。培养学生运用所学理论知识制作网站，提高学生 Web 前端网站开发能力。	72
2	动态网页制作 (PHP)	通过本课程的学习，学生能掌握 web 服务器的设置，掌握创建数据库、建立数据表和创建数据源的方法，掌握具有交互作用的表单网页的制作。培养学生具备从事 web 数据库与动态网页制作的基本职业能力，提高编写动态网页代码的能力。	72
3	网站综合实训	通过本课程的学习，学生进行网站项目综合实训，掌握规划、设计、开发和维护各类网站应用的方法。培养学生建设网站和进行网站内容管理的各项技能。使学生提高网站建设、维护与安全管理的能力。	72
4	微信小程序开发	通过本课程的学习，学生能够理解微信小程序的实质，掌握微信小程序开发基础、开发的组件、API、网络请求服务器数据方法、开发框架等，掌握微信小程序开发的基本技能，快速高效的开发微信小程序。	108

(2) 界面设计方向课程

表 7 专业（技能）方向二课程要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	交互原型设计	通过本课程的学习，使学生熟悉 Axure RP 的工作环境，重点掌握线框图和流程图的创建方法，简单链接和高级交互，多人协助和版本管理等技术，从而能够进行高效的原型设计，为将来从事 APP 软件开发、用户体验设计、交互设计、界面设计等相关工作奠定基础。	72
2	UI 设计	本课程是软件与信息服务专业的界面设计方向的课程。主要培养 UI 设计、交互设计等工作的应用型、创新型、复合型高素质技术技能人才，要求学生掌握 UI 设计的基本流程和设计方法，具备产品思维，理解交互设计的理论，熟知 IOS 和 Android 系统的设计规范，具有熟练使用 UI 设计工具（如 Photoshop、Illustrator、XD、Axure 等）完成移动端手机界面和电脑端网站界面的设计能力。通过本课程学习，让学生理解互联网产品设计的基本环节，重视软件的人机交互、操作逻辑及界面美观的整体设计，使学生树立团队合作以及创新意识，提升综合素养、人文素	72

		养和对美的感受能力，在学习 UI 设计知识的同时，进一步落实培养学生耐心细致、精益求精的敬业精神和工匠精神的课程育人目标。	
3	影视后期制作 (PR)	通过本课程的学习，学生能掌握音视频信息的捕获、剪辑、合成等知识。使学生能进行配音、配乐、字幕、特技等的后期制作。培养学生影视后期特效编辑能力，提高学生的实践操作能力，提高学生解决学习和工作中实际问题的能力。	36
4	影视特效制作 (AE)	通过本课程的讲授与操作实践，学生要熟练掌握软件的基本操作，并能通过操作实际操作各案例，快速熟悉软件强大的功能和影视后期设计思路，通过解析使学生能够深入学习软件功能和影视后期制作技巧，要求学生能够独立完成小型的节目包装、影视的片头片尾特效的制作。	54
5	网站美工	通过本课程的学习，学生能了解网站美工的基本概念，掌握平面构成及色彩搭配原理、色彩设计、排版与布局。使学生具备良好的创意和一定程度的审美观，具备网站美工的项目实践经验，能够熟练掌握网站美工设计方法。	54
6	数字摄影与摄像	能够运用所学的有关摄影的基础理论和基本方法完成各种不同风格的拍摄；能够将知识技能分解；能将知识重构；能够将知识序化在工作项目中工作进行过程系统化的项目学习。	54

3、专业选修课

表 8 专业选修课课程要求

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	jQuery 网页特效	主要通过案例讲解 jQuery 框架的应用，涉及 jQuery 的基本使用、选择器、DOM 操作、事件机制、动画方法、Ajax 交互、第三方工具使用等。通过本课程的学习，学生能够理解 jQuery 的实质，掌握 jQuery 的使用方式，能使用 jQuery 快速实现网页特效。	72
2	响应式网页开发	本课程从 Web 前端响应式网站开发的角度合理选取教学内容，涉及内容有基于 HTML5 和 CSS3 的网页开发技术、响应式网页的概念与设计思路、Bootstrap 框架的基本应用、JavaScript 插件的使用方法和常用事件、跨平台的移动 Web 技术等。通过本课程的学习，学生能够掌握 HTML5 以及 Bootstrap 框架在响应式网站开发中应用，在做案例过程中，提高实践操作能力。	72
3	软件测试	通过本课程学习，使学生系统地学习软件测试的基本概念和基本理论，深刻理解和掌握软件测试和软件测试过程的基本方法和基本技术。了解和掌握现代各种新的软件测试技术和主要发展方向。为学生将来从事实际软件测试工作和进一步深入研究打下坚实的理论基础和实践基础。	54
4	数据可视化	本课程的主要目的是培养学生的信息数据可视化处理能力。通过本课程的教学，使学生了解数据可视化基本概念；	54

		掌握视觉感知和认知的基本原理；掌握数据定义、组织、管理、分析、挖掘等及数据 workflow；掌握可视化的基础理论；掌握不同类型数据的可视化方法。本课程重点采用 Python 软件包实现数据可视化的不同方法，并分析不同领域的案例，比如，数值计算、金融模型、统计和机器学习以及网络。	
5	Python 网络爬虫	本课程的目标在于使学生循序渐进地了解并掌握网络爬虫编写，在学习 Python 编程的基本方法与常见技巧的同时，对网络与 Web 相关知识也取得较好的理解。本课程的安排为：介绍 Python 编程基础知识，之后引入 Web 与 HTML 等网络抓取基本概念，然后详细介绍使用 Python 处理各类问题的方法，包括网页解析、文件存储、数据库存储、文本分析等方面。之后进入主体部分即各类爬虫程序的编写，包括静态网页抓取、动态网页抓取、处理 AJAX 页面等。最后以几个较为综合的实践课题来让学生应用所学内容，完成如电商评论分析这样的有一定应用价值的爬虫程序。本课程不仅要求学生掌握知识与理论，还要求学生动手实践，鼓励学生自主探索，培养对于技术以及应用场景的理解。	54

(四) 综合实践课

表 9 综合实践课程课课程要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	VBSE 创业基础实训课	“知”双创，创业人生的自我实现，项目实战任务一—愿景规划；创业机会识别，创业思考与行动，小组练习任务：观察，洞察用户需求，客户画像；创意解决方案团队组建与资源管理，项目简报，创业项目公投，案例分析—创业的要素，创业团队组建；市场调研与分析，产品及服务创新设计，创业的市场，产品设计；商业计划书及创业融资，商业模式设计，商业模式的创新，创业的资金募集与财务规划（如何精准规划财务），如何正确规避风险，制作商业计划书；创业路演，课程总结。要求通过一周的学习，学生能学会洞察商机，发掘有价值项目，组建双创团队，掌握项目计划书的制作，并掌握路演技巧。	30
2	设计思维创新课	认知设计思维，设计思维与方法训练，设计实践—方法论及设计实践—问题，设计实践—移情及设计实践—定义，设计产品实践—创意及设计产品实践—原型，设计实践—展示及设计文化传承，科技成果转化及课程反思。通过以上内容学习，要求学生让掌握工具，发现有价值的设计来源，洞察客户需求，作出产品设计创意方案，学会原型设计，学习最好的方式展现设计并了解中国设计文化传承，并了解学习科技成果转化的相关知识，并完成课程总结。	30
3	ERP 企业模拟经营管理沙盘	沙盘模拟作为一种体验式的教学方式，是继传统教学及案例教学之后的一种教学创新。借助 ERP 沙盘模拟，可以强化学员的管理知识、训练管理技能、全面提高学员的综合素质。沙盘模	30

课	拟教学融理论与实践于一体、集角色扮演与岗位体验于一身，可以使学员在参与、体验中完成从知识到技能的转化。主要教学内容：市场划分与市场准入，销售会议与订单争取，厂房购买、出售与租赁，生产线购买、转产与维修、出售，产品生产，产品研发与 ISO 认证，融资贷款与贴现，ERP 沙盘竞赛综合评分标准。通过本课程学习，要求学生能模拟企业 3—4 年的经营，能小组合作完成参与—>沙盘载体—>模拟经营 —>对抗演练—> 讲师评析 —> 学生感悟等一系列的实验环节。
---	---

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

（1）专业综合实训可根据实际教学需求集中或分散进行。

（2）学分计算方法：原则上，课堂教学一般以 18 学时计 1 学分，计算学分小数点处理： $x \geq 0.5$ 取 1 分， $x < 0.5$ 舍去。第六学期顶岗实习按 18 周计，按每周计 30 学时。3 年总学时数为 3102 学时。课程开设顺序和周学时安排，可根据实际情况调整。

（3）公共基础课学时约占总学时的 $1/3$ ，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，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

（4）专业技能课学时约占总学时的 $2/3$ ，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，行业企业认知应安排在第一学年进行。

（5）入学教育（军训）、行业企业认知实习、创新创业教育、毕业教育等活动，以 1 周为 1 学分，计 30 学时。

（二）学时比例表

表 10 学时比例统计表

课程类型	必修课				选修课	
课程类型	公共基础课	专业核心课	专业方向课	实践课	专业选修	公共选修
学时	1152	486	630	690	108	72
学时比例	37.6%	15.9%	20.5%	22.5%	3.5%	2.3%

(三) 教学进程安排表

表 11 教学进度安排表

课程类型	序号	课程名称	教学时数					每周教学时数安排						考核方式		备注	
			学期					一	二	三	四	六	五	考试	考查		
			课时			学分	课程性质	18周	18周	18周	18周	18周	18周				
			总课时	理论	实践												
公共基础课	必修	1	中国特色社会主义	36	36	0	2	A	2							√	
		2	心理健康与职业生涯	36	36	0	2	A		2						√	
		3	哲学与人生	36	36	0	2	A			2					√	
		4	职业道德与法治	36	36	0	2	A				2				√	
		5	心理健康活动	36	18	18	2	A	1		1						
		6	语文	144	144	0	8	A	2	2	2	2			√		
		7	数学	180	180	0	10	A	3	3	2	2			√		
		8	英语	144	144	0	8	A	2	2	2	2			√		
		9	体育与健康	180	30	150	10	B	2	2	2	2	2			√	
		10	历史	72	72	0	4	A	1	1	1	1				√	
		11	公共艺术	54	14	40	3	B			1	1	1			√	
		12	信息技术	108	40	68	6	B	6						√		
		13	劳动教育	18	0	18	1	C					1			√	
	小计 (占比约 35.2%)				1080	768	294	60		19	12	13	12	4			
	任选2门	1	应用文写作	18	9	9	1	B					1			√	
2		中华优秀传统文化	18	9	9	1	A					1			√		
3		思政拓展课	18	9	9	1	C					1			√		

	限选1门	1	语文拓展模块	36	36	0	2	A					2			√				
		2	体育与健康拓展模块	36	36	0	2	A						2			√			
		3	信息技术拓展模块	36	36	0	2	B						2			√			
		小计（占比约 2.3%）		72	54	18	4							4						
小计（占比约 37.6%）				1152	822	312	64		19	12	13	12	8							
专业技能课程	专业核心课	1	计算机美术基础◎	36	18	18	2	B	2								√			
		2	图形图像处理◎	108	40	68	6	B	6								√			
		3	网页制作★	108	40	68	6	B		6							√			
		4	网络技术基础	36	16	20	2	B		2								√		
		5	Python 程序设计	54	20	34	3	B		3								√		
		6	数据库应用	36	18	18	2	B			2							√		
		7	Javascript 开发与应用★	108	40	68	6	B			6									
		小计（占比约 15.9%）		486	192	294	27		8	11	8	0	0							
	专业方向（web 前端开发）	必修	1	Web 前端开发考证实训★	72	20	52	4	B				4					√		
			2	动态网页制作（PHP）	72	20	52	4	B				4					√		
			3	网站综合实训★	72	0	72	4	B					4				√		
			4	移动应用开发★	72	20	52	4	B					4				√		
		限选（3选1）	5	微信小程序开发	108	40	68	6	B					6					√	
			6	Web 安全攻防技术	108	40	68	6	B										√	
			7	Linux 系统及应用	108	40	68	6	B										√	

			小计 (占比约 12.9%)	396	100	296	22		0	0	0	8	14				
专业方向 (界面设计)	必修	1	交互原型设计◎	72	20	52	4	B		4					√		
		2	UI 设计◎	72	20	52	4	B					4		√		
		3	影视特效制作(AE)◎	54	20	34	3	B					3		√		
	限选 (3选1)	4	影视后期制作(PR)	36	18	18	2	B				2				√	
		5	网站美工◎	54	20	34	3	B								√	
		6	数字摄影与摄像	54	20	34	3	B								√	
				小计 (占比约 7.6%)	234	78	156	13		0	4	2	3	4			
专业选修课 (5选2)	1	jQuery 网页特效★	72	20	52	4	B				4				√		
	2	响应式网页开发★	72	20	52	4	B					4			√		
	3	软件测试	54	20	34	3	B								√		
	4	数据可视化	54	20	34	3	B								√		
	5	Python 网络爬虫	54	20	34	3	B								√		
				小计 (占比 3.5%)	108	40	68	6		0	0	4	4	0			
小计 (占比 39.9%)				1224	410	814	68	0	8	15	14	15	18				
考证书	1	Web 前端开发(初级)															
	2	UI 界面设计(初级)															
综合实践课程	1	入学教育及军训	30	5	25	1	B	1w							√		
	2	企业认知实习	30		30	1	C		1w						√		
	3	VBSE 创业基础实训课	30	10	20	1	B		1w						√		
	4	设计思维创新课	30	10	20	1	B				1w				√		

	5	ERP 企业模拟经营管理 沙盘课	30	10	20	1	B				1w				√	
	6	顶岗实习	540		540	30	C						18w		√	
	小计（占比 22.5%）		690	35	655	35		0	0	0	0	0	0			
各学期教学周数学时								27	27	27	27	26				
合计			3066	1267	1781	167										

备注：1、每学期 20 周，机动 1 周，考试 1 周，教学周共 18 周。

2、Web 前端开发（初级）书证融通课程加★，界面设计（初级）书证融通课程加◎

3、入学教育、行业企业认知、创新创业教育按一周 30 学时，计 1 个学分。

4、顶岗实习按每周 30 学时计算，共 540 学时。

5、A 类-纯理论课，B 类-（理论+实践）课，C 类-纯实践课。

八、实施保障

（一）师资队伍

1、校内专职教师要求

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。本专业教学团队应是一支专兼结合、校企互通、“双师”结构合理的教学队伍；专任教师中具有“双师素质”的教师大于 80%；在行业中具有一定影响力的专业带头人 1-2 人，骨干教师比例大于 40%。

专任专业课教师应具备良好的师德和终身学习能力，具有计算机应用专业或相应专业本科及以上学历、中等职业学校教师资格证书和计算机应用专业相关工种中级以上职业资格证书，能够适应产业、行业发展需要，熟悉企业情况，参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

专业带头人应有较高的业务能力，具有高级职称和高级职业资格证书，熟悉计算机及相关产业发展的整体情况和行业对技能型人才的需求，能提出专业建设的长期改革规划，具有较强的组织协调和教学管理能力，在专业改革发展中起引领作用。

骨干教师具有较强的事业心和责任感，具有良好的师德，具有中级以上职称，能独立讲授 1 门以上的专业核心课程。具有扎实的理论基础和较强的实践技能。

表 12 校内专职教师信息表

序号	姓名	出生年月	性别	学历	职称	职业资格	专业特长
1	苏玉雄	1979.08	男	本科	高级	高级工	网页制作
2	张勇	1982.08	男	本科	高级	高级工	网页制作
3	梁国勋	1968.07	男	本科	高级	高级工	编程
4	刘军	1979.06	男	本科	高级	高级工	网页制作
5	胡尹	1982.02	男	本科	高级	高级工	网页制作
6	帅琳娜	1981.10	女	本科	中级	高级工	网页制作
7	胡方	1981.08	女	本科	高级	高级工	网页制作
8	余霞	1984.09	女	研究生	高级	高级工	界面设计

9	许红	1980.12	男	研究生	中级	高级工	网页制作
10	杨韵妍	1989.03	女	本科	初级	高级工	界面设计
11	区铭鸿	1988.06	男	本科	未评	高级工	网页制作
12	麦蔼岚	1994.02	女	本科	未评	高级工	网页制作
13	周恩恩	1988.06	女	本科	初级	高级工	界面设计
14	刘乃求	1997.12	男	本科	未评	高级工	网页制作

2、企业兼职教师要求

聘请计算机应用专业及相关行业企业的高技能人才担任专业兼职教师，应具备高级及以上职业资格证书或高级以上专业技术职称，能够参与学校授课、讲座、实训指导等教学活动。

表 13 企业兼职教师信息表

序号	姓名	出生年月	性别	学历	职称	职业资格等级	所在单位
1	段春梅	1980.01	女	博士	高级工程师	高级工程师	成都中慧科技有限公司
2	徐昕光	1994.06	男	本科	工程师	高级工	成都中慧科技有限公司
3	郭鹏飞	1989.04	男	本科	工程师	技师	成都中慧科技有限公司
4	张明铭	1975.01	男	本科	工程师	高级工	成都中慧科技有限公司
5	赖俊伟	1995.01	男	本科	工程师	高级工	广东五叶草互联网科技有限公司
6	郁伟强	1994.11	男	本科	工程师	高级工	广东五叶草互联网科技有限公司
7	陈小琼	1995.02	女	本科	工程师	高级工	广东五叶草互联网科技有限公司

(二) 教学设施

本专业配备校内实训实习场所和校外实训基地。

1、校内实训基地

校内实训实习必须具备计算机公共电脑室、计算机组装实训室、计算机网络实训室、网络综合布线实训室等实训室，实践教学条件应按照专业核心课程的学习情境、一次可容纳至少 50 名学生需要进行配置。主要设施设备及数量见下表。

表 14 校内实训实习主要设备设施表格

序号	名称	实训室功能	主要设备	数量	场地面积 (m ²)
1	计算机公共电脑室 8 间	计算机应用基础实训	联想品牌电脑	400	400
		图形图像处理实训	北电交换机	40	
		网页设计与制作	UPS 电源	8	
		程序设计实训 多媒体制作实训 计算机辅助设计 CAD 实训			
2	计算机装维实训室	硬件选配及组装实训 硬盘分区及格式化实训 BIOS 设置实训 系统安装、备份、恢复实训 外设连接与驱动程序安装实训 计算机日常维护实训 计算机系统故障诊断与排除实训 硬件测试实训	废旧 pc	60	80
			废旧液晶显示器	60	
			24 口交换机	4	
			8U 机柜 600*800*800	1	
			胜利牌数字万用表 9801A+	60	
			安泰信恒温	15	
			安泰信恒温恒温防静电焊台	15	
			调温烙铁 936	15	
			笔记本多用维修电源接头	15	
			笔记本电源器 LW DQGS PC305D 龙威	15	
			显示器点屏器一个存储器 和点屏程序	15	
			整套螺丝刀工具箱	60	
			478, 775 等 cpu 假负载	15	
			笔记本检测卡	15	
3	计算机网络实训室	交换机配置实训 路由器配置实训 防火墙配置实训 网络操作系统实训 局域网管理与维护实训 网络安全实训	锐捷 RG-S2328G	2	160
			锐捷 RG-S2352G	1	
			锐捷 RG-EG1000S 易网关	1	
			锐捷 RG-RACK-CMM V2.0	1	
			锐捷 RG-RCMS-16	15	
			锐捷 RSR20-14	45	
			锐捷 SIC-1HS	90	
			锐捷 CAB-V.35DTE-V.35DCE/P OS26-POS26/1m	45	
			锐捷 RG-S3760-24	30	
			锐捷 RG-S2328G	30	
			锐捷 M3250-STACK	30	
			锐捷 RG-WALL 160S	1	
			锐捷 RG-AP220-E	15	
			锐捷 RG-WS5302	1	
			锐捷 RG-E-130	15	
			锐捷 RG-RACK-CMM V2.0	15	
			Canon Lbp 3018	17	
			联想台式机	65	
			TPLINK	15	
锐捷 RG-S2328G	2				

序号	名称	实训室功能	主要设备	数量	场地面积 (m ²)
4	网络综合布线实训室	网络压接线实训 网络路线制作和测试实训 水平、垂直子系统实训 工作区子系统实训 设备间子系统实训 网络工程项目综合实训	布线产品展示柜	1	160
			管槽系统展示装置	1	
			教学展板	1	
			设备间通信链路装置	1	
			多功能综合布线实训台	8	
			标准网络机架实训台	10	
			钢结构模拟工程实训楼	1	
			布线工具箱	10	
			光纤熔接机	1	
			光纤工具箱	1	
			教师机	1	
			学生机	10	
			教师讲台	1	

2、校外实训基地

根据软件与信息服务专业人才培养需要和产业技术发展特点,在企业建立两类校外实训基地:一类是以软件与信息服务专业认识和参观为主的实训基地,能够反映目前软件与信息服务专业技能方向新技术,并能同时接纳较多学生学习,为新生入学教育和认识专业课程教学提供条件,与本专业相关的企业有大佛山人才网、佛山市顺达电脑厂;另一类是以社会实践及学生顶岗实习为主的实训基地,能够为学生提供真实专业技能方向综合实践轮岗训练的工作岗位,并能保证有效工作时间,该基地能根据培养目标要求和实践教学内容,校企合作共同制订实习计划和教学标准,精心编排教学设计并组织、管理教学过程,与本专业密切联系的企业有广东五叶草互联网科技有限公司、广州四三九九信息科技有限公司、佛山市亿网计算机有限公司、佛山市油菜花网络科技有限公司。

表 15 校外实训基地概况

序号	主要校外实训、 实习基地名称	实训内容	实训对象	目标要求
1	广州四三九九信息科技有限公司	Web 前端开发、 UI 界面设计	学生 教师	熟悉公司软件开发的主要流程及要求,了解界面设计与前端开发两大工作岗位的技能要求,能胜任其岗位要求
2	广东五叶草互联网科技有限公司	网页制作、微信 小程序制作	学生 教师	熟悉公司软件开发的主要流程及要求,了解网页制作与微信小程序制作两大工作岗位的技能要求,能胜任其岗位要求

3	佛山市油菜花网络科技有限公司	网页制作、界面设计	学生教师	熟悉公司软件开发的主要流程及要求,了解网页制作与界面设计两大工作岗位的技能要求,能胜任其岗位要求
---	----------------	-----------	------	--

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构,完善教材选用制度,经过规范程序择优选用教材。

2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:计算机类图书和实务案例类图书;2种以上计算机类专业学术期刊。

3、数字教学资源配置基本要求

根据人才培养目标与课程体系构建完善的需要,打造若干门精品课程和开发校本特色课程,持续推进数字教学资源建设,联合企业技术专家、一线工程师,共同开发相应的教材、案例、课件、工作页、试题库、微课、视频、动画、图片、仿真等数字化教学资源,推动教学资源上平台,线下教育与线上教学互相配合,充分利用信息化手段提高专业教学的效率。并根据市场需求变化和教学改革,不断丰富与改善教学资源。

(四) 教学方法

公共基础课以班级建制集中教学,突出“学生为中心”的教学理念,公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求,按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位,重在教学方法、教学组织形式的改革,教学手段、教学模式的创新,调动学生学习的积极性,为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业技能课的教学应贯彻“以就业为导向、以能力为本位”的教学指导思想,

根据软件与信息服务专业人才培养目标，结合企业生产与生活实际，按照“专业对接岗位、教学过程对接生产过程、课程内容对接职业标准”，对课程内容进行大力整合，集综合项目、任务实践、理论知识于一体，强化技能训练，在实践中寻找理论和知识点，增强课程的灵活性、实用性与实践性。专业基础课程采用理实一体化形式教学，推行项目教学、情境教学、工作过程导向教学等教学模式，突出“**教学做一体**”的教学理念。专业核心课程建议尽量以企业岗位形式组织教学，在工作过程中完成教学目标，突出“**实岗培训**”的教学理念，通过不同的教学组织，建立校企双制、双导师实施、分段协同育人的教学组织形式。

（五）教学评价

1、学生综合素质评价制度

注重评价的多元性，结合平时纪律、工作主动性、知识掌握情况、项目完成情况综合评价学生成绩。

注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

2、学生学业评价制度

课堂教学的考核与评价建议采用多方面结合的形式，如形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践相结合、技能训练与态度吸引相结合，笔试、口试、操作相结合，校内教师评价与企业评价相结合，他评、自评、互评相结合。

课堂教学的考核评价应包括学习过程中的每一个环节，既包括准予专业知识、专业技能，也涵盖只有素质等，考核内容可以包括学习态度、组织纪律、课堂实践、单元实践、期中考试、期末考试等。

3、具有第三方评价性质的各项考核考查评价制度

坚持做好具有第三方评价性质的各项考核考查评价工作，主要是：技能考证、技能竞赛、技能抽查、高职高考、高职自主招生考核、中高职贯通联考、第三方考核评价、教育主管部门组织的评估考核、学生家长和社会用人单位评价等。有了这些考核评价指标，学生学习评价得到客观反映，教师也可以通过千方百计提高学生参与这些考核评价的成绩，来获得教学质量评价和反馈。

（六）质量管理

建立健全学生培养质量监控机制，主动接受教育行政部门和社会监督、完善内部监控机制。

1、学校和教研组建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进达成人才培养规格。

2、学校和教研组完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3、学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、专业教研组应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业资格及要求

（一）按培养目标和专业培养要求，修满学分且德育考核合格。

（二）必须获得本专业所规定的 1 个或以上技能证书。

（三）参加半年以上的顶岗实习，考核合格。

南海信息技术学校人才培养方案审核表			
专业名称	软件与信息服务	制(修)订时间	2023年6月
专业部	信息技术部	专业负责人	张勇
专业部审核	同意实施 王魏峰		2023年6月26日
教务处审核	同意实施。 教务处长 李清		2023年6月27日
教学副校长审核	同意 教务处长		2023年6月27日
校长审核	同意 南海信息技术学校		2023年6月28日
党委审核	同意 南海信息技术学校		2023年6月28日