

# 2022 级软件技术专业人才培养方案

## （中高职衔接两年制）

### 一、专业名称及代码

专业名称：软件技术

专业代码：510203

### 二、入学要求

高等职业学校学历教育入学要求一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学历者。

### 三、修业年限

基本学制两年，实行弹性学制，弹性学习年限为 2-6 年。

### 四、职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专 业类 （代码）	对应 行业 （代码）	主要职业类别 （代码）	主要岗位类别（或技术领 域）		职业技能证书或 行业企业证书举 例
				初始就业	3-5 年职业	
电子信 息（51）	计算机 类 （5102 ）	软件和 信息技 术服务 业（I65）	计算机软件工 程技术人员 2-02-10-03	前端开 发， UI 设计， 信息系统 开发与运 维，系统 运维，网 络营销， 数据分析	大前端开 发、UI/UX 设计师、前 端架构师、 信息系统高 级工程师， 高级运维、 运营经理、 高级数据分 析师	Web 前端开发 /Web 全栈开发 （1+X 证书）\UI 设计师

## 五、培养目标与规格

### （一）学校培养目标

落实立德树人根本任务，培养适应新技术变革与产业转型升级需要，具有坚定理想信念，崇实向善、尚美养德、身心健康的发展型、复合型和创新型高素质技术技能人才。

### （二）专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，面向各行各业，尤其面向先进制造业，适应新技术变革与产业转型升级需要，具有良好的职业道德、职业素养和可持续发展的素质，掌握软件开发的基本知识、基本理论和基本技能，全面深入掌握 Web 前端开发技术、网站构建与运维技术技能，掌握主流技术路线下的信息系统开发与运维技术技能，能够从事 Web 前端设计与开发、UI 设计、软件开发与运维、企业信息系统咨询与运维、网络营销等相关岗位工作，崇实向善、尚美养德、身心健康的发展型、复合型和创新型高素质技术技能人才。

### （三）培养规格

培养的人才具有以下素质、知识、能力：

#### 1. 素质

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。

(2) 职业道德：自觉遵守中国软件行业基本公约；有良好的知识产权保护意识，自觉抵制各种违反知识产权保护法规的行为；能自觉遵守企业规章制度与产品开发保密制度；遵守有关隐私信息的政策和规程，保护客户隐私。

(3) 合作意识：具有积极协助配合同事完成开发任务的意识；做事诚信；能够与项目组人员善加沟通，协调任务的完成。

(4) 质量意识：在命名、流程、模块化、测试、配置、部署、迭代、文档等各方面遵循软件工程标准，使用约定的软件工程体系，善用设计模式、软件重构，提升代码质量。

(5) 服务意识：善用敏捷方法，与客户和主管保持沟通，及时收集用户反馈，提升系统实用性和易用性。

(6) 学习意识：能自觉跟踪技术前沿发展，积极参与技术交流、培训和继续教育活动；自主学习软件工程规范并应用之；善于总结开发工作经验，不断提升技术水平。

#### 2. 知识

(1) 掌握软件技术相关应用文格式、写法。

(2) 掌握专业英语常见词汇和句型。

(3) 理解软件运行基本原理、https 通信基本原理。

(4) 深刻理解信息技术为社会和商务带来的无限可能。

(5) 了解多媒体及图形图像处理基本知识。

(6) 掌握 Web 前端设计和开发等知识。

(7) 掌握网站构建与网络营销的相关知识。

(8) 掌握 WebApp 移动应用开发相关知识。

(9) 掌握信息系统开发知识、运维基础知识，了解常用等后端系统。

(10) 掌握前后端交互的原理和方法。

(11) 了解人工智能和大数据基本原理。

(12) 掌握主流的后端技术相关知识。

#### 3. 能力

- (1) 会使用计算机和网络处理事务。
- (2) 能使用主流办公软件处理文件。
- (3) 能使用主流图形图像软件处理图片。
- (4) 善用网络获取新知识，能自主学习新技术。
- (5) 能构建、运维和营销网站、公众号。
- (6) 能开发移动 WebApp，其中具有前后端交互功能。
- (7) 能熟练使用前端技术参与项目开发。
- (8) 能基于第三方平台进行项目开发，如开发小程序、调用开放人工智能接口等。
- (9) 能参与信息系统的开发和运维。
- (10) 能运营和维护中小型软硬件系统。
- (11) 能参与构建和开发后端系统。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置模块

模块	课程类型	学分	学时	占比	教学课程
公共课	公共必修课	22.5	408	22.95%	见《课程教学计划进程表》
	公共限选课	3	56	3.15%	
	公共任选课	2	36	2.02%	
专业课	专业群平台课(必修)	8	144	8.10%	
	专业模组课(必修)	55	990	55.68%	
	专业限选课	0	0	0.00%	
	专业任选课	8	144	8.10%	
合计	必修课	85.5	1542	86.73%	100%
	选修课(限选+任选)	13	236	13.27%	

### (二) 工作任务与职业能力分析

表 1 软件技术专业职业能力分析

工作领域	工作任务	职业能力	课程设置
1. 前端界面设计	1.1 用工具处理多媒体资源	1.1.1 Logo 设计 1.1.2 PS 切图 1.1.3 音频处理 1.1.4 视频处理	多媒体基础及图形图像处理 程序设计基础 UI/UX 设计 网页设计技术 交互式网站前端技术
	1.2 网页设计与制作	1.2.1 熟练运用 Html5 1.2.2 CSS3 的使用 1.2.3 JS 的初级开发	
	1.3 用户界面设计	1.3.1 PS 设计版面 1.3.2 界面框架设计 1.3.3 人性化设计	
	1.4 用户体验设计与原型制作	1.4.1 原型工具的使用 1.4.2 产品分析	

		1.4.3 交互设计 1.4.4 快速原型	
2. 前端应用开发	2.1 网页设计与制作	2.1.1 熟练运用 Html5 2.1.2 CSS3 的使用 2.1.3 JS 的简单使用	多媒体基础及图形图像处理 程序设计基础 高职英语 网页设计技术 交互式网站前端技术 数据结构与算法基础 移动 web 设计与小程序开发
	2.2 JS 实现界面交互	2.2.1 熟悉 JS 函数编程 2.2.2 熟悉 DOM 结构与使用 2.2.3 熟悉 BOM 中常用对象与方法 2.2.4 掌握常用 JS 库 JQuery 的使用 2.2.5 掌握 ES6 的语法基础	
	2.3 CSS3 实现特效	2.3.1 熟练掌握 CSS3 选择器 2.3.2 掌握 CSS3 背景与渐变 2.3.3 熟悉 CSS3 过渡与变换 2.3.4 熟悉 CSS3 关键帧与动画	
	2.4 使用工具推进前端工程	2.4.1 熟悉 Nodejs 开发环境 2.4.2 熟悉 Webpack 构建工具 2.4.3 掌握 npm 使用方法 2.4.4 掌握 Git 版本控制	
	2.5 专业英语阅读	2.5.1 熟悉英语发音和拼读 2.5.2 熟悉词汇类型和基本句型 2.5.3 熟悉专业外文资料查找与阅读	
3. 前端架构设计	3.1 运用 Vue.js 框架	3.1.1 熟悉 MVVM 架构 3.1.2 掌握 Sass 语法和使用 3.1.3 掌握组件化开发思想 3.1.4 熟悉 Vue 工作原理	程序设计基础 网页设计技术 UI/UX 设计 交互式网站前端技术 数据结构与算法基础 数据库应用 移动 web 设计与小程序开发 进销存系统设计与实现 前端框架应用项目开发 后端技术与项目开发 前后端分离项目实战
	3.2 使用工具推进前端工程	3.2.1 熟悉 Nodejs 开发环境 3.2.2 掌握 npm 使用方法 3.2.3 熟悉 Webpack 构建工具 3.2.4 掌握 Git 版本控制工具	
	3.3 后端项目开发	3.4.1 熟悉常用的后端开发语言 3.4.2 熟悉数据库基本操作 3.4.3 熟悉前后端交互	
	3.4 前端项目架构设计	3.5.1 熟悉软件工程原理 3.5.2 掌握常用 UML 工具进行简单建模 3.5.3 掌握第三方平台的软件开发 3.5.4 掌握组件式开发方法	
4. 网络营销/ 数据分析	4.1 营销创意设计	4.1.1 推广产品分析 4.1.2 目标客户群分析 4.1.3 营销策划	智能制造导论 网络互联基础 多媒体基础及图形图像处理 计算机操作基础 应用数学及数学文化 计算机原理及应用 程序设计基础
	4.2 创意物料制作	4.2.1 海报制作 4.2.2 宣传单制作 4.2.3 段子撰写 4.2.4 图文创作 4.2.5 表情符创意与制作	

		4.2.6 短视频拍摄与后期制作 4.2.7 长视频拍摄与后期制作 4.2.8 音频录制	高职英语 数据库应用 大数据技术基础 网络营销技术 Python 与爬虫开发
	4.3 用户触达、传播、跟踪、数据分析	4.3.1 网站 SEO\百家号\熊掌号, ASO 4.3.2 微信公众号 4.3.3 论坛、知乎、百度知道等知识平台 4.3.4 抖音\快手等主流短视频平台 4.3.5 电商平台传播、社群传播 4.3.6 实施策划方案及跟踪总结, 数据驱动、数据分析	网络营销技术实战 大数据分析实战
5、信息系统开发、实施与运维; 后端系统开发、部署和运维。	5.1 智能制造基础	5.1.1 了解智能制造基本概念和技术架构 5.1.2 熟悉智能制造中常见的业务逻辑 5.1.3 熟悉智能制造中的物流、信息流	智能制造导论 计算机操作基础 网络互联基础
	5.2 信息系统运维/后端系统运维	5.2.1 熟悉 DevOps 基本策略 5.2.2 熟悉服务器部署 5.2.3 掌握信息系统常见错误处理方法 5.2.4 熟悉性能测试工具 5.2.5 熟悉自动化部署和运维工具	多媒体基础及图形图像处理 计算机原理及应用 程序设计基础 数据结构与算法基础
	5.3 信息系统开发与实施/后端系统开发部署	5.3.1 了解工业工程 5.3.2 熟悉制造企业核心业务逻辑 5.3.3 熟悉常用工具 uml、画图等 5.3.4 掌握实施的基本原则和方法 5.3.5 熟悉数据库操作和 SQL 5.3.6 熟悉 web 编程 5.3.7 了解后端体系, 并掌握主流架构。	高职英语 数据库应用 进销存系统设计与实现 后端技术与项目开发 前后端分离项目实战云操作管理实战 顶岗实习
	5.4 报表制作	5.4.1 熟悉常用报表工具 5.4.2 连接后台数据进行报表制作	

### (三) 公共课

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	使学生全面系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主题主线、科学体系、内在逻辑、基本内容和实践要求。引导大学生从根本上不断提高自己的思想理论水平和辨别是非能力, 增强认识世界和改造世界的的能力素质, 进一步增强“四个意识”、坚定“四个	全面介绍与阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求, 以及在马克思主义发展史、中华民族复兴史、人类文明进步史上具有特殊重要地位, 牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方	(1) 素质: 帮助大学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心, 在知行合一、学以致用上下功夫, 增长知识、锤炼品格。 (2) 知识: 帮助大学生深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义, 理解习近平新时代中国特色社会主义思想与马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观既一脉相承又与时俱进的关系, 以及在马克思主义发展史、

	自信”、做到“两个维护”。	法。	<p>中华民族复兴史、人类文明进步史上具有特殊重要地位。</p> <p>(3) 能力：帮助大学生，不断提高科学思维能力，增强分析问题、解决问题的实践本领，自觉运用马克思主义基本立场、观点和方法分析当代中国基本国情和世界形势，积极投身民族复兴的伟大事业。</p>
2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过整体阐述马克思主义基本原理在中国的实际运用和具体发展，使学生全面、系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，从而领会马克思主义中国化理论成果的精神实质，进一步坚定对共产主义共同理想的信念和对中华民族伟大复兴中国梦的信心。	讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，阐述马克思主义中国化理论成果毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，涵盖历史现实未来、改革发展稳定、内政国防外交、治党治国治军各个领域。	<p>(1) 素质：树立培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观，坚定建设中国特色社会主义的理想信念，增强学生历史使命感、社会责任感以及敬业踏实的职业素质，培养社会主义现代化事业建设者所应具有的基本政治素质。</p> <p>(2) 知识：了解马克思主义中国化理论成果的深刻内涵和精神实质，学习和掌握中国特色社会主义基本理论、基本路线和历史地位。</p> <p>(3) 能力：能够运用马克思主义的基本立场、观点和方法来分析、认识和解决社会现实问题，提升学生独立思考和勇于创新的能力，提升学生积极投身到决胜全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴伟大事业的能力。</p>
3. 思想道德与法治	使学生比较系统地掌握思想道德修养与法律基础的基本理论，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，打下扎实的思想道德和法律基础，促进大学生成长成才和全面发展。	针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。以人生选择——理想信念——中国精神——核心价值观——道德修养——法治素养为课程内容主线。	<p>(1) 素质：培养大学生形成正确的道德认知，做到明大德、守公德、严私德。培养学生理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。</p> <p>(2) 知识：以马克思主义为指导，了解社会主义道德基本理论、中华民族优良传统，以及职业、家庭、社会生活中的道德与法律规范；理解人生真谛，坚定理想信念；掌握中国精神、社会主义核心价值观、中国特色社会主义新时代的时代特点与自己的历史使命。</p> <p>(3) 能力：能够运用马克思主义的基本立场、观点和方法来分析、认识和解决社会现实问题，学会为人处事，学会合作思考。</p>
4. 形势与政策	帮助大学生正确认识新时代国内外形势、深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生	进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国及广东省深化改革和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大	<p>(1) 素质：让学生感知世情国情民意，体会党的路线方针政策的实践，增强学生实现“中国梦”的坚定信念、历史责任感及国家大局观念，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观。</p> <p>(2) 知识：帮助学生了解重大时事、国内外形势、</p>

	准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。	方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。	社会热点，正确理解党的基本路线，重大方针和政策，正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，掌握形势与政策基本理论和基础知识。  (3)能力：提高学生政策分析和判断能力，学会辩证分析国内外重大时事热点；提高学生的理性思维能力和社会适应能力，学会把握职业角色和社会角色；提高学生的洞察力和理解力，学会在复杂的政治经济形势中做出正确的职业生涯规划。
5. 哲学基础	培养高职学生掌握马克思主义哲学基本原理、观点、方法，了解中西方哲学的基本概念、内涵、功能，能够用辩证的、全面的、发展的、创新性的思维方式来认识问题、分析问题、解决问题，避免工具化、功利化倾向，让学生感受智慧，提升境界，树立正确的世界观、人生观、价值观，为学习专业课程打下良好的知识、思维和人文基础。	以马克思主义为指导，以马克思主义哲学为核心内容，授课内容主要包括哲学概述、本体论与求真之道、道德哲学与向善之道、美的哲学与审美之道、科技哲学与文明之道、人生哲学与修身之道、哲学思维与辩论之道等专题。	(1)知识：了解现代哲学的基础理论和基本知识。理解哲学的基本概念、基本原理、基本原则以及相关的背景知识、思想观点。掌握哲学理论和方法中的基本观点并能用以解释周围的世界和社会生活。  (2)素质：通过学习让学生感受智慧，提升境界，树立科学的世界观和高尚的人生观、价值观；培养学生的哲学智慧，使其形成理性思维、批判精神与谋善的品质。  (3)能力：通过学习让学生了解和掌握基本的哲学思维方法，能够理论联系实际，学以致用，同时提高以哲学为指导，观察、分析和解决问题的能力。
6. 大学国文	旨在通过学习中华元典，培养人文素养，提升综合文化素质，达到传承优秀传统文化、立德树人的目的。	通过对先秦重要经典的学习，让学生了解中华元典基本内涵，汲取传统文化精华，明了社会主义核心价值观的传统文化思想源。使学生感受中华民族自强不息的奋斗精神、崇德重义的高尚情怀、整体和谐的价值取向、客观辩证的审美原则，重视家国情怀、社会关爱和人格修养的文化传统，以增强文化自信和文化自觉。	(1)素质：理解中华传统文化所蕴涵的思维方式、价值观念、行为准则，树立崇德尚能的成才思想，培养精益求精的工匠精神。  (2)知识：了解先秦历史及中华文明史，掌握讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合等中华文化基本精神。  (3)能力：具体形象地感受和认识中华优秀传统文化并将之融入综合素养的能力。
7. 应用数学基础与应用能力	为各专业的学生学习专业课程提供必需的一元函数微积分、线性代数和概率论与数理统计，离散数学等内容，使他们具有基本的运算能力。主要包括：培养学生	一元函数微分学，一元函数积分学；专业应用模块：积分学应用，线性代数初步，概率论与数理统计，数学实验与数学软件。	(1)素质：启迪智慧，开发悟性，挖掘潜能，实现高职应用型人才的可持续发展。  (2)知识：为相关专业学生学习专业课程提供必需的基础模块：一元函数微分学，一元函数积分学；选择专业应用模块：积分学应用，线性代数初步，概率论与数理统计，数学实验与数学软件的有关内容。

源、智能制造、轻量化等学院专业)	逻辑思维能力,空间想象能力,同时培养学生辩证唯物主义思想和科学、严谨的求实态度和创新意识。		(3)能力:通过学习使学生能较好地掌握后继课程中必备的与高等数学相关的常用内容,提高学生的解决问题的能力,为后续课程和今后发展需要打下必要的数学基础。同时培养学生理性思维,其内容包括:培养学生逻辑思维能力,空间想象能力,同时培养学生辩证唯物主义思想和科学、严谨的求实态度和创新意识。同时也提高学生的数学素养、文化素质,注重培养学生的科学精神和人文精神,注重科学素质教育和人文素质教育的有机融合。
8. 经济数学基础与应用(商学院等学院专业)	为高职经济管理类、财经类、金融类、国际贸易和物流等相关专业学生学习专业课程提供必需的一元函数微积分学和概率论与数理统计,数学实验与数学软件等内容,使他们具有基本的计算能力。	一元函数微分学,一元函数积分学;线性代数(选学),概率论与数理统计(选学),数学实验与数学软件。	(1)素质:本课程注重科学素质教育和人文素质教育的有机融合,提高学生的数学素养和文化素质,注重培养学生的科学精神和人文精神,同时也使学生接受数学美感熏陶。数学美也是人的审美素质的一部分,数学将杂乱整理为有序,使经验升华为规律,寻求简洁统一的数学表达等,都是数学美的体现,也是人类对美感的追求,这种追求对一个人的精神世界的陶冶起着潜移默化的影响。 (2)知识:为相关专业学生学习专业课程提供必需的基础模块:一元函数微分学,一元函数积分学;选择专业应用模块:线性代数(选学),概率论与数理统计(选学),数学实验与数学软件。使他们具有基本的运算能力。 (3)能力:通过学习使学生能较好地掌握后继课程中必备的与高等数学相关的常用内容,提高学生的解决问题的能力,为后续课程和今后发展需要打下必要的数学基础。
9. 体育	使学生掌握科学锻炼的基础知识、基本技能和有效方法,学会至少两项终身受益的体育锻炼项目,养成良好锻炼习惯。挖掘学校体育在学生道德教育、智力发展、身心健康、审美素养和健康生活方式形成中的多元育人功能,有计划、有制度、有保障地促进学校体育与德育、智育、美育有机融合,提高学生综合素质。	通过学习足球、篮球、排球、网球、乒乓球、羽毛球、武术、游泳等基本战技术。促进力量、速度、耐力、灵敏性等身体素质的全面发展和提高内脏器官的功能;提高集中注意力的能力,提高判断能力,观察力;培养积极、果断、勇敢、顽强的作风和拼搏精神,锻炼勇敢顽强的意志品质。提高人体的力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等身体素质,而且还能发展判断、注意、反应等心理素质,	(1)素质:提高学生体质健康水平,促进学生全面发展。 (2)知识:了解各单项的战技术及裁判规则并掌握其基本战技术。 (3)能力:掌握两项以上健身运动基本方法和技能,能科学的进行体育锻炼,提高自己的运动能力,具有较高的体育文化素养和观赏水平。



		培养学生勇敢顽强、奋发向上的拼搏精神和严密的组织纪律性，培养团结协作，密切配合的集体主义精神。	
10. 大学生心理健康教育	使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。	第一部分：了解心理健康的基础知识，其中包括大学生心理健康导论，大学生心理咨询，大学生心理困惑及异常心理；第二部分：了解自我发展自我，其中包括大学生的自我意识与培养，大学生人格发展与心理健康；第三部分：提高自我心理调适能力，其中包括大学期间生涯规划及能力发展，大学生学习心理，大学生情绪管理，大学生人际交往，大学生性心理及恋爱心理，大学生压力管理与挫折应对，大学生生命教育与心理危机应对。	（1）素质：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。 （2）知识：通过本课程的教学，使学生了解心理学的相关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 （3）能力：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。
11. 职业生涯规划	使学生对职业生涯有初步的了解，分析和发现自己的优势、弱点和差距，掌握职业生涯规划的方法和步骤，拟出自己职业生涯规划方案；同时，进行在校学习目标规划，加强专业学习，全面提高自身的综合素质，缩小自身条件和社会需求的差距，提高就业竞争力。	专业概况、课程体系；所学专业在社会发展中的地位、作用和需求状况；专业就业动态和趋势；职业对所学专业学生综合素质和要求。	（1）素质：通过本课程的教学，使学生在专业技能外，具有一技之长；具有正常的择业心理和心态；具有很快适应和融入工作新环境的能力；具备良好的思想品德和职业道德；具有较强的团队合作能力和敬业精神。 （2）知识：通过本课程的教学，使学生了解所学专业在社会发展中的地位、作用和需求状况；社会就业形势及我院毕业生就业状况；人文素质对成功择业的重要性；社会及企事业单位的人才需求；创业的基本条件和必备素质；与就业相关的法律、法规及权益保护政策。 （3）能力：通过本课程的教学，使学生掌握以下能力：制定职业目标和学习方向；制定切实可行的学业规划和职业生涯规划；制作规范、具有个人特色的求职材料；进行正常的人际沟通和合作；分析自我优劣、差距，明确奋斗方向。
12. 军事（含军事）	为适应立德树人根本任务和强军目标根本要求，服务军民融合发展战略实施和	第一部分：《军事理论》： （一）中国国防：国防概述、国防法规、国防建设、武装	素质：通过军事课教学，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

理论 与 军事 技能)	国防后备力量建设,增强学生国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,提高学生综合国防素质。	力量、国防动员等; (二) 国家安全: 国家安全形势、国际战略形势等; (三) 军事思想: 中国古代军事思想、当代中国军事思想等; (四) 现代战争: 新军事革命、信息化战争等; (五) 信息化装备: 信息化作战平台等。第二部分《军事技能》: (一) 共同条令教育与训练: 共同条令教育、分队的队列动作等; (二) 射击与战术训练: 轻武器射击、战术等; (三) 防卫技能与战时防护训练: 格斗基础、战场医疗救护、核生化防护等; (四) 战备基础与应用训练: 战备规定、紧急集合、行军拉练等。	知识: 通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识。 能力: 通过军事课教学, 让学生了解掌握基本军事技能。
13. 高 职 英 语	全面贯彻党的教育方针, 培育和践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务, 在中等职业学校和普通高中教育的基础上, 进一步促进学生英语学科核心素养的发展, 培养具有中国情怀、国际视野, 能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习, 学生应该能够达到《高等职业教育专科英语课程标准(2021年版)》所设定的四项学科核心素养的发展目标。	第一部分: 了解公司和产品的英语基础知识, 其中包括公司简介、公司内部简报、接待和产品安全手册等内容; 第二部分: 了解贸易关系的维护, 其中包括贸易英语术语简介、交通工具、客户维护和售后服务等内容; 第三部分: 提高对商务环境的认识, 其中包括英语的办公室环境介绍、商务会议、商务旅行、国际货币等内容; 第四部分: 深化对品牌的认识, 其中包括英语的品牌知识介绍、质量认证、市场营销、创业等内容。	(1) 素质: a. 职场涉外沟通目标: 掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识, 具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能, 能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段, 根据语境运用合适的策略, 理解和表达口头和书面话语的意义, 有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商, 尊重他人, 具有同理心与同情心; 践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。b. 多元文化交流目标: 能够通过英语学习获得多元文化知识, 理解文化内涵, 汲取文化精华, 树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识, 形成正确的世界观、人生观、价值观; 通过文化比较加深对中华文化的理解, 继承中华优秀传统文化, 增强文化自信; 坚持中国立场, 具有国际视野, 能用英语讲述中国故事、传播中华文化; 掌握必要的跨文化知识, 具备跨文化技能, 秉持平等、包容、开放的态度, 能够有效完成跨文化沟通任务。c. 语言思维提升目标: 通过分析英语口头和书面话语, 能够辨析语言和文化中的具体现象, 了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法, 辨别中英两种语言思维方式的异同, 具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的

			<p>思维品格。d. 自主学习完善目标：认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。</p> <p>(2) 知识：掌握用于日常交际及一般涉外业务的基本词汇以及本专业的核心词汇，掌握基础英语语法知识，掌握各种英语应用文体的写作规范和要求。</p> <p>(3) 能力：能听懂日常和一般涉外业务活动中的英语对话和陈述，并进行简单交流；能阅读并正确理解中等难度的一般题材的简短英文资料，能填写和模拟套写简短的英语应用文，且能借助工具将中等偏下难度的一般题材文字材料译成汉语；培养学生英语自主学习能力和多元文化的适应能力。</p>
14. 劳动教育	<p>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，促使劳动教育与技术、职业教育紧密地联系在一起，使学生获得终身进行技术劳动和技术学习的能力，成为未来的合格劳动者。重点增益学生的创新精神和实践能力，培养当代社会需要的高素质人才和创新型劳动者。</p>	<p>本课程通过促使学生参加综合实践活动，让劳动与技术教育有机结合到一起的重要学习过程。学生通过强调动手与动脑相结合参与各种探究性、操作性的劳动体验，以此形成良好的技术素养，从而实现形成创新精神和提升实践能力。</p>	<p>(1) 素质目标：通过劳动体验，让学生在劳动中感受生活的乐趣。同时，使之形成良好技术素养，正确认识劳动的价值，开阔学生社会、经济、环境、法律、伦理、心理与健康等方面的教育视野，形成正确的人生观、世界观。</p> <p>(2) 知识目标：让学生了解各学科基础知识如何与实际工作场景进行综合运用，理解劳动与技术教育紧密结合后，能够丰富专业的学习内容，最终能够完成巩固知识、提升能力并形成创新创意意识。</p> <p>(3) 能力目标：学生通过把技术学习以劳动的形式进行综合运用，具备提升专业学习的能力。劳动教育让学生在“做中学”和“学中做”，让学生在在操作过程中能够形成技术意识、技术思维和提升技术能力，因而能够改进学生的学习方式，促进学生全面发展。</p>
15. 计算机应用基础	<p>作为基础平台课程，一方面为学生后续相关专业课程的学习夯实计算机基本操作技能的基础，另一方面培养学生处理信息的实用技能和利用信息化的手段提升生产力的职业素养和能力。</p>	<p>计算机基础知识、操作系统及 window 的基本操作、office（主要是 word, excel 和 PowerPoint）的基本功能及基本操作、网络及基本的操作。</p>	<p>(1) 素质：通过本课程的学习，培养学生利用计算机进行日常办公所需的信息素养和利用计算机进行信息处理的职业素养。</p> <p>(2) 知识：了解计算机的历史、计算机软硬件的常见术语、计算机体系结构和各种进制等基本知识，掌握操作系统及相关组件的基本功能及操作；熟练掌握 word 的文字、段落、表格、图文混排、页面设置、邮件合并、样式、目录生成和审阅、查找/替换等日常办公相关的操作及技能；了解数据表的本质</p>

			<p>及相关术语，熟练掌握 excel 的格式设置、数据输入、数据处理和数据管理的基本操作及技能，掌握利用 excel 函数的帮助功能使用新的函数；熟练掌握利用 PowerPoint 制作演示文稿的基本操作及技能；了解网络的相关知识和基本术语，熟练掌握利用网络查找信息和传递信息的技能。</p> <p>(3)能力：熟悉 window 和 office 的基本操作，具有利用相关软件按要求处理日常办公、处理数据、制作演示文稿的能力，具有借助网络和帮助文档处理较复杂数据处理和其他办公事务的可持续发展的信息处理能力。</p>
16. 创新创业基础	<p>紧密对接新的人才质量观，正确理解创新创业与职业生涯发展的关系，激发学生创新精神、创业意识、创新创业思维，培养学生的团队合作、沟通能力、领导能力等综合素养，提升学生面对不确定性风险的能力。通过课程，使学生种下创新创业种子，培养学生在实践中运用创新的思维和方法创造性的解决工作生活学习中遇到的各类问题，掌握创新创业实践科学的方法论，并积极参与各类创新创业实践。</p>	<p>课程从充满不确定的时代特征，及应对不确定性的创业思维进入，阐述大学生学习创新创业基础的意义。引导学生进行自我认知并生成创业团队，确整个课程以团队为单位推进项目并进行整体考核。进而进入探索—&gt;创造—&gt;创新产品—&gt;创业项目的项目实践学习过程，学生既像设计师一样思考，又像创业者一样行动，通过“边做边学”完成一个创新创业项目原型的设计与开发，在过程中激发创新、实践创业，提升创新创业能力。具体内容包：变化的环境与创新创业；自我认知与创业团队；问题探索与机会识别；创新思维开发；创意方案；产品原型开发与市场测试；商业模式；商业呈现；商业计划书撰写、创业竞赛等。</p>	<p>(1)素质：锻炼学生面对不确定性如何做决策的创业思维模式，配养创新意识与创新精神，提升问题探索的素养、锻炼在实践中学习的行为模式，种下创新创业种子，主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。</p> <p>(2)知识：了解效果推理理论、设计思维、精益创业等国际先进的创新创业理论及方法论，熟悉常见的创新思维能力培养、创新思维方式训练、创新方法及其运用的内容与要求，掌握从创业团队组建，创业项目从 0 到 1 的创造性生成方法以及商业计划书的架构逻辑。</p> <p>(3)能力：通过从拥有的资源出发，通过将想法和机会转化为行动的过程，培养学生想法与机会、资源、行动三大领域的 15 项核心能力。</p>

#### (四) 专业课

##### 1. 专业群平台课

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时安排
------	------	------	------	------

网络互联基础	完成课程后,学生将可以初步了解互联网和物联网的运行原理,了解网络协议和标准,了解 TCP/IP 协议簇中各层协议及其相关的介质和设备,了解 IP 地址及其分类,能够搭建简单的局域网,能够进行网络测试与验证以及简单的网络故障排除;理解全数字化技术,了解全数字化转型的含义和影响,了解物联网如何为企业全数字化业务和社会服务提供价值,了解物联网中各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术,了解实时采集过程及其采集的信息,了解数据流程,了解各种有线和无线网络接入,理解物与物、物与人的连接过程,理解对物品和过程的智能化感知、识别和管理。	介绍互联网和物联网中所涉及使用的各项技术、原理及应用领域,为学生以后进行程序设计、Web 的软件开发、计算机网络的组建、网络设备配置、网络管理和安全维护以及物联网的通信架构、网络协议和标准、无线传感器、信息安全等的设计、开发、管理与维护奠定基础。	<p>(1) 素质目标: 培养学生组织知识的思维方法与能力;培养学生应用技能解决问题的能力;锻炼学生与人合作与沟通的能力,尤其是就一些专业问题与人沟通的能力;培养学生做事不半途而废的素养。</p> <p>(2) 知识目标: 了解网络如何影响我们通信、学习、工作和娱乐的方式;了解三类网络组件(介质、设备、服务)及其用途;了解网络类型及区别;了解 Internet 访问技术;了解可靠网络的四个基本特性;了解云计算改变数据的访问和存储方式;了解网络面临的安全威胁以及解决方案。</p> <p>(3) 能力目标: 能区分客户端、服务器;能区分 LAN 和 WAN;能区分 LAN 设备和 WAN 设备。网络协议和通信方面: 能判断 TCP/IP 协议中各层协议;会使用 Wireshark 查看网络流量。</p>	54
计算机原理及应用	通过本课程学习,学生能够掌握计算机系统的组成,CPU 在时序的控制下通过总线跟存储器读写数据的具体过程,理解半导体存储器的基本知识以及计算机系统数据存储形式,能够实现二进制跟十进制、十六进制的转换,能够使用 Proteus 软件、multisim 软件以及 keil 软件进行数字逻辑电路的仿真、单片机控制电路中的仿真,能够掌握三极管、场效应管的放大和开关作用,能够分析各种门电路的控制作用,能够识别常见的电阻、电容、二极管等常见元器件,能够掌握常见元器件的作用,能够使用万用表测量常见元器件的极性和好坏,以及在线测量电路中关键点电压,	微机原理基础、电子元器件基础、三极管放大电路基础、门电路以及组合逻辑电路基础、单片机技术基础、Proteus 仿真、集成电路使用等七大部分。	<p>(1)素质目标: 通过本课程的学习,培养软件专业学生具备软件工程师的基本素养,学会解决问题的基本思路并融会贯通到生活与将来的工作中,养成良好的团队协作精神,培养良好的敬业精神。</p> <p>(2)知识目标: 通过本课程的学习,学生能够掌握计算机硬件系统的组成和指令执行机制,理解 CPU 在指令执行机制中的作用,理解数据在计算机系统里面的存储形式,理解常见的电阻、电容、二极管、三极管等电子元器件的作用;理解万用表作用;理解三极管和集成放大电路的基本工作原理,理解放大电路的作用和应用特点;理解各种直流稳压电源的稳压过程和电路结构;理解逻辑代数的基本运算,理解逻辑函数的表示方法;理解门电路的种类、特点及其应用;了解组合逻辑电路的分析方法;了解时序逻辑电路的分析方法以及寄存器的应用。</p> <p>(3)能力目标: 学习完本课程以后,学生应该具备基本的元器件识别能力,具备万用表测量电压和电阻并进行分析的能力,具备分析三极管、场效应管工作在开关状态时的能力,具备使用 Proteus 软件仿真 51 单片机并对单片机 I/O 管</p>	36

	能够读懂简单的单片机外围电路,并使用具体的单片机编写程序对电路进行控制。熟练使用电烙铁并能够对照电路原理图焊接简单的电路。		脚进行控制的能力,具备二进制跟十进制、十六进制的熟练转换的能力,具备使用 keil 软件编程、编译、烧写程序的能力。具备团结协作、敬业爱岗和吃苦耐劳的能力。	
程序设计基础	<p>通过本课程的学习,使学生理解程序设计的基础知识,如何运用程序设计语言进行程序设计与开发。使学生掌握程序设计语言开发环境(掌握编译的最基本原理(程序如何从高级语言→二进制中间码→机器指令,理解编译型、解释型))、程序设计基础知识;掌握类和对象的基本知识,以及掌握类的封装,掌握流程图和类图画法;</p> <p>最后,学生能够利用所学的程序设计知识和技能设计简单的应用程序,并为进一步的信息系统开发打下基础。提高学生的逻辑思维能力的培养打下坚实基础。</p>	<p>掌握程序设计语言基础知识、构建其集成开发环境;掌握程序设计语言的基本语法;掌握程序设计语言的基本控制结构;</p> <p>掌握程序设计语言中类和对象的概念;掌握程序设计语言中继承和多态的概念;了解程序设计语言中的异常处理和多线程机制;</p> <p>掌握程序设计语言中输入输出流的机制;</p> <p>了解程序设计语言中常用的图形界面设计和数据库连接控件。</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1)掌握程序设计语言基础知识、构建其集成开发环境;</p> <p>(2)掌握程序设计语言的基本语法、控制结构;</p> <p>(3)掌握程序设计语言中类和对象的概念;</p> <p>(4)掌握程序设计语言中继承和多态的概念;</p> <p>(5)了解程序设计语言中的异常处理和多线程机制;</p> <p>(6)掌握程序设计语言中输入输出流的机制;</p> <p>(7)了解程序设计语言中常用的图形界面设计和数据库连接控件。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1)能够熟练应用程序设计语言进行程序设计开发工作;</p> <p>(2)能够独立编写简单的程序设计开发计划;</p> <p>(3)能够独立编写简单的程序设计开发总结;</p> <p>(4)能够独立进行常用软件的设计;</p> <p>(5)能够使用某种程序设计语言,针对某个项目进行完整的独立开发活动。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1)具有分析、解决问题的能力;</p> <p>(2)具有良好的沟通能力;</p> <p>(3)具有良好的团队合作能力;</p> <p>(4)具有良好的自学能力。</p> <p>(5)具有较好的可持续发展能力;</p> <p>(6)具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p>	54

## 2. 专业群模组课

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时安排
交互式网站前端技术*	通过本课程的学习,掌握 Javascript 的基本语法、内置对象、事件绑定、事件处理、DOM 对象、BOM 对象、Javascript 的面向对象、对象的方法、箭头函数、闭包、Jquery	变量和常量的定义、三种基本程序结构、事件的绑定和处理、内置对象的使用、Javascript 的面向对象、函数及箭头函数、闭包、Jquery 的基本用法。	<p>(1)素质目标:培养遵纪守法,爱岗敬业,具有良好的职业道德和职业形象;具有严谨的科学作风和踏实的工作态度,积极的求知欲和进取心;具有自觉的规范意识和团队精神,并具有良好的沟通和交流能力;身心健康,能精力充沛地工作;思维敏捷,反应速度快。</p> <p>(2)知识目标:掌握 Javascript 的基础知识和基本语法;能用 Javascript 基本语句实现</p>	54

	语法、Jquery 常用特效等知识模块。		业务流程；了解 Javascript 在前端开发中的作用；能够综合运用 HTML、CSS 和 Javascript 实现前端效果；掌握 Jquery 的基本用法。 (3) 能力目标：掌握 Javascript 程序开发、调试；培养分析问题、解决问题的能力；培养知识的融会贯通和举一反三的能力；培养动手实践能力；培养自主学习和创新能力。	
数据库应用*	理解信息世界中数据是如何产生的, 如何对数据进行采集和组织。掌握使用关系数据库技术对数据进行存储、管理和应用的方法, 包括当前主流的关系数据库技术从基本原理到应用实践的主要内容 (数据库的基本理论、数据库建模的基本方法、SQL 标准语言等)。能够利用所学的数据库知识和技能设计数据库应用, 解决数据处理中的一些实际问题, 并为进一步的信息系统开发打下基础。	1、搭建关系数据库 (1) 创建关系数据库 (2) 创建数据表 2、查询和更新数据 (1) 实施数据查询 (2) 实施数据更新 3、使用其他数据库对象 (1) 使用视图 (2) 使用存储过程 (3) 使用触发器 4、管理关系数据库 (1) 实施数据导入与导出 (2) 实施数据库备份与恢复 (3) 实施数据库安全管理 5、设计关系数据库 (1) 掌握数据库设计一般过程 (2) 识别依赖与范式 (3) 设计项目实践	1、知识目标 (1) 掌握数据库基本知识； (2) 掌握关系数据模型； (3) 熟练掌握关系数据库标准语言 SQL； (4) 了解关系数据理论 (范式) 的一些基础知识； (5) 掌握数据库设计的基本步骤和基本方法； (6) 了解数据库的安全与管理； (7) 掌握一种关系数据库产品的基础知识和操作应用； 2、技能目标 (1) 根据实际应用需求, 设计合理的数据库结构, 能为表中的字段选择适合的数据类型和大小, 选定主键并设置外键； (2) 能运用 SQL 语言解决各种数据查询、操作、定义和控制问题； (3) 在关系数据库产品中实现数据库的建立和操作； (4) 在数据库产品中实施一定的安全保障与管理； 3、素质目标 (1) 培养数据意识和基于数据的逻辑思维； (2) 提升数据驱动的分析问题和解决问题的能力； (3) 从数据库的表间联系和字段约束间, 更深入地理解世界万物相互联系和相互约束的辩证关系。	54
数据结构与算法基础	全面了解软件开发中线性表、栈、队列、树、图等数据结构, 了解查找、排序、分类等各种算法, 掌握日常编程中常用的数据结构和算法的物理存储、逻辑设计、效率评估, 掌握算法的图形表达等描述方法, 培养学生软件开发专业思考能力, 为实际应用开发打下坚实基础	1. 掌握线性表的定义、描述、操作以及用 java 语言实现该结构并对不同的实现方式先的操作算法进行评价。 2. 掌握堆栈、队列的顺序和链式存储结构的实现以及对关键操作的算法评价, 根据学情进一步了解树的数据结构, 掌握二叉树算法。 3. 掌握顺序查找算法的实现、折半查找算法的实现。	1、知识目标 (1) 了解数据结构课程的体系结构, 掌握数据结构的基本概念和基础知识。 (2) 掌握线性表结构, 能够运用 java 语言实现线性表结构； (3) 掌握堆栈和队列以及树和二叉树结构。 (4) 掌握查找和排序算法, 并且结合项目达到在项目中运用的能力； 2、技能目标 (1) 使学生初步具备一个优秀的软件开发人员所应有的基本能力: 会编写基本的算法、会利用数据结构解决基础编程语言不能直接表	72

	基础。	选择排序、插入排序、交换排序算法的实现。 4. 根据学情进一步学习其他数据结构和算法。	达的数据； (2)为学生利用 java 进一步研究与学习实际应用开发奠定基础。 3、素质目标 (1) 规范意识：让学生学会编写规范代码，熟悉常用程序设计技巧。 (2) 团队精神：培养学生的合作精神、协调工作和组织管理的能力。 (3) 探究精神：关注学科发展趋势和应用前景，注重培养学生的对新技术的探究精神。	
python 与爬虫开发	掌握利用 Python 语言来从网络上利用爬虫获取数据。	1、掌握 python 编程环境的搭建、掌握 python 语言的数据结构（字符串、列表、元组、字典、集合），理解 python 语言的基本语法（顺序、分支、循环）、掌握函数的定义和调用（def、lambda、内置函数）、掌握面向对象 python 程序设计的基本概念及应用（类、对象、继承、多态、封装）、掌握文件。2、认识爬虫的概念及爬虫的实现原理和技术。3、利用 urllib 库、request 库来实现简单网页数据爬取。4、使用 selenium 实现常规动态网页数据爬取。	(1) 素质目标：培养遵纪守法，爱岗敬业，具有良好的职业道德和职业形象；具有严谨的科学作风和踏实的工作态度，积极的求知欲和进取心；具有自觉的规范意识和团队精神，并具有良好的沟通和交流能力；身心健康，能精力充沛地工作；思维敏捷，反应速度快；热爱大数据获取岗敬业乐业、热情主动的工作；树立良好的职业道德品质。 (2) 知识目标：掌握 Python 语言的基础知识和基本结构；了解爬虫与反爬虫的概念，了解网页前端基础知识；理解 HTTP 请求的实现，掌握简单静态网页数据爬取方法，掌握常规动态网页数据爬取的方法。 (3) 能力目标：掌握 Python 语言程序开发、调试；培养分析问题、解决问题的能力；具有利用 Python 语言实现动态静态网页爬虫的能力，能够利用 urllib 库、requests 库爬取静态网页数据、能够利用 Selenium 库爬取动态网页数据的能力。	54
linux 服务器配置与管理 II*	使学生可以掌握 Linux 系统的安装调试、Linux 系统管理、Linux 服务管理以及 Linux 下日常办公的基本技能和方法，能承担中小型企业 Linux 服务器管理工作任务。	Linux 操作系统的安装和使用、Linux 常用命令的使用、Linux 软件的安装、用户和组管理、网络管理；Samba 服务器、NFS 服务器、DNS 服务器、DHCP 服务器、WEB 服务器、FTP 服务器的配置和使用。	(1) 素质目标：培养做事仔细认真的态度；培养具有可持续发展能力；端正吃苦耐劳、实事求是、一丝不苟的工作态度；培养分析能力和应变能力；培养良好的沟通与团队协作能力；培养良好的职业道德。 (2) 知识目标：了解 Linux 操作系统的特点、版本、运行级别、文件和目录；了解 Linux 软件包；了解 yum 源；了解 Linux 用户和组；理解文件权限控制机制；了解网络参数；理解 Samba 服务器和 NFS 服务器的功能和作用；了解 DNS 服务器的基本原理；了解 DHCP 服务器的工作过程；了解 WEB 服务器的作用；了解 FTP 服务基本概念和原理；理解 FTP 服务器及客户端；掌握 Linux 操作系统的安装；掌握 Linux 软件的安装；掌握用户和组管理；掌握网络管理配置；掌握 Samba 服务器、NFS 服务器、DNS 服务器、DHCP 服务器、WEB 服务器、	36



			FTP服务器的安装、配置和使用。 (3) 能力目标: 具备熟练配置和管理常见中小型企业Linux服务器的能力,能够完成常见中小型企业Linux服务器故障排除及基本安全管理的工作任务。	
移动 web 与小程序开发*	通过本课程的学习,学生能够熟练掌握移动web设计的理论和实践知识,能够设计基于移动设备的WebApp界面,能够运用响应式发布局设计适应不同屏幕终端的前端界面;能够完成微信小程序开发的基本流程,实现简单的微信小程序应用,提升参与实际前端项目开发的职业能力,提升综合职业素质。	第一部分: 响应式布局设计,包括针对响应式布局的Meta设置,使用flex布局实现栅格系统版式设计;第二部分: 移动端屏幕适配,包括根据屏幕尺寸适配不同样式定义,移动端样式设计;第三部分: 移动端事件,包括掌握移动端touch事件及其延伸的处理,学习Zepto库的运用;第四部分: 移动端调试,包括掌握常用移动端调试工具,远程调试工具Vorlon.js的使用,多终端同步工具Browsersync的使用。第五部分: 掌握微信公众号开发,掌握微信小程序开发,进行平台测试;	(1) 素质目标: 具有移动优先的开发意识,学会适用于移动端的前端开发流程,深入理解移动端与PC端前端应用的异同之处。学会使用移动端Webapp的测试方法。 (2) 知识目标: 掌握移动端Web设计的基本原理和实践方法,了解移动端web设计的行业规则和企业规范,熟悉响应式布局设计方法,掌握移动端屏幕适配,熟练使用移动端事件编程,掌握移动端调试的常用工具和方法,掌握微信小程序开发的基本方法。 (3) 能力目标: 设计移动Web的能力,响应式布局设计的能力,移动端屏幕适配能力,测试和发布移动端Web项目的能力。	54
前端框架应用项目开发	通过本课程的学习,能够熟练掌握ES6的高级应用,能够使用SASS对CSS文件进行预处理,能够熟练使用Webpack对前端项目进行构建和打包,熟悉前端主流MVVM高级框架Vue的基本原理,能够运用Vue实现手机端的webAPP,提升参与项目开发的职业能力。	1. 熟悉ES6语法,熟悉Promise机制 2. 了解三大框架的特点和应用范围,了解组件化开发 3. 掌握Webpack的打包构建方法,熟悉Sass基本语法 4. 熟悉Vue语法,掌握使用vue-cli创建vue项目。	1. 知识目标: ① 掌握系统分析和系统设计报告的书写格式及主要内容 ② 熟悉ES6语法及面向对象应用 ③ 理解MVVM前端框架的基本原理 ④ 掌握Sass的使用 ⑤ 掌握Vue基础 ⑥ 掌握Vue-cli脚手架搭建Vue项目 ⑦ 熟悉组件化开发思想 2. 技能目标: ① 搭建Vue项目集成开发环境和运行环境的能力 ② ES6的编程能力 ③ Sass的编程能力 ④ Webpack的构建和打包能力 ⑤ 测试和发布Vue项目的能力 3. 素质目标: ① 深入理解前端框架的强大和便捷 ② 具备运用框架快速搭建前端运用的能力 ③ 具备知识迁移能力 ④ 能够适应框架进化带来的更新学习压力	54
进销存系统设计与	理解进销存系统的基本架构和功能模块,包	1、进销存系统数据库结构分析	1、知识目标 (1) 掌握进销存系统基本知识;	54

实现*	括采购管理、库存管理、销售管理等。了解各功能模块的业务流程和实现逻辑。理解进销存系统数据库设计过程,包括如何记录配置数据、基础单据数据和交易数据。基于数据库结构,掌握使用 SQL 解决各种数据查询和统计问题的方法,包括进出单、日清月结,以及报表数据的生成等方法。最终达到能根据应用需求自主设计并实现基本的进销存系统。	<p>(1) 进销存系统业务流程分析</p> <p>(2) 数据库表设计与实现</p> <p>2、采购管理实现</p> <p>(1) 分析采购管理基本功能</p> <p>(2) 实现采购管理功能</p> <p>(3) 实施数据查询和统计</p> <p>3、库存管理实现</p> <p>(1) 分析库存管理基本功能</p> <p>(2) 实现库存管理功能</p> <p>(3) 实施数据查询和统计</p> <p>4、销售管理实现</p> <p>(1) 分析销售管理基本功能</p> <p>(2) 实现销售管理功能</p> <p>(3) 实施数据查询和统计</p>	<p>(2) 掌握进销存系统数据模型;</p> <p>(3) 熟练掌握关系数据库标准语言 SQL;</p> <p>(4) 了解关系数据理论(范式)的一些基础知识;</p> <p>(5) 掌握进销存系统的业务流程;</p> <p>(6) 掌握进销存系统数据库设计的基本步骤和基本方法;</p> <p>(7) 掌握一种进销存系统产品的实现过程。</p> <p>2、技能目标</p> <p>(1) 根据实际应用需求,设计合理的进销存系统结构和数据库结构,能为表中的字段选择适合的数据类型和大小,选定主键并设置外键;</p> <p>(2) 能运用 SQL 语言解决各种进销存系统数据查询、操作、统计问题;</p> <p>(3) 在进销存产品中实施日常业务管理;</p> <p>(4) 能设计并实现基本的进销存系统。</p> <p>3、素质目标</p> <p>(1) 培养数据意识和基于数据的逻辑思维;</p> <p>(2) 提升数据驱动的分析问题和解决问题的能力;</p> <p>(3) 从理解进销存系统入手,更深入地理解世界万物间的逻辑关联性。</p>	
跨平台 APP 项目开发*	学生通过本课程学习,在既定框架支持下能开发出同时在 Android 和 IOS 平台上运行的应用。	混合式开发技术概述;混合式开发框架部署;混合式开发实战三个模块。其中工作任务包括:各种混合式开发介绍;开发环境部署;教学示范项目;学生实战项目;自选项目等。通过示范项目讲授混合式开发的基本技术要点;通过既定的项目培养学生的项目实战能力;最后通过自选项目培养学生的创新能力和团队开发能力。	<p>(1) 素质目标:让学生初步达到移动应用开发行业的岗位需求,培养跨平台开发的专业素养。</p> <p>(2) 知识目标:掌握混合式开发框架;了解移动应用项目开发的全过程;掌握版本维护工具的常用功能。</p> <p>(3) 能力目标:能用开发具有一定复杂度的跨平台移动应用;能够适应团队开发;能够独立调试和测试程序;能够对项目进行合理规划和管理。</p>	72
网络营销技术*	为软件技术专业的学生,开辟多一条就业之道,乃是本课开出的初衷。掌握网络营销的框架,熟练使用各种软件	掌握网络营销闭环:营销创意策划视音频和图文等创作、各种物料准备各渠道推送,最大地触达客户,甚至和客户互动总结改进改进	<p>(1) 素质目标:增强人文素养,提升图文撰写水平;感受跨专业知识的广度,理解通识类课程的重要性;增强语文学习的兴趣。</p> <p>(2) 知识目标:了解八二原则、长尾理论;掌握网络营销闭环的思想框架;掌握以视音频</p>	54

	工具,掌握在搜索引擎平台的营销,了解社交平台的营销,了解电商平台的营销等。	营销创意策划,其中第二个环节:触达用户是本课重点,而最重要的触达手段是SEO网站和公众号;搜索平台的后台数据分析;创意策划及执行,策划文案、网络营销分析报告等文案撰写。	和图文推广商品或服务的方法;掌握搜索平台的SEO及广告投放;掌握社交平台上的社群运营及广告投放;了解电商平台上商家的营销工具箱。 (3)能力目标:能够根据营销目标进行网络营销创意策划;会使用工具创意设计相应的视音频和图文;会使用百度后台大数据进行关键字分析;会搭建社群进行SEO营销;会使用站长统计工具进行数据跟踪;会撰写网络营销报告;会在社交/搜索等平台上投放广告;会开设公众号等各种媒体号进行文章发布和跟踪。	
软件测试技术	通过本课程的教学,使学生掌握软件测试的理论知识,掌握主流的测试技术和方法,能承担软件测试的工作任务,具备良好的逻辑思维与分析能力、测试计划的制定能力、测试用例的设计能力、测试代码及文档编写能力、较强的团队合作和沟通能力。对学生今后从事软件编码、软件测试以及其他岗位工作的职业能力培养和职业素养起到重要的支撑作用。	1. 白盒测试 2. 黑盒测试 3. 单元测试 4. 系统测试 5. BUG 管理与测试分析	知识目标: (1) 理解软件测试的模型和分类; (2) 了解软件测试的原则、策略、流程; (3) 掌握软件测试的过程; (4) 掌握白盒测试用例的设计; (5) 掌握黑盒测试用例的设计; (6) 掌握JUnit单元测试技术; (7) 了解测试项目管理; (8) 了解测试计划、测试总结的编写。 能力目标: (1) 能够熟练应用常用测试方法,完成对应应用系统的测试工作; (2) 能够独立编写简单测试计划; (3) 能够独立编写简单测试总结; (4) 能够独立进行常用测试用例的设计; (5) 能够使用软件测试的相关技术,针对某个项目进行完整的测试活动。 素质目标: (1) 具有分析、解决问题的能力; (2) 具有良好的沟通能力; (3) 具有良好的团队合作能力; (4) 具有良好的自学能力。 (5) 具有较好的可持续发展能力; (6) 具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。	54
后端技术与项目开发 I*	通过本课程的学习,让学生、掌握使用后端技术进行开发;掌握后端开发的的概念和方法;掌握项目管理的方法和技术;学会团队合作开发。在项目实战中培养学生的编程能力、程	1. 搭建后端开发环境 2. 后端第一个应用程序 3. 后端应用程序的地址映射与参数传统 4. 后端 MVC 架构开发 5. 后端模板开发 6. 后端数据库 CRUD	知识目标: (1) 了解后端技术与项目开发的基本概念 (2) 理解后端动态编程的原理及http协议 (3) 理解服务器技术及前后端整合技术 (4) 理解数据库编程原理,熟练掌握一种后端编程技术 (5) 在集成环境下进行项目的整合、开发、调试、测试	54

	<p>序调试能力,团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力,为今后应用后端开发技术和从事软件开发奠定坚实的基础</p>		<p>(6) 掌握后端项目的需求分析、设计的基本技术</p> <p>(7) 熟练掌握前后端技术整合的 ajax 技术</p> <p>(8) 熟练掌握后端中面向对象中分层架构进行编程。</p> <p>(9) 掌握 restful 接口编程</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 具备网页设计和制作的能力</p> <p>(2) 具备在集成开发环境进行后端项目编程、调试、测试的能力</p> <p>(3) 具备整合前后端进行网页开发的能力</p> <p>(4) 具备对数据库进行增加、删除、修改、查询的后端编程能力</p> <p>(5) 具备分层架构进行编程的能力</p> <p>(6) 具备一定的项目需求分析和设计的能力</p> <p>(7) 具备一定的文档编写能力,达到后端项目进行开发、测试、维护、技术支持等岗位的基本能力需求。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 通过项目与案例教学,培养学习者的分析问题、解决问题的能力;</p> <p>(2) 培养具有吃苦耐劳、团队协作精神,</p> <p>(3) 沟通交流和书面表达能力;</p> <p>(4) 通过课外拓展训练,培养学习者的创新意识;</p> <p>(5) 培养具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p>	
--	--	--	--	--

### 3. 专业任选课

课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时安排
前后端分离项目实战	<p>通过本课程的学习,让学生进一步掌握使用后端技术;学生掌握软件工程的概念和方法;掌握项目管理的方法和技术;学会团队合作开发。在项目实战中培养学生的编程能力、程序调试能力,团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力,为今后应用前后端分离技术进行开发和从事软件开发与测试工作</p>	<p>1. 搭建系统开发环境</p> <p>2. 前后端分离系统分析和设计</p> <p>3. 用前端框架进行前端页面开发</p> <p>4. 用后端框架进行后端模块开发</p> <p>5. 前后端整合与部署运行</p>	<p>知识目标:</p> <p>(1) 了解前后端分离开发的行业规则和开发规范</p> <p>(2) 掌握基于前端项目开发的基本原理和实践方法</p> <p>(3) 熟悉前后端项目开发的环境配置和使用方法</p> <p>(4) 掌握一种前端开发框架进行前端开发,掌握一种后端开发框架进行后端开发</p> <p>(5) 掌握数据库设计方法,并熟练使用数据库</p> <p>能力目标:</p>	144

	奠定坚实的基础。		<p>(1) 掌握就业网站中前后端分离常见的和流行的技术；</p> <p>(2) 掌握版本控制软件的使用和团队开发的技术；</p> <p>(3) 掌握软件工程中系统分析方法和设计方法；</p> <p>(4) 掌握项目管理的方法和技术；</p> <p>(5) 掌握测试工具的使用和软件项目测试技术；</p> <p>(6) 具有编写与调试程序的能力，程序有问题时，能找出原因并解决问题；</p> <p>(7) 培养一定的文档撰写能力和文档管理能力</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 具有分析、解决问题的能力；</p> <p>(2) 具有良好的沟通能力；</p> <p>(3) 具有良好的团队合作能力；</p> <p>(4) 具有良好的自学能力。</p> <p>(5) 具有较好的可持续发展能力；</p> <p>(6) 具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p>	
UI/UX 实战	本课程以工作过程导向，采用工学结合模式，通过强化学生的操作技能，让学生熟练掌握 UI/UX 设计技术，培养学生 UI/UX 设计创意的思维和技巧，使学生具有较强的 UI/UX 设计制作处理能力、基本的 UI/UX 设计设计能力，并养成诚信、刻苦、善于沟通和团队合作的职业素质，成为符合软件开发、多媒体应用、游戏开发等社会急需的高级 UX 设计制作专业技术人才。	<p>了解 UX 设计的任务分布；</p> <p>发掘用户需求，打造极致的体验；</p> <p>体验设计师们采用调研、脑暴等方式，发掘用户的潜在需求；</p> <p>创建的发展愿景、沟通，和实施用户体验和关联的用户界面框架和声称对一系列产品，并遵循的流程和策略，以实现愿景；</p> <p>激励和指导其他人对用户体验团队；</p> <p>制作用户流动 (user flows)、线框图 (wireframes)、原型 (prototype)、用户接口规格 (user interface specifications) 及最终图形；</p> <p>用户测试；</p> <p>UX 设计师描述；</p>	<p>知识目标：</p> <p>(1) 了解 UX 设计的任务分布；</p> <p>(2) 发掘用户需求，打造极致的体验；</p> <p>(3) 体验设计师们采用调研、脑暴等方式，发掘用户的潜在需求；</p> <p>(4) 创建的发展愿景、沟通，和实施用户体验和关联的用户界面框架和声称对一系列产品，并遵循的流程和策略，以实现愿景；</p> <p>(5) 激励和指导其他人对用户体验团队；</p> <p>制作用户流动 (user flows)、线框图 (wireframes)、原型 (prototype)、用户接口规格 (user interface specifications) 及最终图形；</p> <p>(6) 用户测试；UX 设计师描述；需求分析。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够熟练 UX 设计的任务分布；</p> <p>(2) 能够熟练采用调研、脑暴等方式，发掘用户的潜在需求；</p> <p>(3) 能够独立激励和指导其他人对用户体验团队；</p> <p>制作用户流动 (user flows)、线框图 (wireframes)、原型 (prototype)、用户接口规格 (user interface specifications) 及最终图形；</p> <p>(4) 能够独立进行用户测试；</p>	144

		需求分析。	(5) 能够完成 UX 设计师描述和需求分析。 素质目标： (1) 具有分析、解决问题的能力； (2) 具有良好的沟通能力； (3) 具有良好的团队合作能力； (4) 具有良好的自学能力。 (5) 具有较好的可持续发展能力； (6) 具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。	
网络营销技术实战*	通过本课程的学习，让学生进一步掌握和运用网络营销技术，实现真实项目的网络营销。	运用网络营销的理论和方法，以实际项目网络营销的运作模式，展开网络营销技术的学习，最终达至网络营销岗位技能就绪。	(1) 素质目标：团队合作。 (2) 知识目标：掌握网络营销从策划到实施结果分析的闭环；了解营销项目运作模式；了解各网络平台的规则；了解各平台广告类型和报价；掌握项目推进的方法；掌握各平台营销套路；掌握网络营销主流理论；掌握网络营销相关报告的格式。 (3) 能力目标：能与各平台接洽广告业务；懂得团队分工和绩效评价；能对真实项目展开网络营销的策划与实施；能撰写网络营销相关的分析报告。	144

## 七、教学进程总体安排

每学年教学活动 40 周，其中专业教学总周数为 78 周（含 3 周军事课）。

学时与学分换算。18学时折算为1学分，总学分为97。

教学进程安排详见附件“课程教学计划进程表”。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专业负责人的基本要求

硕士以上学位，高级职称（副教授或高级工程师），双师素质，具有丰富的实际软件应用项目的开发经验；熟悉现代职业教育理论和方法，能胜任本专业的教学工作；掌握所从事领域的国际研究动态，有专业开发能力；能熟练地阅读专业文献书籍、撰写学术论文及组织开展学术交流。

#### 2. 专任教师与兼职教师的配置与要求

专业在校生 人数	专任教师		兼职教师	
	要求	数量	要求	数量

360	计算机软件相关专业硕士或以上学历，有主持或参与企业项目的开发经历，熟悉高职学生特点，熟悉工作过程系统化等现代职教理论和方法，有良好的师德和责任心。	11	3年以上软件开发相关工作经验；曾主持或参与过中大型 Web 软件应用项目的设计与开发，有充足的实践经验的一线工程师，有良好的师德和责任心。	10
-----	---	----	---	----

## （二）教学设施

### 1. 校内实践教学条件配置与要求

实验实训室	实验实训项目	设备名称、台/套数	设备功能与要求	职业能力培养
1. 多媒体实训室	1、多媒体技术 2、网页设计与制作	1、P4/1GRAM/80GHD 2、NewClass 教学控制 3、戴尔电脑 64 套	AI、PS 等图形工具 VS Code 等前端工具	图形/图像处理能力，网页设计等
2. 软件工具与环境实训室	1、数据库实训 2、Web 程序设计实训 3、ERP 实训 4、1+X 考证实训	1、戴尔 v260d-388 电脑 62 套。 2、惠普 PowerEdge R710 一台。 3、NewClass 教学控制。	1、多种开发环境和数据库。 2、流行软件工具。 3、多个浏览器版本等。	数据库操作/设计/处理、网站构建与运维。
3. 网站开发实训室	1、网页设计实训项目 2、静态网站开发项目 3、数据库实训 4、数据库考证实训 5、信息系统的发布与实施实训	1、戴尔 v260d-388 电脑 62 套。 2、惠普 PowerEdge R710 一台。 3、NewClass 教学控制。	1、多个浏览器版本。 2、前端设计与开发环境。 3、多个数据库环境等。	网站设计与开发、信息系统实施与发布和团队开发等

### 2. 校外实践教学条件配置与要求

实训基地名称	合作企业名称	基地功能与要求	职业能力与素质培养
1. 软硬件系统运维基地	佛山市鼎华电脑网络公司	电脑维护	硬件系统运维
	佛山市鼎华电脑网络公司	信息系统开发与部署	政府系统运维
2. 前端开发实践基地	佛山市动易网络科技有限公司	web 软件开发	前后端开发
	佛山市趣果网络科技有限公司	暑期实践，实习	前后端开发
3. 前端项目实施实践基地	佛山市顺德区电子信息商会	实习，参观访问，就业对接	实际项目开发能力

## （三）教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应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。充分运用软件技术专业

自主开发的在线学院平台建设课程资源。

课程教材使用建议表

序号	课程名称	推荐教材	出版社	主编	是否本校教师	教材形态（数字、新形态、传统教材等）
1	网页设计技术	自编新形态在线教材		罗勇胜	是	新形态在线教材
2	数据结构与算法基础	数据结构教程（Java 语言描述） 数据结构教程（Java 语言描述）学习与上机实验指导	清华大学出版社	李春葆	否	传统教材配微课和题库
3	数据库应用	数据库原理与应用快速入门	清华大学出版社	李俊 罗勇胜	是	传统教材
4	进销存系统设计与实现	数据库原理与应用快速入门	清华大学出版社	李俊 罗勇胜	是	传统教材
5	跨平台 APP 项目开发	Vue.js 核心技术解析与 uni-app 跨平台实战开发	清华大学出版社	袁龙	否	传统教材
6	移动 web 与小程序开发	从零开始学微信小程序	中国工信出版社	洪涛	否	传统教材

#### （四）教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

本专业依托自建的在线学院系统，综合采用项目教学法、任务驱动教学法，理实一体化教学法，运用任务引导文的方式帮助学生成长，激发学生的自驱力，同时将学生的学业成果公布在互联网上，利用课程主页的统计分析，将整个教学过程可视化。

#### （五）学习评价

对学生学习评价的方式方法提出要求和建议。对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

依托本专业自建的在线学院系统中的题库模块，以实际教学效果为核心，提倡教考分离，过程考核，使用题库系统中的刷题模块考核学生的理论基础，要求学生达到规定分数方能参加下一轮的期末作品考核，允许反复刷题，以帮助学生掌握知识为目的。

每门专业课程期末需完成一份最终作品，并要求学生提交至在线学院的学业成果展示，公众可在互联网上公开浏览，个别课程学习作品难以在网上呈现的，则由任课老师在课堂现场考核。



## （六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

依托本专业自建的在线学院系统，在学习过程自主化，教学过程公开化，教学效果可视化的系统支撑下，充分运用题库系统实现教考分离，提高学生的学习质量和教师的教学质量。

## 九、毕业要求

### 1. 学分要求

学生学完人才培养方案规定的课程，成绩合格，获得规定的学分，方可取得全日制高职专科毕业证书。

美育课程列入人才培养方案。每位学生须修满2学分美育课程学分方能毕业。

### 2. 证书要求

（1）推荐通过（获得）1+X“Web 前端开发”、“Web 全栈开发”中高级技能等级证书。或其他程序设计、数据分析、数据管理相关职业技能证书。

### 3. 其他要求

在校期间至少参加 1 次“三下乡”或“返家乡”等社会实践。

## 十、附录

### 教学安排进程表

## 课程教学计划进程表

专业名称: 软件技术 2022 注册全日制

状态:正在处理中

修订日期:

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	核心课程	总学分	总学时	计划学时			各学期课内周学时分配				计分方式	实践教学场所	考核方式	
							课内总学时	课堂教学		课外实践	一	二	三				四
								理论讲授	课程实践								
公共课	必修	003251	形势与政策(两年制)		1	32	32	32	0	0	8	8	8	8	五级制	校内	考试
		005278	军事(含《军事理论》与《军事技能》)*		4	72	24	24	0	48	72	0	0	0	五级制	校内	考查
		007655	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	是	3	48	36	36	0	12	48	0	0	0	百分制	校内	考试
		005723	应用数学基础与应用(两年制)		2	36	24	24	0	12	36	0	0	0	百分制	校内	考查
		005282	创新创业基础*		2	36	10	10	0	26	36	0	0	0	百分制	校内	考查
		005669	思想道德与法治(两年制)	是	2	32	24	24	0	8	32	0	0	0	百分制	校内	考试
		005281	劳动教育		1	18	6	6	0	12	3	3	12	0	五级制	校内	考查
		007654	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(两年制)	是	1	16	12	12	0	4	16	0	0	0	百分制	校内	考试

		005260	体育*		2.5	46	16	6	10	30	0	46	0	0	百分制	校内	考查
		005294	大学生心理健康教育与职业规 划*		2	36	12	12	0	24	0	36	0	0	百分制	校内	考查
		001396	大学国文	是	2	36	36	36	0	0	0	36	0	0	百分制	校内	考试
		小计				22.5	408	232	222	10	176	251	129	20	8		
限 选	004385	马克思主义中国化进程与青年 学生使命担当			1	20	20	20	0	0	20	0	0	0	百分制	校内	考试
	005647	美学原理与应用*			2	36	18	18	0	18	0	36	0	0	百分制	校内	考查
		小计				3	56	38	38	0	18	20	36	0	0		
任 选	003942	人际沟通与交流			2	36	36	36	0	0	0	36	0	0	百分制	校内	考查
		小计				2	36	36	36	0	0	0	36	0	0		
任 选	005431	UI/UX 实战*			8	144	100	40	60	44	0	0	0	144	百分制	校内	考试
	005840	网络营销技术实战*			8	144	100	40	60	44	0	0	0	144	百分制	校内	考试
	006454	前后端分离项目实战			8	144	100	40	60	44	0	0	0	144	百分制	校内	
		小计				8	144	100	40	60	44	0	0	0	144		
专 业 群 平 台	005703	程序设计基础*			3	54	44	18	26	10	54	0	0	0	百分制	校内	考试
	005197	计算机原理及应用*			2	36	32	12	20	4	0	36	0	0	百分制	校内	考查
	005212	网络互联基础*			3	54	44	18	26	10	0	0	54	0	百分制	校内	考试
		小计				8	144	120	48	72	24	54	36	54	0		
专 业 模 组	005738	交互式网站前端技术*		是	3	54	44	18	26	10	54	0	0	0	百分制	校内	考试
	006452	数据结构与算法基础		是	4	72	54	26	28	18	0	72	0	0	百分制	校内	
	005791	python 与爬虫开发			3	54	44	18	26	10	0	54	0	0	百分制	校内	考试
	005744	数据库应用*		是	3	54	44	18	26	10	0	54	0	0	百分制	校内	考试
	005821	网络营销技术*			3	54	26	8	18	28	0	54	0	0	百分制	校内	考试
	005894	Linux 服务器配置与管理 II*			2	36	28	10	18	8	0	36	0	0	百分制	校内	考试
	007588	跨平台 APP 项目开发*			4	72	54	22	32	18	0	0	72	0	百分制	校内	考查
	005816	进销存系统设计与实现*		是	3	54	44	18	26	10	0	0	54	0	百分制	校内	考试
	005809	前端框架应用项目开发*		是	3	54	44	18	26	10	0	0	54	0	百分制	校内	考试
	005806	移动 web 设计与小程序开发*			3	54	44	18	26	10	0	0	54	0	百分制	校内	考试
	006453	软件测试技术			3	54	44	18	26	10	0	0	54	0	百分制	校内	考试
	003919	毕业设计(论文)(SIM2)			3	54	54	0	54	0	0	0	0	54	百分制	校内	考查
003921	顶岗实习(SIM2)			18	324	324	0	324	0	0	0	0	324	五级制	校外	考查	
		小计				55	990	848	192	656	142	54	270	288	378		
公共课合计						27.5	500	306	296	10	194	271	201	20	8		
专业课合计						71	1278	1068	280	788	210	108	306	342	522		
学分、学时及平均周学时统计						98.5	1778	1374	576	798	404	22.29	26.68	19.05	33.12		

