

软件技术专业 2022 级人才培养方案

一、专业名称和专业代码：软件技术 510203

二、入学要求：普通高中毕业生、中职和技工学校毕业生

三、修业年限：三年全日制大专

四、职业面向：

所属专业大类（代码）	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举例	职业资格或职业技能等级证书举例
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（55）	计算机软件工程技术人员 （2-02-10-03） 计算机程序设计员 （4-04-05-01） 计算机软件测试员 （4-04-05-02）	软件开发 软件测试 软件技术支持 Web 前端开发	程序员 软件设计师 软件评测师 网页设计师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业旨在培养能践行核心价值观，对具有思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，德、智、体、美、劳等方面均衡发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力

和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的计算机工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件开发、移动互联网开发、Web前后端开发、软件测试、软件技术支持等复合型技能型软件技术人才。

（二）培养规格

1. 素质

- ①坚定拥护中国共产党领导和我国制度，在指引下，践行核心价值观，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. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野；
- ④. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- ⑤. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- ⑥具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- ③掌握面向对象程序设计(Java)的基础理论知识；
- ④掌握程序设计的基本算法和常用数据结构
- ⑤掌握数据库设计与应用的技术和方法；
- ⑥具有Linux服务器管理能力
- ⑦掌握静态网页设计与制作的基本知识，主要包括：HTML+CSS、JavaScript、jQuery、VUE.js等前端技术。
- ⑧具备应用Java EE技术进行中小型企业网站开发的能力，Java EE主要包括JSP、Servlet技术、SSM后端框架、SpringBoot技术等。
- ⑨具备移动互联网开发能力，移动应用开发主要包括微信小程序和移动端的页面

设计等。

⑩掌握软件测试技术和方法。

了解软件开发相关国家标准和国际标准。

掌握软件工程、软件实施的专业知识。

3. 能力

①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

②具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

③具备良好的团队合作与抗压能力；

④能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案；

⑤具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；

⑥具备简单算法的分析与设计能力，并有用HTML5、Java等编程实现；

⑦具备数据库设计、应用与管理能力；

⑧具备软件界面设计能力；

⑨具备桌面应用程序及Web 应用程序开发能力；

⑩具备移动互联网开发应用能力；

具备软件测试能力；

具备软件项目文档的撰写能力

具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，思想道德修养与法律基础、思想和体系概论、形势与政策、大学体育、军事理论、军事技能、心理健康教育、职业发展与就业指导等课程为公共基础必修课程，根据与专业课相互融通配合开设大学语文、应用写作、大学英语、创新创业教育等课程。

1. 课程结构表

课程模块	课程名称	课程性质
公	思想品德修养与法律基础	必修课

共 基 础 课 程		概论	必修课
		思想和体系概论	必修课
		思政课实践教学	必修课
		中国化进程与青年使命担当	必修课
		形势与政策教育专题	必修课
		劳动教育	必修课
		大学生心理健康教育	必修课
		职场通用英语	必修课
		国家安全教育	必修课
		大学体育	必修课
		职业发展与就业指导	必修课
专 业 (技 能) 课 程	专业基础 课程	计算机数学	必修课
		人工智能应用基础	必修课
		Java 程序设计（一）	必修课
		Java 程序设计（二）	必修课
		HTML5 网页设计	必修课
		图形图像处理	必修课
		MySQL 数据库技术与应用	必修课
		Linux 服务器与网络管理	必修课
		计算机网络技术	必修课
		JavaScript 技术与应用	必修课
	专业核心 课程	算法与数据结构	必修课
		企业级 Web 全栈项目开发	必修课
		Java 后端框架开发(SSM)	必修课

		Java EE 应用开发	必修课
		移动应用开发	必修课
		Web 前端应用开发	必修课
		Java EE 项目实战	必修课
		Web 前端项目实战	必修课
	实践性教学环节	职业见习	必修课
		综合实训	必修课
		毕业设计（论文）	必修课
		顶岗实习	必修课
	专业拓展课程	职场礼仪	任选课
		软件测试	任选课
		数据分析与可视化	任选课
		Python 程序设计	任选课

2. 课程内容及要求表

2.1 公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想品德修养与法律基础	以核心价值观为主线，以人生观、道德观、价值观、法治观教育为重点，结合实践教学项目的开展，着重解决大学一年级学生面对新生活、新转变所出现的思想困惑与理论不足的问题，课程既有鲜明的政治性、思想性，也有突出的理论性、知识性，还具有极强的现实性与实践性，旨在培养和提高新时期大学生思想道德素质和法律素质的一门重要的必修课程。	54 学时
2	思想和体系概论	以中国化为主题，旨在帮助学生系统学习并掌握中国共产党把基本原理同中国具体实际相结合产生的中国化的理论成果，帮助学生理解思想、理论、“三个代表”重要思想、科学发展观是一脉相承又与时俱进的科学体系，着重培养学生的政治认同、理论认识、责任意识、辩证思维等学科素养，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、	36 学时

		为什么行、为什么好，坚定“四个自信”。	
3	概论	以为主题主线，通过理论讲授与实践教学，讲清楚的理论逻辑、历史逻辑和实践逻辑，使学生深刻学习掌握的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，把握的时代意义、理论意义、实践意义，运用立场观点方法观察分析问题，坚定的信仰、的信念、中华民族伟大复兴中国梦的信心，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，努力在实现中华民族伟大复兴的中国梦的生动实践中放飞青春梦想。	54 学时
4	国家安全教育	重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	16 学时
5	中国化进程与青年使命担当	本课程主要内容是通过学习 19 世纪科学的创立；五四精神；新中国建立、建设；改革开放时代；新时代；新时代我国社会主要矛盾；建设美丽中国；文化自信；构建人类命运共同体；中国共产党领导等 10 个专题；使学生明确自身所肩负的时代使命，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。	20 学时
6	劳动教育	以学生行政班级为基本单位组织开展的集体性的劳动教育活动，课程内容分为理论教育和劳动实践（体力或脑力）两部分。 主要围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面开展劳动专题教育，学习劳动模范人物的先进事迹，讲解学期劳动知识、计划与安排等内容。通过组织动员教育，树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念，引导学生热爱劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果，自觉遵守劳动安全法规。以二级学院（教学系）为主导，由班主任、辅导员或学生干事指导学生结合校园生活和社会服务组织开展劳动实践。	36 学时
7	大学生心理健康教育	大学生心理健康导论，大学生的自我意识与培养，大学生情绪管理，大学生人际交往，大学生学习心理，大学生人格发展与心理健康。本课程采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演、体验活动等。	36 学时
8	职场通用英语	课程以培养职场语言文化知识和职场交际沟通	108 学时

		能力为主要教学内容,全方位体系化呈现真实的职场交际场景,在主题模块化背景下培养学生扎实的英语听说读写语言基本功及职场实用英语应用技能。	
9	大学体育	大学体育基础理论、基本身体素质、田径、球类、传统体育、艺术体育等运动项目的技术与理论; 要求:(1)公共基础课学时不少于总学时的1/4;(2)学生必须了解并掌握体育基础理论,增强基本身体素质;(3)学生必须掌握1-2项运动技术,养成良好体育习惯,形成终身体育的运动技能。	108 学时
10	职业发展与就业指导	大学生职业生涯规划、大学生就业形势与政策、大学生就业准备、大学生就业心理分析、大学生就业途径与求职方式、大学生求职技巧与职场礼仪、大学生职业适应、大学生就业权益与保障、大学生自主创业。	36 学时
11	军事理论	普通高等学校通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,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。	32 学时
12	入学教育与军事技能	重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。	32 学时

2. 2 专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业基础课程和专业核心课程

（1）专业基础课程

专业基础课主要以计算机基本技能,Java程序设计课程,图形图像处理,HTML5网页设计,MySQL数据库技术与应用,Linux服务器与网络管理,JavaScript技术与应用等。Java程序设计介绍编程基本知识和思路,HTML5、JavaScript技术主要介绍Web前端开发基本知识。

序号	课程名称	对接典型工作任务及职业能力	主要教学内容和要求	参考学时
1	Java 程序设计	从事程序员、软件开发、软件	主要内容: Java 运行原理	164

		测试。能掌握编写程序的基本方法和思想的能力	与开发环境搭建, Java 语言基础, 程序设计的三大流程控制语句, 面向对象的程序设计思想、继承与多态; 常用类, 集合与容器, 输入输出流与异常处理, JDBC 访问数据库的方法; 多线程, Swing 图形界面等。 培养学生掌握程序设计的基本能力, 培养学生问题分析、算法设计和编程能力。	
2	人工智能与应用基础	从事人工智能的服务型行业	掌握计算机基本操作, 了解人工智能的基础知识	56
3	HTML5 网页设计	从事 Web 前端开发人员。能掌握基本的网页设计。	主要内容: 静态网页设计的基本知识和静态网页设计与编码实现, 使用 html5 + css3 设计与制作企业网站。 理解和掌握网页图像、动画等多媒体应用知识, 了解网页美工相关知识, 了	56

			解网站的测试、发布与维护的基本知识，掌握网站制作流程。	
4	图形图像处理	从事 Web 前端开发人员。能掌握基本的网页设计。	<p>主要教学内容: Photoshop 基本操作、建立与编辑选区、绘制与修整图像、图像色彩与色调的安排、图层的应用、通道和蒙板、路径和文字的应用、动作与历史记录等。</p> <p>通过学习本课程能使学生熟练掌握现代化的设计工具的使用技巧，进行网页的修饰。</p>	72
5	MySQL 数据库技术与应用	从事程序员、软件开发、软件测试、Web 后端开发人员。能掌握编写数据库的基本方法和管理数据库的能力	<p>主要讲授 MySQL 数据库的常用操作，建库、建表、对数据表实现增删改查、数据库的高级应用部分触发器、存储过程、存储函数等；要求熟练掌握数据库的增、删、改以及数据库服务器的维护。</p>	72
6	Linux 服务器与网络管理	从事程序员、软件测试、软件运维。能处理网站的故障进行	<p>主要教学内容: Linux 的安装和系统管理、Linux</p>	68

		监控、解决潜在的安全问题等。	文件系统；配置与管理 Samba服务器；配置与管理 NFS 服务器；配置与管理 DHCP 服务器；配置与管理 DNS 服务器；配置与管理 Apache 服务器；配置与管理 FTP 服务器；配置与管理 Sendmail 服务器。能够独立安装配置和管理 Linux服务应用平台。	
7	JavaScript技术与应用	从事Web前端开发人员能掌握的网页设计的动态效果和用户交互功能等。	主要教学内容：1. 创建JavaScript基本语法、JS的函数的使用、JS中内置类型的使用、JS中类的定义与使用、JS中的继承的使用、JS 操纵 HTML 标记样式、创建可移动的层等。 学生能熟练利用JavaScript控制WEB页面各级元素，实现Web前端的验证、动态展示等任务。 2. JQ的基本语法、JQ的隐藏、显示、切换，滑动，淡入淡出，以及动画效果、	108

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/405223122240011232>