高等职业教育专科软件技术专业

人才培养方案

XXX 职业技术学院

2024 年 6 月修订

目 录

一、专业名称及代码 3
二、入学要求 3
三、修业年限 3
四、职业面向 3
五、培养目标与培养规格 3
（一）培养目标 3
（二）培养规格 4
六、课程设置及要求 5
（一）课程设置 5
七、教学进程总体安排 18
（一）培养时间分配表 18
（二）课程设置及学时、学分比例 18
（三）教学进程表（完整版） 19
（四）主要实践环节及教学要求 22
八、实施保障 22
（一）师资队伍 22
（二） 教学设施 23
（三）教学资源 24
（四）教学方法 25
（五）学习评价 26
（六）质量管理 27
九、毕业要求 28
（一）基本要求 28
（二）考证要求 28
十、建议与说明 29
（一）成立专业指导委员会 29
（二）建立实践教学组织体系 29
（三）建设校内实践基地 29
（四）教学经费进行分块管理 29
（五）实践指导教师的聘用与管理 29
（六）建立实践教学激励机制 30

XXXX 职业学院
软件技术专业人才培养方案

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

普通高中毕业

三、修业年限

3 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）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（65）	计算机程序设计员（4-04-05-01）、计算机软件测试员（4-04-05-02）、计算机软件工程技术人员（2-02-10-03）、信息系统运行维护工程技术人员（2-02-10-08）	软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维、Web 前端开发、小程序开发	计算机技术与软件专业技术初级资格、Web 前端开发（中级）、Java Web 应用开发（中级）、软件测试（中级）、计算机程序设计员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识，精益

求精的工匠精神，较强的就业创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程序设计员、计算机软件测试员、计算机软件工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事**软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运维、Web 应用开发、小程序开发、软件项目管理**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）具有质量意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、团队意识；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，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 1—2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯以及行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成至少一项艺术特长或爱好；

（7）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具备规范的职业行为习惯。

2. 知识目标

（1）掌握必备的思想政治理论、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信息安全、网络安全、文明生产等知识；

（3）掌握面向对象程序设计的基础理论与方法；

（4）掌握数据库设计、应用与管理技术；

（5）掌握 Web 前端开发、UI 设计与交互实现方法；

（6）掌握 Java、Python 等主流软件开发平台与框架知识；

（7）掌握软件测试理论、流程、方法与工具应用；

（8）掌握软件项目开发流程、文档规范与项目管理知识；

（9）了解软件开发相关国家标准、行业标准与国际标准；

（10）了解云计算、大数据、人工智能、小程序开发等前沿技术常识。

3. 能力目标

（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、沟通协调与团队协作能力；

（3）能够阅读并正确理解软件需求分析报告、项目建设方案与技术文档；

（4）具备计算机软硬件系统安装、调试、维护与故障处理能力；

（5）具备算法分析、设计与编程实现能力；

（6）具备数据库设计、数据处理、数据管理与数据安全维护能力；

（7）具备 Web 应用、桌面应用、小程序的开发与调试能力；

（8）具备软件测试用例设计、执行、缺陷定位与测试报告编写能力；

（9）具备软件项目文档撰写、版本管理与项目协同能力；

（10）具备软件产品部署、运维、技术支持与售后服务能力；

（11）具有数字创新思维和坚守工匠精神为核心的职业素养。

六、课程设置及要求

（一）课程设置

主要包括**公共基础课程**和**专业课程**两大类。

1. 公共基础课程（必修）

根据党和国家有关文件，共开设思想道德与法治等 19 门公共基础必修课。公共基础课程具体情况如下：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、红色文化、形势与政策、心理健康教育、体育与健康、军事理论与军训、劳动教育、大学英语、信息技术、美育教育等。

课程名称：思想道德与法治学时：48 学分：3
课程目标： 本课程旨在通过教学实践，大学生要能够尽快适应新时代的大学生活，牢固树立社会主义核心价值观，形成良好的思想道德素质和法律素质，成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。
主要内容和教学要求： 主要内容包括三大模块，分别为思想、道德、法治，旨在帮助学生形成正确的人生观、价值观、道德观和法制观。教学基本要求是在教学过程中力求达到科学性、创新性、思想性、启发性、针对性和实践性的统一。引导大学生完善四种认识（认识社会、高校、职业和自己），学会四种技能（如何学习、如何做人、如何做事和如何交往），做“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。
课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想概论学时：48 学分：3
课程目标： 教育学生学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容、核心要义和重大意义，掌握其基本原理和方法论，培养学生对中国特色社会主义道路、理论体系、制度、文化的理解和深入把握，提高学生的思想政治素质和综合素质。
主要内容和教学要求： 内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的形成背景和历史渊源、基本内涵、基本方法论、治国理政中的实践和创新等教学过程中必须严格按照教育部有关文件严格执行，统一实行集体备课、创新集体备课形式、严肃课堂纪律、全面、系统地介绍习近平新时代中国特色社会主义思想的内容和要点，使学生能够全面理解和把握，不断提升思政课的亲和力和针对性。
课程名称：毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论学时：32 学分：2
课程目标： 教育学生全面掌握马克思主义中国化的一系列理论成果，深入了解中国革命与建设和改革开放的巨大成就、历史进程和规律性，科学把握党的基本理论、基本路线、基本经验和方针政策。提高运用唯物主义历史观认识社会、分析国际国内形势的政治觉悟。

主要内容和教学要求：

内容包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想。教学过程中必须严格按照教育部有关文件严格执行，统一实行集体备课、创新集体备课形式、严肃课堂纪律、不断提升思政课的亲和力和针对性，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑。

课程名称：形势与政策学时：16 学分：1

课程目标：

针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，全面准确地理解党的路线、方针和政策，积极投身中国特色社会主义建设的伟大事业。

主要内容和教学要求：

我国政治、经济、社会发展形势与对外政策；我党、人大、政府召开的重大会议精神学习宣讲；国内热点问题、突出的重大事件；两岸关系和对台政策问题；与相关国家的关系问题等等。

课程名称：红色文化学时：16 学分：1

课程目标：

针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，全面准确地理解党的路线方针和政策，积极投身中国特色社会主义建设的伟大事业。

主要内容和教学要求：

我国政治、经济、社会发展形势与对外政策；我党、人大、政府召开的重大会议精神学习宣讲；国内热点问题、突出的重大事件；两岸关系和对台政策问题；与相关国家的关系问题等等。

课程名称：高职应用英语学时：128 学分：8

课程目标：

本课程主要学习职业情境下的综合英语，分2学期完成，重点培养与提升学生的英语听、说、读、写、译项目，互联网在线英语学习与应用等基本技能，突出英语语言基本技能训练和英语交际的语言基础。通过课程学习，学生应掌握常用的职业综合英语基础知识和基本技能，以基本胜任相关涉外交际和职业活动中口语、书面或在线的基础英语学习与应用交流，为今后进一步提升大学生的国际理解和英语应用能力、学业与职业发展奠定良好的基础。本课程分视听说项目和综合项目两部分，教师综合应运用讲授、情景模拟、启发式、任务驱动、问题讨论、练习、测试等方式方法和现代多媒体、互联网等教学手段组织教学。

课程名称：体育与健康学时：64 学分：4

课程目标：

经过本课程学习，帮助学生充分认识体育锻炼对身体和心理健康的重要性，培养学生终身参与体育锻炼的习惯，提高他们的身体素质和健康水平。同时，通过体育活动促进团队合作、沟通技巧、领导力等综合素养的培养，使学生不仅能够享受体育运动的乐趣，还能在各个方面取得更好的个人和社会发展。

主要内容和教学要求：

通过各种体育运动和锻炼项目，培养学生的身体素质，提高学生健康水平，同时培养综合素质，使他们在未来的生活和职业中更加成功和有成就感。通过团体项目，强调道德观念和团队合作，培养学生的社会责任感和团队协作能力。

课程名称：高等数学学时：128 学分：8

课程目标：

培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、时间意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。

主要内容和教学要求：

本课程的教学内容由基础模块、职业模块和拓展模块三个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容和应达到的基本要求。职业模块是适应学生学习相关专业需要的限定选修内容，各学校根据实际情况进行选择和安排教学。拓展模块是满足学生个性发展和继续学习需要的任意选修内容。要求学生能够应用知识的概念、定义、定理、法则去解决一些问题。

课程名称：计算机应用基础学时：96 学分：6

主要内容和教学要求：

主要内容包括计算机基础知识、网络与信息安全、Windows7入门、Word2010文字处理、Excel2010电子表格、PowerPoint2010演示文稿等。教学以全国计算机等级考试一级MSOffice考试为基本要求，指导学生完成教师布置的每章习题与任务，并参加计算机等级考试。

课程名称：大学语文学时：36 学分：2

课程目标：

通过文学体会语文魅力的同时，将文学中固有的智慧、感性、经验、审美意识、生命理想等等发掘和展示出来，立德树人，传扬中华优秀传统文化。同时进一步提高大学生阅读分析能力和写作表达能力，培育学生培养学生的人文精神和职业素养。

主要内容和教学要求：

本课程精选经典古诗文 30 篇左右，作品以经典名著为主，兼顾各类体裁，从作家的人生经历、作品的背景、作品的思想内容及艺术特色等诸多方面作深入细致地剖析，以点带面，使学生了解和掌握各历史阶段的文学的全貌，提高学生思考、欣赏和分析作品的能力，密切联系当今社会生活实际尤其是大学生生活实际，开展丰富多彩的校园生活，将课堂学习情况与课外学习效果结合起来对学生进行综合评价。

课程名称：心理健康教育学时：32 学分：2

课程目标：

通过本课程的学习，促使学生掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和涉外业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。

主要内容和教学要求：

根据本课程知识点的递进关系，以基础工作过程为逻辑线进行课程的学习情景设计，要求坚持把立德树人融入英语教学中，注重学用相长、知行合一，着力培养学生的语言能力、文化意识、思维能力和学习能力，增强学生的职业适应能力。

课程名称：职业生涯规划与就业指导学时：16 学分：1

课程目标：

通过学习本课程，帮助大学生全面发展，培养其职业规划和就业能力，使他们能够顺利过渡到职业生涯的下一个阶段。通过课程学习，学生将能够明确自己的职业目标、了解就业市场、掌握求职技能、提升职场素养，成为有竞争力的职场人才。

主要内容和教学要求：

本课程以职业探索和规划、就业市场与趋势、求职技能与工具、职场素养与发展四大模块教学实际案例分析、模拟面试、职场访谈和职业规划项目，开展实践模拟，案例研究、小组讨论、实际操作和嘉宾讲座等多种教学方法进行，通过这门课程，培养学生职业技能，提高职业素养，使学生将更好地为自己的职业生涯做好准备。

课程名称：创新创业基础学时：32 学分：2

课程目标：

通过实践与理论相结合的教学，使大学生掌握创新创业的基本知识、技能和思维方法，激发创新创业意识，培养创新创业能力，为将来参与创新创业提供基础支持。

主要内容和教学要求：

本课程主要有理论与实践两大部分，理论模块包括创新创业概念、创新创业过程、市场调研、商业模式设计等内容，着重培养学生的创新思维和商业意识。实践模

块包括创意生成、商业计划书编写、创业项目实施等内容，注重培养学生的实践操作能力。在教学过程中注重理论与实践的结合，鼓励学生参与实践项目，培养学生的团队合作精神和创新精神。

课程名称：军训与军事理论学时：60 学分：0

课程目标：

通过本课程的学习，旨在使学生深入理解军事理论的基本原理和核心概念，提升其对国防建设、军事战略、战争运筹等方面的认知水平。同时，培养学生的军事思维、领导才能，强化其国防意识，为未来成为具备战略眼光的军事战略决策者和国防建设者奠定坚实基础。

主要内容和教学要求：

本课程将涵盖大军事理论的基础知识，包括军事战略、战争理论、军事历史等。通过深入解析经典著作和重要战例，使学生了解和掌握各历史阶段的军事发展历程，认识国防战略的演变与发展，掌握战争背后的战略决策思维，提高学生分析、评估军事形势的能力。培养学生的爱国主义精神、集体主义精神和国防观念，使其具备为国家和人民的利益而英勇斗争的军事责任感和担当精神。

课程名称：劳动教育学时：16 学分：1

课程目标：

培养具有劳动技术技能、技术素养的主要功能，同时还具有以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳益美和以劳创新邓促进学生全面发展。

主要内容和教学要求：

培养学生正确德劳动观点，树立热爱劳动、尊重劳动人民德正确思想。培养学生正确德劳动态度，使学生认识劳动是日常生活、发展生产、建设祖国、推动是社会进步德基本手段。培养学生良好德劳动习惯，通过劳动实践，对学生进行遵守劳动纪律、爱护劳动工具和珍惜劳动成果德教育，并进一步培养学生团结协作、助人为乐德精神品质。

课程名称：美育教育学时：16 学分：1

本课程为美育教育课程群包括限选、公选、学院活动，课程主要任务大学生文化素质教育。培养人的审美意识、审美观点，提高大学生的审美能力和创造美的能从而塑造审美的人生境界，培养和谐完美的人格。美育的最终目的，就在于使大学生的情感得到陶治，思想得到净化，品格得到完善，从而使身心得到和谐发展，精神境界得到升华，自身得到美化，教师应综合运用讲授、启发、情景模拟、案例分析、任务驱动、问题讨论、实践观摩等方式方法和现代多媒体、互联网等教学手段组织教学。

2. 专业课程

（1）专业基础课程（7 门）

C 语言程序设计、计算机组装与维护、前端设计与开发、数据结构、Python 程序设计、操作系统应用、计算机网络技术。

（2）专业核心课程（6 门）

Java 程序设计、数据库技术及应用、网站开发技术、Java EE 企业级应用开发、软件建模与设计、软件测试技术。

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课时 / 学分	备注
1	Java 程序设计	**素质目标：** 1. 养成严谨编码、规范开发、注重程序健壮性的职业习惯； 2. 培养逻辑思维、问题拆解与持续学习能力，具备团队协作与沟通意识； 3. 遵守代码规范、知识产权与信息安全准则，树立软件工程质量意识。 **知识目标：** 1. 掌握 Java 语言基础、语法规范、面向对象核心思想（封装、继承、多态）； 2. 掌握异常处理、集合框架、IO 流、多线程、反射等核心机制； 3. 理解 JVM 运行机制、内存管理与垃圾回收基础； 4. 掌握常用开发工具、调试工具与项目构建基础。 **能力目标：** 1. 能独立编写规范、可维护的 Java 程序； 2. 能使用面向对象思想完成业务逻辑设计与代码实现； 3. 能进行程序调试、问题定位与简单性能优化； 4. 能完成控制台 / 桌面小型项目开发与文档编写。	1. Java 基础语法与流程控制 2. 面向对象编程（类、对象、接口、抽象类） 3. 集合框架、异常处理、多线程 4. IO 流、网络编程基础 5. 项目实战：学生信息管理系统	64/4	

2	数据库技术及应用	**素质目标：** 1. 树立数据安全、数据质量与数据规范意识； 2. 培养严谨的数据设计思维与问题排查能力； 3. 具备团队协作完成数据库设计与维护的能力。 **知识目标：** 1. 掌握数据库基本概念、关系模型、三大范式； 2. 熟练掌握 SQL 语句（增删改查、多表连接、子查询、聚合函数）； 3. 掌握索引、视图、存储过程、触发器、事务； 4. 了解数据库设计、备份恢复、安全权限管理。 **能力目标：** 1. 能根据业务需求完成 E-R 设计与表结构设计； 2. 能编写高效、规范的 SQL 语句； 3. 能进行数据库优化、事务控制与故障处理； 4. 能完成项目数据库搭建、数据迁移与维护。	1. 数据库基础与 MySQL 安装使用 2. SQL 核心语法与高级查询 3. 数据库设计与三大范式 4. 索引、事务、存储过程 5. 项目实战：电商订单库设计	64/4	
3	**网站开发技术**	**素质目标：** 1. 注重用户体验、界面规范与跨端兼容意识； 2. 培养审美能力、交互设计思维与前端工程化理念； 3. 具备团队协作、接口联调与需求沟通能力。	1. HTML5 + CSS3 高级特性与响应式布局 2. JavaScript ES6+ 与异步编程 3. Vue 组件化、路由、Axios	64/4	

		知识目标： 1. 掌握 HTML5、CSS3、弹性布局、网格布局、响应式设计； 2. 掌握 JavaScript 核心、ES6+、DOM/BOM 操作； 3. 掌握前端框架（Vue/React 任选）、组件化开发； 4. 了解工程化、打包工具、接口请求、路由、状态管理。 **能力目标：** 1. 能独立开发符合标准的响应式网页； 2. 能使用前端框架完成单页应用（SPA）开发； 3. 能与后端接口联调，实现数据渲染与交互； 4. 能完成页面优化、兼容调试与部署。	4. 前端工程化与打包 5. 项目实战：企业官网 / 后台管理系统前端		

4	Java EE 企业级应用开发	**素质目标：** 1. 树立企业级开发规范、接口规范与安全开发意识； 2. 培养分层架构思维与分布式系统基础认知； 3. 具备团队协作、接口文档编写与联调能力。 **知识目标：** 1. 掌握 Java Web 基础、Servlet、Cookie、Session； 2. 掌握 Spring、Spring MVC、MyBatis/MyBatis-Plus； 3. 掌握 Spring Boot 自动配置、RESTful 接口开发； 4. 了解权限控制、文件上传、接口文档、日志管理。 **能力目标：** 1. 能使用 SSM/Spring Boot 搭建后端项目； 2. 能设计并实现 RESTful 接口，完成前后端联调； 3. 能实现权限控制、事务管理与全局异常处理； 4. 能完成项目部署、测试与简单运维。	1. Java Web 核心与 MVC 模式 2. Spring Boot 核心与常用注解 3. MyBatis-Plus 与数据库操作 4. 权限控制、接口文档（Swagger/Knife4j） 5. 项目实战：电商后台 / 教务管理系统	64/4	

5	软件建模与设计	**素质目标：** 1. 培养系统化、工程化的软件设计思维； 2. 树立规范建模、文档先行、可扩展设计意识； 3. 具备团队需求分析、方案设计与沟通能力。 **知识目标：** 1. 掌握软件工程、需求分析、用例建模基础； 2. 掌握 UML 建模：用例图、类图、时序图、活动图等； 3. 掌握面向对象设计原则、设计模式基础； 4. 了解架构设计、模块划分、文档规范。 **能力目标：** 1. 能进行需求梳理与用例建模； 2. 能使用 UML 工具完成系统设计与模型绘制； 3. 能应用设计模式优化系统结构； 4. 能编写需求规格说明书、概要 / 详细设计文档。	1. 软件工程与需求分析 2. UML 建模与工具使用 3. 面向对象设计原则 4. 常用设计模式 5. 项目实战：系统建模与设计文档编写	64/4	

6	软件测试技术	**素质目标：** 1. 树立质量第一、全面测试、严谨负责的测试意识； 2. 培养问题复现、定位、跟踪与沟通能力； 3. 遵守测试流程与缺陷管理规范。 **知识目标：** 1. 掌握软件测试基础、测试流程、测试模型； 2. 掌握黑盒测试、白盒测试、功能 / 接口 / 兼容性测试； 3. 掌握测试用例设计、缺陷管理、测试报告； 4. 了解自动化测试、性能测试基础。 **能力目标：** 1. 能编写测试计划与测试用例； 2. 能执行功能测试、接口测试，提交缺陷报告； 3. 能使用缺陷管理工具跟踪问题； 4. 能输出完整测试报告与质量评估。	1. 软件测试流程与方法 2. 测试用例设计（等价类、边界值等） 3. 功能测试、接口测试 4. 缺陷管理与测试报告 5. 项目实战：项目全流程测试	64/4	

（3）专业拓展课程（5 门）

图形图像处理、动画制作、人工智能技术、视频剪辑、微信小程序开发。

七、教学进程总体安排

（一）培养时间分配表

学年	学期	总周数	教学周数	理论教学	考试	实践教学	岗位实习（含毕业设计）	军事教育	入学或毕业教育	寒暑假
一	1	40	20	15	1	1	0	2	1	4
	2	40	20	16	1	3	0	0	0	8
二	3	40	20	16	1	3	0	0	0	4
	4	40	20	16	1	3	0	0	0	8
三	5	40	20	9	1	2	8	0	0	4
	6	40	20	0	0	0	19	0	1	0
总计		240	120	72	5	12	27	2	2	28

（二）课程设置及学时、学分比例

课程类别	总学时				总学分			
	理论教学课时	实践教学课时	合计	占课内学时比例%	必修	选修	合计	占总学分比例%
公共基础课	702	156	858	31.00%	51	0	51	30.72%
专业技术课	642	478	1120	40.46%	54	16	70	42.17%
集中实践环节	0	790	790	28.54%	31	0	31	18.67%
考证	0	0	0	0%	12	2	14	8.43%
合计	1344	1424	2768	100%	148	18	166	100%
比例	48.55%	51.45%	100.00%	—	89.16%	10.84%	100.00%	—

（三）教学进程表

表 3：课程设置与教学进程时间分配表

课程类别		课程编码	课程名称	考核形式	考核方式	总学时	学分			学时分配		开课学期及学时数					
							必修	选修	合计	理论授课	实验实训实习	一	二	三	四	五	六
												16 周	16 周	16 周	16 周	16 周	19 周
公共基础课程	德育类课程	082001	思想道德与法治	试	笔	48	3		3	36	12	3					
		082002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	笔	32	2		2	32			2				
		082003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	笔	48	3		3	48				3			
		082004	军事理论	查	笔	32	2		2	32		2					
		092001	职业规划	查	笔	16	1		1	16		1					
		092002	就业指导	查	笔	16	1		1	16					1		
		092003	创新创业基础	查	笔	32	2		2	32				2			
		082005	形势与政策	查	笔	16	1		1	16					1		
		082006	红色文化	查	笔	16	1		1	16					1		
		092004	大学语文	查	笔	32	2		2	32		2					
		092005	高职应用英语	查/试	笔	128	8		8	128		4	4				
		032001	计算机应用基础	试/查	实	96	6		6	48	48	4	2				
		092007	高等数学	试/查	笔	128	8		8	128		4	4				
	体育、心理、文化素养课程	092008	体育与健康	查	过+实	64	4		4	64		2	2				
		092009	心理健康教育	查	过+笔	32	2		2	32		2					
		102001	安全教育	查	过	16	1		1	16		1					
		102002	劳动教育	查	实	30	1		1	0	30	1 周					
		102003	军训与入学教育	查	实	60	2		2	10	50	2 周					
		102006	毕业教育	查	笔	16	1		1		16						1
		公共基础课小计				858	51		51	702	156	25	14	5	3		1

	公共基础课程平均周学时											25	14	5	3		1
专业（技	专业基础课程	032101	C 语言程序设计	试	笔	64	4		4	32	32	4					
		03103	计算机组装与维护	查	笔	32	2		2	16	16		2				
能）课程	专业核心课程	032107	前端设计与开发	试	笔	64	4		4	40	24			4			
		032102	数据结构	试	笔	64	4		4	50	14		4				
		032113	python 程序设计	试	笔	64	4		4	32	32			4			
		032105	操作系统应用	查	笔	64	4		4	40	24			4			
		032104	计算机网络技术	试	笔	64	4		4	50	14				4		
		032114	Java 程序设计	试	笔	64	4		4	32	32				4		
		032106	数据库技术及应用	试	笔	64	4		4	40	24			4			
		032210	网站开发技术	试	笔	64	4		4	32	32		4				
		032211	Java EE 企业级应用开发	试	笔	64	4		4	32	32					4	
		032212	软件建模与设计	试	笔	64	4		4	50	14				4		
		032110	软件测试技术	查	笔	64	4		4	50	14					4	
	专业拓展课程	032115	图形图像处理	查	实	64		4	4	32	32		4				
		032119	动画制作	查	笔	64		4	4	32	32			4			
		032216	人工智能技术	查	笔	64		4	4	50	14					4	
		032116	视频剪辑	试	笔	64		4	4	32	32				4		
		032118	微信小程序开发	查	笔	64	4		4	40	24				4		
	专业理论课程小计					1120	54	16	70	682	438	4	14	20	20	12	
	专业理论课程平均周学时											4	14	20	20	12	
	专业实训课程	032219	计算机技术与软件专业技术资格	1 周	实	24	1		1		24	1 周					
		032220	计算机组装与维护	1 周	实	24	1		1		24			1 周			
		032221	Java 实践	1 周	实	24	1		1		24		1 周				
		032222	软件评测工程实践	1 周	实	24	1		1		24			1 周			
	小计			4 周		96	4		4		96	1 周	1 周	2 周			

	社会实践、毕业设计（论文）	102004	岗位实习	23 周	实	598	23		23							4 周	19 周
		102005	毕业设计（论文）	4 周	实	96	4		4							4 周	
	小计			27 周		694										8 周	19 周
	合 计			31 周								1	1	2	0	8	19
职业技能证书	基础技能证书		计算机等级证（2 级）	选考			2		2				☐	☐	☐	☐	
			英语等级证（3 级）	选考				2	2				☐	☐	☐	☐	
			普通话二级乙等	必考			2		2								
			驾照（C）	必考			2		2			☐	☐	☐	☐		
	1+X 证书、专业技能证书		计算机程序设计员（程序员）	必考			3		3					☐	☐		
			Web 前端开发技术（中级）	必考			3		3						☐	☐	
	小计						12	2	14								
合 计			学时、学分			2768	148	18	166	1384	1384	29	28	25	23	12	1
			平 均 周 学 时									29	28	25	23	12	1

（四）主要实践环节及教学要求

教学实施 实践环节	实践内容	实践教学安排	实践教学 方式方法与途径	实践教学 考核与管理要求
校内外课程实训	各专业课程配套实验、实训、项目实操	随教学进度在校内实训室开展	理实一体化、项目驱动、任务导向	校内教师按标准过程考核 + 成果考核
专业综合实训	软件开发、软件测试、项目实战	第 4 学期集中 2－4 周	小组项目、企业案例、真实任务	项目验收 + 答辩 + 文档考核
岗位实习	企业真实岗位工作内容	第 5－6 学期累计 27 周	校企双导师、顶岗实践	企业考核 + 学校考核 + 实习日志
社会实践	义工、志愿服务、行业调研	在校期间累计完成	体验式、参与式	时长证明 + 实践报告
毕业设计（论文）	专业项目开发 / 技术研究	第 6 学期	一人一题、真题真做	开题 + 中期 + 答辩 + 成果验收

八、实施保障

（一）师资队伍

软件技术专业始终坚持“引育并举”的师资建设理念，着力打造一支素养优良、责任担当、专业扎实且兼具教学能力与实践经验的师资队伍。目前，专业共有专兼职教师10人，其中教授1名、副教授5名、讲师4名，包含省级软件技术能手2名，双师型教师比例高达80%。教师队伍的职称、年龄及学历结构科学合理；同时，聘请4名具备深厚企业一线工作阅历的资深软件工程师担任兼职教师，主要负责学生实习实训指导、项目实战教学以及职业发展规划指引等相关工作。

学院人事部门依据实践教学的具体目标，制定了针对性的师资队伍建设规划与实施方案，重点聚焦现有教师软件新技术培训的方向与方法研究

，建立起符合职业教育发展特点的师资继续教育、进修及企业实践机制，帮助教师及时跟上软件行业技术更新升级的节奏。

推行教师“双资格证书”准入制度，要求教师同时具备“教师资格证书”与“软件职业技能证书”；通过政策引导，鼓励教师在企业与学校之间有序流动，主动深入软件行业一线，熟悉项目开发全流程，参与各类软件科研及技术开发项目；积极吸纳具备丰富社会实践经验的软件行业专家、工程技术人员加入师资队伍；改革传统的“学术型”教师考核评价模式，建立有利于优化师资结构、侧重实践教学能力的分配与激励机制，高度重视“双师型”师资队伍建设，凸显软件技术专业实践教学的核心导向。

着力建设一支业务精湛的实验员队伍，明确要求实践指导教师必须参与全国通用的软件岗位技能培训，确保其在专业技能方面至少持有中级及以上软件相关岗位等级证书或职业资格证书；建立理论教师与实践教师定期轮岗制度，以及专业理论教师限期考取相关软件专业职业资格证书的制度，通过强化软件专业技能考核，提升理论教师的实践教学能力，全力培育一支高水平的“双师型”师资队伍，满足软件技术专业实践教学与项目实战指导的实际需求。

（二）教学设施

1. 校外实训条件

序号	实训室名称	主要设备	主要功能
1	软件开发实训室	教师机 1 台、学生机 60 台、Java 开发工具、Java EE 开发框架、项目管理工具、代码管控平台	Java 程序开发、企业级项目开发、代码调试与版本管理、项目实战训练
2	软件测试实训室	教师机 1 台、学生机 60 台、测试管理工具、自动化测试工具、接口测试工具、缺陷管理平台	软件功能测试、接口测试、自动化测试、测试用例设计与缺陷管理
3	数据库应用实训室	教师机 1 台、学生机 60 台、数据库管理系统、数据库建模工具、数据备份与恢复工具	数据库设计、SQL 编程、数据管理与优化、数据库项目开发
4	前端与小程序开	教师机 1 台、学生机 60 台、Web	网页开发、响应式界面设

	发实训室	前端开发工具、小程序开发工具、UI 设计工具、跨端调试环境	计、微信小程序开发、前后端联调实战
5	人工智能与数据分析实训室	教师机 1 台、学生机 60 台、数据分析软件、AI 建模工具、机器学习框架、数据集平台	数据处理与分析、AI 模型训练、智能应用开发、大数据项目实践

2. 校外实训条件

序号	校外实习基地名称	主要功能	可接纳学生人数
1	XX 软件科技有限公司	软件开发、项目实施、顶岗实习	20 人
2	XX 互联网科技有限公司	Web 前端开发、小程序开发、产品测试	25 人
3	XX 信息技术服务有限公司	软件测试、数据库运维、技术支持	25 人
4	XX 人工智能科技有限公司	AI 应用开发、数据分析、模型训练	20 人
5	XX 数字科技有限公司	全栈开发、软件项目管理、顶岗实习	30 人
6	XX 职业教育信息化实训基地	软件开发、软件测试、综合实训	40 人

（三）教学资源

1. 教材及图书

依据国家相关规定，通过规范流程遴选教材，优先采用国家规划教材与国家优秀教材。专业课程教材需融入软件行业新技术、新规范、新标准、新方法，并借助活页式、模块化等多种形式实现内容动态更新，确保教材与行业发展同频同步。

图书馆应配备丰富的软件技术类专业资源，覆盖软件开发、软件测试、数据库应用、前端开发、人工智能等专业核心领域。馆藏软件专业图书生均不少于60册，中外文软件类期刊不少于10种，且保持每年更新迭代，满足师生教学、科研及自主学习需求。

2. 数字化教学资源

学校图书馆统一采购并提供学术搜索、中国知识资源总库、中文科技期刊数据库、万方数据资源系统、超星数字图书、方正数字图书、书生数字图书等电子图书及期刊资源，供全体师生查阅使用。软件技术专业已建立专业群课程资源包，涵盖Java程序设计、数据库技术及应用、网站开发技术、Java EE企业级应用开发、软件建模与设计、软件测试技术等核心课程的全套教学文件，包含电子教案、教学大纲、教学进度表、试题库、多媒体课件、配套教材等，支持学习者在线浏览、自主学习。同时，建成优秀软件项目资源包，包含行业优秀案例分析资源库、资深开发者经验分享资源库，基本完善软件开发、技术应用相关信息资源包建设。

所有软件创客工作室与学生宿舍均配备网络接口，确保师生在课堂授课、课后作业、项目实践等环节可便捷访问各类网络资源。多门专业核心课程已建成网络课程，方便学生突破时间与空间限制，随时随地开展自主学习。网络课程采用数据库存储管理，学生可根据自身需求查询针对性学习资料；教师及管理员可对课程信息进行查询、修改、删除操作，具备基于内容检索的知识处理能力。课程相关的课件、教学视频、拓展文章等人机交互内容，可由教师或管理员随时进行动态更新与完善。

网络资源支持校外用户访问校内网络教学平台，助力课程资源的校外推广与应用。专门的网络教学应用平台不仅提升了网络运行效率，更实现了各类数字化教学资源的集中共享、高效利用与持续优化，为师生提供更便捷、高效的教学与学习支持。

（四）教学方法

1. 教学方法

明确提出教学实施的方法指导建议，引导教师结合专业人才培养目标、课程教学要求、学生认知能力及现有教学资源，选用适宜的教学方法开展教学活动，确保达成预设教学目标。倡导因材施教、按需施教的教学理念，鼓励教师创新教学方法与策略，广泛采用工学结合、理实一体化教学、案例教学、项目教学等贴合软件行业岗位需求的方式，坚持“学中做、做中学”，实现理论知识与实践技能的深度融合。

2. 教学手段

采用项目教学法开展真实软件项目或仿真项目设计教学，将企业真实开发项目引入课堂，围绕软件行业职业岗位的典型工作任务，以“小组教学”模式构建教师与学生交互式、互动性的教学氛围。通过情感激励调动学生学习主动性，以真实项目目标增强学生学习动力，借助优秀毕业生的行业成功案例激发学生学习热情，通过学生项目方案被企业采纳等方式提升学生的学习兴趣与成就感。

教学过程中运用小组辅导教学模式，强化学生主动参与课题研究、项目开发的能力。每个学习小组由6-10名学生组成，以小组为单位考核项目任务完成情况，通过分组协作锻炼学生的团队分工与协作能力。结合案例教学法启迪学生思维，围绕各章节重点难点，剖析软件行业典型项目案例，借鉴成功开发经验，拓宽学生的行业视野与软件设计思维、理念。同时，结合丰富高效的信息化手段、多媒体技术开展教学，实现音像结合、图文并茂，教学内容形象生动、通俗易懂，深受学生欢迎。

3. 教学组织形式

采用集中教学与分散教学相结合的组织形式，通过集中讲授理论知识、分散开展实践操作的方式，确保教学目标顺利实现；兼顾个别辅导与集体讲授，针对学生个体差异开展针对性个别辅导，同时集中讲授专业核心知识点，实现学生个体与整体的共同提升；注重课堂教学与专业考察、实践性教学的有机结合，引导学生树立软件专业整体性思维，提升综合应用能力。

（五）学习评价

建立由学校、行业、企业共同参与的多元评价体系，将“岗赛证”融合评价体系与课程评价深度结合，注重过程评价，关注学生学习过程中的增值成长。软件技术专业教学质量评价体系主要包含形成性评价、总结性评价、展示性评价、增值性评价四种方式。

1. 形成性评价

在真实软件项目教学过程中，结合学生在项目开发中表现出的职业素养、行为规范、团队意识与协作精神，以及对软件开发工作的职业责任感和荣誉感进行综合评价。

2. 总结性评价

在课程职业行为导向教学结束后，对学生软件项目的完成质量、开发效率，以及在项目实施过程中展现的专业技能水平进行全面评价。

3. 展示性评价

将学生完成的软件项目作为教学成果进行展示，采用“学生自评、小组互评、教师点评、企业（客户）遴选”四种方式，构建全方位、多维度的评价体系，全面考核学生的综合能力。

4. 增值性评价

以学生个体的初始学习基础为起点，全程记录学生在每个学习阶段的技能提升、知识积累等成长数据，将其作为教学与学习行为的重要考核依据之一。

（六）质量管理

在“岗课赛证”融通的人才培养模式下，学生兼顾企业顶岗实践与课堂理论学习，实行工学交替，这对传统教学管理模式产生了较大冲击。因此，要有效推行“岗课赛证”融通人才培养模式，必须彻底打破传统教学质量管理体系，重构基于“工学结合”的软件技术专业教学质量管理新体系。“工学结合”作为核心人才培养模式，其本质是通过教育与软件企业、行业需求紧密对接，提升学生的岗位适应能力和职业竞争力。基于“工学结合”的专业教学质量管理改革，核心重点是重构教学质量管理组织结构、强化规章制度建设与标准体系建设。

1. 建立校企协同的“工学结合”教学质量管理组织结构

围绕“工学结合”人才培养模式改革路径，结合专业建设、课程改革、实践教学基地建设、师资队伍建设等教学基本建设的内在关联，构建学校、软件行业、合作企业共同参与、协同管理的立体化教学质量管理组织架构，确保工学结合各环节有序推进。

2. 校企共建“工学结合”教学质量管理制度

制定与“工学结合”人才培养模式相适配的学分制管理办法，包括软件岗位工作经历学分认定细则、创业创新素质学分认定办法、学生岗位实习成绩评价规则等。完善与工学结合相适应的教师业绩评价体系，使教师工作内涵、工作范畴与人才培养改革要求精准对接，形成系统的工作机制，例如教师参与工学结合、校企合作项目的工作量计算与考核办法、教学

岗位聘任实施细则、企业兼职教师管理办法等。同时，健全其他相关教学质量管理规章制度，包括专业人才培养方案制订（修订）原则意见、专业建设指导委员会组建及工作规程、精品课程建设实施意见、教学督导工作规程、教学质量奖励条例等。

3. 设计精细化的“工学结合”教学质量管理流程

优化教学质量管理流程，制定明确的运作规范和操作细则，将教学质量管理落实到每一个具体环节，实现精细化管理。例如，制定专业与学生、专业与合作企业、企业与学生之间的岗位实习责任协议；设计企业实践现场管理流程，明确教师到学生企业实践现场的检查要求与考核标准，以及企业兼职教师对学生的记录评价标准。

4. 校企共研“工学结合”教学质量管理标准

以学生软件职业岗位能力培养为核心，改革教学质量评价标准，重点完善实践课教学评价标准、学生软件专业技能评价标准、毕业设计（软件项目）评价标准等，确保评价标准贴合行业岗位需求。

5. 依托数据采集平台，实现教学质量量化管理

在教学质量解决方案设计中，强化数据采集平台的应用意识，补充开发适配软件技术专业特点的数据采集与管理软件，充分发挥数据采集平台在统计汇总、管理监控、分析优化等方面的功能。将数据采集工作纳入专业日常教学管理，实现规范化管理，使其更好地服务于教学改革，切实提升人才培养质量。

九、毕业要求

（一）基本要求

1.德智体美劳全面考核合格；

2.修完人才培养方案规定全部课程，成绩合格；

3.完成所有实践教学环节（实验、实训、实习、毕业设计），考核合格；

（二）考证要求

必考：

1.普通话二级乙等

2.计算机程序设计员（中级）

3.职业技能等级证书（Web 前端开发 / 软件测试 / Java Web 开发）

选考：

1.计算机等级证书（二级）

2.英语等级证书（三级）

十、建议与说明

（一）成立专业指导委员会

专业指导委员会成员应由学院学术委员会委员、软件行业指导委员会委员、企业高级软件工程师、专业带头人等专家组成，主要职责是制定我院软件技术专业教学目标、实践教学目标，审核并确定我院软件技术专业的人才培养方案，确保人才培养贴合行业岗位需求。

（二）建立实践教学组织体系

应设立主管实践教学的副主任，与实训管理中心、教务管理员、实践指导教师和实训室管理员共同构成完整的实践教学组织体系。实训管理中心负责实践教学的宏观统筹管理、共享资源实训室的日常运营管理、实践教学任务的部署落实、过程检查与成效考核；各软件专业教研室负责实践课程标准制定、实践指导书编写，以及校外实践基地的拓展、建设与日常管理工作。

（三）建设校内实践基地

加快校内软件类实践基地的建设进度，简化校内实践教学项目的审批流程，提升建设效率。经项目领导小组论证通过的校内实践基地建设项目，需立即组织实施，确保满足软件专业实训教学的最基本要求，为学生提供优质的实践实训平台。

（四）教学经费进行分块管理

教学经费分为两大板块，一是理论教学经费，二是实践教学经费。其中实践教学经费进一步分为两部分，一部分由教务处实训管理中心统一统筹管理，另一部分由分院在规定指标范围内自主支配，主要用于校外实践基地联络、建设过程中产生的相关费用。超过规定指标的费用，必须履行严格的审批程序，严格执行“先申请、后报销”的原则。

（五）实践指导教师的聘用与管理

分院拥有校外兼职实践指导教师的聘用权，聘用人员经学院审核同意后，由学院颁发聘书，并到教务处实训管理中心办理备案手续。兼职实践指导教师的薪酬发放，按照学院相关管理规定执行。

在长远规划中，当实践课程课时占比达到50%时，实践指导教师的人数占比需同步达到教师总人数的50%，确保实践教学指导力量充足。

（六）建立实践教学激励机制

在实践教学评价体系中，同步建立严格的考核机制与完善的激励机制。对在实践教学活动中，未按照实践教学计划开展教学工作的院部和个人，实行严格的考核问责；对在实践教学中具有开拓创新精神、成效显著的院部和个人，给予相应奖励；对在实践教学工作中表现突出、成果优异的实践指导教师、实践教学管理人员，实行嘉奖制度，充分调动全员参与实践教学的积极性。