

软件工程工程技术专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：软件工程技术

专业代码：310203

二、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，良好的人文科学素养、科学素养、职业道德，鲜明的军工精神与工匠精神，掌握较为系统的基础理论知识，具备过硬的专业技能、较强的数字化能力、创新能力和复杂技术问题解决问题的能力，面向基于新一代信息技术产业的应用软件开发、软件和信息技术服务业、互联网和相关服务的软件工程职业技术群，能够胜任软件设计、软件开发、Web 前端开发、软件测试以及软件技术支持等工作的高层次技术技能人才。

三、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

四、学制与学位

基本学制：4 年

修业年限：3-6 年

授予学位：工学学士

五、职业面向

所属专业大类（代码）A	电子与信息大类（31）
所属专业类（代码）B	计算机类（3102）
对应行业（代码）C	应用软件开发（I6513） 互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）D	计算机程序设计员（4-04-05-01） 计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 计算机软件测试员（4-04-05-02）
主要岗位（群）或技术领域举例 E	软件设计、软件开发、软件测试
职业类证书举例 F	国家职业资格证书：计算机技术与软件专业技术资格（软件评测师、软件过程能力评估师、软件设计师、信息系统管理工程师） Web 前端设计 1+X 认证（高级） Java Web 应用开发认证

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上,全面提升素质、知识、能力,掌握并实际运用岗位(群)需要的专业核心技术技能,总体上须达到以下要求:

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,践行社会主义核心价值观,具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定,遵守职业道德准则和行为规范,具备强烈的社会责任感、较强的集体意识和团队合作能力,甘于奉献,勇于担当,吃苦耐劳,做事果断,执行有力。

(3) 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神,热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动,具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

(4) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的政治、数学、英语等文化基础知识,具有扎实的科学素养与人文素养,具备职业生涯规划能力。

(5) 具有良好的语言、文字表达能力、沟通合作能力,具有较强的集体意识和团队合作能力,学习一门外语并结合专业加以运用,具有一定国际视野和跨文化交流能力。

(6) 具有质量意识、环保意识、安全意识,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、文明生产、质量管理等相关知识与技能。

(7) 掌握计算机组成与体系结构、操作系统、计算机网络、程序设计、数据结构与算法、数据库原理与技术等专业基础知识。

(8) 掌握软件需求分析、设计、构造、测试等软件工程核心知识,能够针对软件工程问题提出解决方案并进行设计,能够编写需求说明书和软件设计文档。

(9) 掌握本专业软件开发体系的专业知识,主要包括:WinForm 高级应用开发、面向对象系统分析与设计、软件质量保证与测试、MVC 应用开发、企业项目综合开发等知识。

(10) 掌握软件前、后端开发主流编程语言和框架,掌握 WinForm 高级应用开发方法,能够选择使用恰当的开发工具按照规范的软件开发流程进行软件系统开发。

(11) 掌握软件测试技术和方法,能够设计软件测试用例,能够选择使用恰当的测试工具进行软件系统测试,能够部署和维护软件系统。

(12) 了解软件工程技术产业发展现状与趋势,具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力,能够适应新技术、新岗位的要求,能够在软件工程及相关交叉学科背景下的团队中担任团队成员或团队负责人角色;具有批判性思维、创新思维、创业意识,具备职业生涯规划能力。

(13) 使用前端框架技术实现前后端分离、前端代码优化以及解决各种浏览器兼容问题的能力。

(14) 具有桌面应用程序开发、Web 应用程序开发的能力,具有能使用 MVC 框架完成服务端软件系统的设计与开发的能力。