

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

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业 大类（代	所属专业 类	对应行业 （代码）	主要职业类 别	主要岗位 类别（或技	职业资格证书或技 能等级证书举例
电子信息 大类（51）	计算机类 （5102）	应用软件 开发 （6513）	计算机软件 工程技术人 员（2021003）	软件开发	信息处理技术员 （初级） 软件设计师（中级） 电子商务技术员 （初级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修，在德、智、体、美、劳等方面全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、掌握前端页面交互和微信小程序，Java 框架和数据库开发等专业技术技能，具备认知能力、合作能力、创新能力、职业能力等支撑终身发展、适应时代要求的关键能力，具有较强的就业创业能力，面向互联网和企业信息系统建设领域，能够从事 Java 软件工程师，数据库工程师，前端页面设计师，微信小程序开发工程师等工作的高素质技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

(1) 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

(2) 具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；具有从事相关职业应具备的其它职业素养要求。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

2. 知识

- 本专业必需的文化基础知识；
- 计算机基础知识；
- 相关的国家法律、法规知识，计算机操作规范及有关技术规定的知识；
- 移动互联网软件开发知识；
- 网络信息安全知识；
- 安全生产常识。

3. 能力

(1) 职业核心能力

基础核心能力：

- 有良好的学习能力和沟通及表达能力。
- 具有良好的团队协作精神和服务意识。
- 具有自我约束、主动完成工作任务的能力。

拓展核心能力：

- 有良好的逻辑思维能力，能独立分析和解决问题。
- 对行业前沿信息具有较高的敏感度，能够及时更新知识体系。
- 具有一定的创新创业能力，具有较高的社会责任意识。

延伸核心能力：

- 具有良好的团队管理能力及统筹协调能力。
- 有正确的价值取向和较好的情绪管理和心理平衡能力。

(2) 专业技术技能

- 数据库系统部署方案设计和实施的能力；
- 数据库稳定运行、数据库运行的日常监控能力；
- 数据库故障的排除、性能优化、安全管理的能力；
- 网站规划、设计、建设及维护工作的能力；
- 软件项目详细设计、编码和内部测试组织实施能力；
- 小型软件项目系统分析工作、完成分配项目的实施和技术支持工作的能力。
- 参与项目需求调研、可行性分析、技术可行性分析和需求分析的能力；
- 软件开发和维护过程中重大技术问题的解决能力；
- 软件首次安装调试、数据割接、用户培训和项目推广能力；
- 相关专业文献资料的检索能力；安全生产、项目管理的初步能力。

(3) 关键能力

独立思考、逻辑推理、信息加工能力，语言表达和文字写作能力，终身学习的意识和能力，自我管理能力和与他人合作的能力，创新思维和创新创造能力，动手实践和解决实际解决问题的能力。

六、课程设置

本专业课程设置：职业基本素质课程、职业能力课程。

(一) 职业基本素质课程

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学内容： (1) 马克思主义中国化两大理论成果； (2) 新民主主义革命理论； (3) 社会主义改造理论； (4) 社会主义建设道路初步探索的理论成果； (5) 建设中国特色社会主义总依据； (6) 社会主义本质和建设中国特色社会主义总任务； (7) 社会主义改革开放理论； (8) 建设中国特色社会主义总布局； (9) 实现祖国完全统一的理论； (10) 中国特色社会主义外交和国际战略；

		<p>(11) 建设中国特色社会主义的根本目的和依靠力量；</p> <p>(12) 中国特色社会主义领导核心理论。</p> <p>教学要求：</p> <p>对学生进行系统的马克思主义中国化理论教育，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党的路线方针政策，培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决问题的能力。</p>
2	思想道德修养与法律基础	<p>教学内容：</p> <p>(1) 人生真谛领悟与人生价值的理解；</p> <p>(2) 道德修养和品质的培养；</p> <p>(3) 法的一般理论；</p> <p>(4) 宪法法律制度；</p> <p>(5) 行政法律制度；</p> <p>(6) 刑事法律制度；</p> <p>(7) 经济法律制度；</p> <p>(8) 诉讼与仲裁法律制度。</p> <p>教学要求：</p> <p>作为一名大学生，应该具备思想道德与法律基础知识，提高法律意识，掌握我国的法律及知法、懂法及用法，遵守基本法律法规，让当代大学生树立正确的世界观、人生观、价值观</p>
3	形势与政策	<p>教学内容：</p> <p>(1) 介绍国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件；</p> <p>(2) 我国政府的基本原则、基本立场与应对政策</p> <p>(3) 国际和国内时政热点专题。</p> <p>教学要求：</p> <p>正确认识和分析当前形势，热点问题努力体现权威性、前沿性，注重理论与实际的结合、历史与现实的结合、稳定性与变动性的结合、学习知识与发展能力的结合，教学过程中，力</p>

		求达到知识传递与思想深化的双重效果。
4	体育	<p>教学内容：</p> <p>(1) 体育与保健基础知识；</p> <p>(2) 体育的基本技术、技能；</p> <p>(3) 学生的考核。</p> <p>教学要求：</p> <p>让学生掌握基本的体育素养，培养坚强的体育精神，锻炼健壮的身体素质。</p>
5	军事理论、军事技能（军训）	<p>教学内容：</p> <p>(1) 学生的政治教育；</p> <p>(2) 学生的军事知识和体能训练；</p> <p>(3) 学生的国防教育；</p> <p>(4) 学生的会操演出。</p> <p>教学要求：</p> <p>培养学生的组织纪律性和吃苦耐劳的精神，拓宽学生的知识视野，增强学生的技能。</p>
6	心理健康教育	<p>教学内容：</p> <p>(1) 大学生心理健康导论；</p> <p>(2) 大学生心理咨询；</p> <p>(3) 大学生心理困惑及异常心理；</p> <p>(4) 大学生生命教育；</p> <p>(5) 大学生的自我意识与培养；</p> <p>(6) 大学生人格发展与心理健康；</p> <p>(7) 大学生生涯规划及能力发展；</p> <p>(8) 大学生学习心理；</p> <p>(9) 大学生情绪管理、压力管理与挫折应对；</p> <p>(10) 大学生人际关系；</p> <p>(11) 大学生性心理及恋爱心理。</p> <p>教学要求：</p>

		<p>通过本课程的教学，引导大学生树立心理健康发展的自主意识以及积极、正确的人生观、价值观和心理健康观。掌握各种心理健康基本概念，了解大学时期心理的发展特征、发展规律以及异常表现，掌握自我调适的基本知识及方法。掌握自我探索的技能，心理自我判别与调适的技能及各种通用技能，如学习技能、环境适应技能、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。</p>
7	计算机应用基础	<p>教学内容：</p> <p>(1) 计算机基础知识；</p> <p>(2) Windows 操作；</p> <p>(3) Word 2010 的使用；</p> <p>(4) Excel 2010 的使用；</p> <p>(5) Powerpoint 2010 的使用；</p> <p>(6) 计算机网络基础；</p> <p>(7) Internet 服务；</p> <p>(8) 常用应用软件。</p> <p>教学要求：</p> <p>掌握计算机系统的组成，Windows 文件系统和文件操作，文档的编辑，文档的排版与打印，excel 工作表的操作与管理，幻灯片的创建、编辑和放映、掌握计算机网络概念；掌握信息搜索的基本方法和常用搜索引擎的使用；学习掌握常用的应用软件：压缩软件 winrar、媒体播放器和病毒防治软件等。</p>
8	大学生职业生涯规划	<p>教学内容：</p> <p>(1) 大学生职业生涯概述；</p> <p>(2) 大学生价值观探索；</p> <p>(3) 大学生自我性格探索；</p> <p>(4) 大学生自我兴趣与特长的探索；</p> <p>(5) 大学生自我能力培养；</p> <p>(6) 大学生自信心及其培养；</p>

		<p>(7) 大学生人际交往能力培养；</p> <p>(8) 大学生创新思维训练；</p> <p>(9) 大学生群体的特点；</p> <p>(10) 大学特殊学生群体的成长；</p> <p>(11) 大学生职业生涯规划。</p> <p>教学要求：</p> <p>针对高职学生的特点，从职业生涯规划入手，引导学生对个人职业生涯发展的关注，帮助学生了解职业生涯规划的理念、内容和方法，并以长远的生涯发展目标指导、安排大学期间的学习与生活。</p>
9	大学生就业与创业指导	<p>教学内容：</p> <p>(1) 职业规划篇：展望职业愿景、更新职业理念、拓展职业技能、完善职业规划、甄选职业路径；</p> <p>(2) 求职篇：调控身心状态、设计职场形象、制作应聘简历、通晓面试技巧、实施自我推销；</p> <p>(3) 就业篇：关注就业市场、激发就业意识、培养就业素质、熟悉就业流程、筑牢就业根基；</p> <p>(4) 创业篇：理清创业思路、撰写创业计划、研究创业实务、享受创业优惠、规避创业风险。</p> <p>教学要求：</p> <p>大学生就业与创业指导课作为公共必修课，旨在组织实施本校的大学生职业发展与就业指导课程建设和教学活动，通过本课程的学习，引导学生掌握职业生涯发展的基本理。</p>
10	劳动课	<p>教学内容：</p> <p>(1) 校园内道路、广场、体育场、草坪、学生东生活区环境卫生；</p> <p>(2) 校园治安、巡逻等辅助管理；</p> <p>(3) 办公室行政助理；</p> <p>(4) 学生食堂的就餐秩序、饭菜质量等的辅助监督管理；</p>

		<p>(5) 其他临时性公益劳动。</p> <p>教学要求：</p> <p>让学生集中一定时间，集体参与学校环境卫生打扫与维护，以及有关部门的服务或管理工作，通过完成一定量的劳动任务来完成课程。</p>
11	英语	<p>教学内容：</p> <p>(1) 常用的英语句子；</p> <p>(2) 常用的英语短句；</p> <p>(3) 常用的英语口语；</p> <p>(4) 常用的英语短语。</p> <p>教学要求：</p> <p>培养学生的英语能力，做到能说、会说及敢说，掌握实际中的单词、口语、短句。</p>

(二) 职业能力课程

职业能力课程设置：职业能力基础课程、职业能力核心课程、职业能力拓展课程、有关实践性教学环节等。

1. 职业能力基础课程

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	现代信息技术	<p>教学内容：</p> <p>(1) 计算机基础知识；</p> <p>(2) Windows 操作；</p> <p>(3) Word 2010 的使用；</p> <p>(4) Excel 2010 的使用；</p> <p>(5) Powerpoint 2010 的使用；</p> <p>(6) 信息安全；</p> <p>(7) 信息检索；</p> <p>(8) 项目管理；</p>

		<p>(9)信息素养与社会责任</p> <p>(10)项目管理</p> <p>(11)机器人流程自动化</p> <p>(12)程序设计基础</p> <p>(13)大数据技术</p> <p>(14)区块链</p> <p>教学要求：</p> <p>掌握计算机系统的组成，Windows 文件系统和文件操作，文档的编辑，文档的排版与打印，excel 工作表的操作与管理，幻灯片的创建、编辑和放映、掌握计算机网络概念；掌握信息搜索的基本方法和常用搜索引擎的使用；学习掌握常用的应用软件、压缩软件、媒体播放器和病毒防治软件等；了解区块链技术；了解大数据和云计算技术等。</p>
2	网页设计与制作	<p>教学内容：</p> <p>(1) 网站与网页的基本组成；</p> <p>(2) HTML 标签的语法与常用的 HTML 标签；</p> <p>(3) 网页文本实例操作；</p> <p>(4) 表格处理技巧；</p> <p>(5) 站点规划及建立；</p> <p>(6) 网页中的图像和动画元素；</p> <p>(7) 使用框架技术；</p> <p>(8) 表单交互实例；</p> <p>(8) 掌握 CSS 的书写与语法，以及常用的 CSS 属性；</p> <p>(9) 认识 JavaScript 控制网页元素的基本方法；</p> <p>(10) 认识 JavaScript 验证部分表单。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本课程的学习，使学生了解如何规划并建立站点，掌握制作网页的基础知识，能利用 CSS 进行页面的美好，利用 JavaScript 制作交互式页面，能熟练利用 Dreamweaver 提供的强</p>

		大的功能制作出精美的网站。
3	Java 程序设计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 绪论； (2) Java 程序设计基础； (3) 面向对象程序设计； (4) 数组与字符串； (5) 常用 Java 系统类和接口； (6) 泛型、枚举与 for 语句的简化写法； (7) 异常处理； (8) 文件与数据流； (9) 图形用户界面程序设计； (10) 多线程程序设计。 (11) 网络程序设计： <p>教学要求：</p> <p>通过本课程的学习使学生达到以下几点基本要求。掌握面向对象的基础知识；了解并掌握 Java 语言的基本语法；能比较熟练的用 Java 语言进行应用程序设计，并能够在日后实践中自学、提高；了解 Java 的常用标准类库、编程技巧、泛型、异常处理、输入输出流、多线程及网络编程。</p>
4	MySQL 数据库	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 数据库概论； (2) MySQL 的安装和运行； (3) MySQL 数据库； (4) 表数据操作； (5) MySQL 表； (6) 数据查询； (7) 视图； (8) 索引； (9) 数据完整性；

		<p>(10) 存储过程和存储函数；</p> <p>(11) 触发器和事件；</p> <p>(12) 安全管理。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本课程的学习，使学生能够了解数据库的基础知识，掌握 MySQL 数据库的开发和管理技术，并具备应用程序开发能力。</p>
5	图形图像处理	<p>教学内容：</p> <p>(1) 数码照片处理</p> <p>(2) 网站界面设计</p> <p>(3) 平面广告设计</p> <p>教学要求：</p> <p>通过为动画绘制背景，影楼照片艺术设计、企业类网站制作界面项目的训练，是学生能够根据项目业务背景，分析项目需求的功能，完成场景的绘制，图片的处理与优化，界面的设计，及其产品包装盒的设计与制作。同时能够设计团队的管理，任务的分配，项目实施的规范等。</p>
6	管理学	<p>教学内容：</p> <p>(1) 管理学概论；</p> <p>(2) 管理理论的形成与发展；</p> <p>(3) 决策与决策方法；</p> <p>(4) 计划与计划工作；</p> <p>(5) 组织设计；</p> <p>(6) 领导；</p> <p>(7) 控制；</p> <p>(8) 创新。</p> <p>教学要求：</p> <p>确理解管理的概念，掌握管理的普遍规律、基本原理和一般方法，初步具有解决一般管理问题的能力，培养学生的综合管理素质。</p>

2. 职业能力核心课

序号	课程名称	主要教学内容及要求
1	Java Web 程序设计	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) JSP 初步； (2) Servlet 基础； (3) Servlet 回话跟踪； (4) JSP 基础； (5) JSP 指令与动作； (6) JSP 内置对象； (7) EI 和 JSTL； (8) 监听和过滤。 <p>教学要求：</p> <p>本课程的教学任务是使学生熟练使用 JSP 网页制作技术，具备较强的自学能力和系统分析、设计能力，具备开发 web 系统的技能和团队合作精神；培养学生的自主学习和创新能力。</p>
2	Linux 基础	<p>主要内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Linux 硬件基础 (2) Linux 发展历史 (3) Linux 系统安装 (4) xshell 连接 (5) xshell 优化 (6) SSH 远程连接故障问题排查 (7) Linux 基础优化 (8) Linux 目录结构知识 (9) Linux 文件属性 (10) Linux 通配符、正则表达式、Linux 系统权限等 <p>要求：通过该课程的学习使学生对 linux 的发展过程，安装过程以及常用命令有一个简单的了解</p>

3	软件原型设计	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 软件入门介绍； (2) 软件操作基础； (3) 交互入门基础； (4) 原型交互设计； (5) 实例练习 <p>教学要求：通过该课程的学习，使学生能熟练掌握 Axure 软件及使用技巧，学会如何使用 Axure 表达自身构思和想法，了解产品原型制作工作流程，学会基础交互和原型交互的设计。</p>
4	软件测试	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 软件测试的基本原理与方法， (2) 软件测试基础知识 (3) 黑盒测试 (4) 白盒测试 (5) 性能测试 (6) 执行测试用例并报告缺陷 (7) 自动化测试、产品测试与验收 (8) 测试实例——资产管理系统。 <p>教学要求：</p> <p>通过本课程的学习让学生了解常用的测试软件和测试方法，继而能胜任基本的软件测试工作。</p>
5	Python 程序设计基础	<p>教学内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Python 概述； (2) 内置对象、运算符、表达式、关键字； (3) Python 序列结构； (4) 选择结构与循环结构； (5) 函数； (6) 面向对象程序设计； (7) 字符串； (8) 正则表达式； (9) 文件内容操作；

		<p>(10) 文件与文件夹操作；</p> <p>(11) 异常处理结构。</p> <p>教学要求：</p> <p>通过本课程的学习，使学生能够理解 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、函数设计与应用，了解正则表达式基本语法和使用，熟练使用 Python 读写文本文件与二进制文件；了解 Python 程序的调试方法，了解 Python 面向对象程序设计基础，掌握使用 Python 编写网络爬虫程序的方法等。</p>
6	Java 轻量级开发框架	<p>《SpringBoot 开发技术》：本课程主要包含使用 SpringBoot 进行企业级应用程序开发。相比于传统 SSM 应用程序繁琐的配置，SpringBoot 提供了一站式开发配套技术，配置简单明了，非常适合微服务项目的开发。使学生学会目前业界最先进的开发技术进行企业级项目开发</p>
7	项目实战	<p>本课程是软件技术学习的必修课程，让学生通过一些实际项目的开发综合应用 spring、sprinMvc、SpringBoot、Mybatis 等多种技术，完成动态数据库的读写操作，实现全面的在线平台建设流程，内容以理论讲授和实践操作同时进行。</p>
8	职业素养	<p>本课程以就业为导向，以准职业人培养为核心，细化每学期的训练目标，旨在于通过训练的方法实现学生在校即成为准职业人，提高职场修养，提升学生的就业能力。</p>

七、教学进程总体安排（见附件 I）

八、实施保障

（一）师资队伍

目前专职教师人数达到 20 人，其中高级职称人数 4 人；中级职称人数 10 人；双师素质比例达 70%；45 岁以下硕士及以上学位人数 4 人；博士生 1 人；兼职教师人数 5 人。

（二）教学设施

1、校内实训条件配置

序号	实训室名称	实训功能	使用课程	设备	工位数量	场地面积 (m ²)
1	计算机组装与维护实训室	微机安装与维护	计算机组装与维护	586 计算机	50 台	80
2	计算机软件技术实训室	计算机软件应用	1. 微信小程序 2. 网页设计 3. PHP	计算机	50 台	160
7	数据库实训室	计算机软件应用	数据库	计算机	50 台	160

2、校企合作共建实训基地

序号	实训基地名称	签订时间	备注
1	河南云智计算机有限公司	2019.03	
2	河南飞道计算机股份有限公司	2018.10	

(3) 专业实训条件配置

计算机软件技术专业有良好的实训设施。信息工程学院目前有计算机机房 7 个，学校校园网络全覆盖，并且与周口多家 IT 企业有良好的合作关系。这为本专业的学生实习提供了保障。

(三) 教学资源

1、教学文件和教学资料保障

(1) 在教学计划的发布上，应按照课程间的支撑和服务关系来确定顺序，以确保整个人才培养目标的落实。

(2) 专业课程都采用理、实一体的教学模式，并且课程中的项目或称工作任务数量要预留一定的冗余，使学生在在学习过程中有一定的选择性，同时也可以作为“过程性”考试使用。采用的项目应由专、兼职教师共同完成教学任务。

(3) 在实施本专业的专业课教学时，由于信息搜集工作比较频繁，比如：查阅各种手册、样本或其它参考资料等，所以除实训基地的设备和场地环境外，还需提供必要的书籍和网络设备，以便改善教学效果。

(4) 涉及生产过程优化和设备管理类的课程，应该在其所引用案例的企业现场进行，以确保“现地现物”，这样有利于学生理解所学的内容，也有利于培养学生“发现”问题的能力和激起其改善环境的愿望。

(5) 专业基础课教学过程中，应尽量引用由专业课所提供的“工作事例”来讲解基础知识，以明确其服务指向。

2、信息服务与网络资源保障

专业人才培养方案的研讨和修订工作：定期组织专业建设委员会成员和其他企业专家，对本专业的《人才培养方案》进行研讨和修订，以确保《人才方案》的适用性和可行性。

专业课程的开发工作由专、兼职教师共同完成，且全部涉及实践环节的教学内容，必须由专业教师进行检验（评价其知识和技能的覆盖情况、所需的时间和物料的成本等）。

将题库建设与课程开发结合起来，逐步完成教、考分离，以客观评价本专业学生对所学内容的掌握情况。在理、实一体的专业课教学中使用“过程性”考试，以便更准确的评价其完成特定任务的行动能力。

3、专家资源保障

聘请校内外软件技术行业的能手参与到教学中来。

姓名	单位	职称
张杰	打造前程	工程师
韩景景	打造前程	工程师
杨凡稳	打造前程	工程师
郑文娟	打造前程	工程师

(四) 教学方法

随着知识经济时代的到来，以培养学生创新精神和实践能力为核心的素质教育将成为教育的基本特征。因此，在学校中以企业化、项目化教学的形式有助于学生主体参与教学，焕发课堂的生命力。

1. “企业化”教学模式。通过“企业化”软件人才培养新模式，实现了学员“员工化”、

教师“项目经理化”、教学“项目化”、课堂“工位化”，建立了实训、就业为一体的“立体化”服务体系。

2. **以能力目标为导向的“主动任务驱动”教学模式。**针对人才培养特点和软件开发生命周期实施：任务提出、任务分析、方案确定、同步训练、拓展训练、检查评估和项目实战组成的“七步教学技术”。该技术在软件职业教育方法上具有指导意义。

3. **以培养创新精神和实践能力为主要目标的“实训教学”模式。**本专业通过开展联合办学的模式，达到企业在校内建设软件开发工程实践中心，企业专家教授专业课程，培养学生的实践能力和创新能力，激发学生的兴趣，让学生在兴趣的引导下主动进行创新性学习与训练。

4. **案例教学法。**案例教学法通过举例对比，即：运用企业丰富生动的案例讲解理论与技能知识，通过对企业真实或仿真实案例的分析提高学生分析解决问题的能力。

（五）教学评价

对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议。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。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。鼓励开展第三方评价。

（六）质量管理

1、组织保障

信息工程学院成立以院长为组长的教学质量保障管理领导小组，具体负责本系各专业日常教学的具体管理和实施。

组长：黄宇达

成员：侯艳芳 周耀华 刘蕴 刘芳芳 李华中 张瑞

2、制度保障

（1）学期初，教研室须根据学校工作计划制订本专业的教研计划，要求具体详实，切实可行、严禁形式化、任务性、应付检查。

（2）教研室要详实记载每次教研活动的情况，及时向所在系报告工作，反馈教师的意见和要求，以便于改进工作。

（3）学期末，教研室要写好教研工作总结，教师要完成教师业务档案的填写。教导室要整理教师的科研工作量。

(4) 所有教师都要在集体备课前认真钻研教材，阅读其他参考资料，明确本章节与其他章节、其他学科的关系及所处的地位，做好教案的书写或制作 ppt。

(5) 建立考试试题库，对试题的题型、题量、知识点、检测形式等需要教研室相关教师拟定，优中选优确定最佳试题。

(6) 考试结束后写出试卷分析，根据考试中出现的问题，查找教学中的不足，以便采取补救措施。

(7) 教研室要组织教师进行听课，每学期 8 次以上。

(8) 听课杜绝走形式，不能为应付检查而抄袭他人听课笔记或假造听课笔记。

(9) 听课对教学效果差、学生反映强烈的教师，教研室要实行跟踪听课指导，帮助改进，限期提高。

(10) 教研室要定期做好教师的备课、上课、作业布置与批改、学习辅导、考试评价等的督查情况，并进行评估指导。

3、校企合作机制

学校积极开展“校企合作”，通过企业与学校相互渗透，学校针对企业的发展需要设置专业方向，开设课程，为企业进行订单培养或利用学校资源为企业培训人员，为企业节约成本。同时，企业也主动向学校投资，建立利益共享关系，真正实现“教学—科研—开发”三位一体。

与企业合作，共同建立、加强、创新兼职教师队伍培养、管理、考核制度。鼓励兼职教师参与人才培养方案制定、参与指导学生实习、参与教科研活动、参与教材建设、参与学术活动。鼓励企业选派优秀职工充实兼职教师队伍，引导教师为企业服务，做到校企双赢。通过兼职教师的讲座、授课、指导专业竞赛不仅提高学生的专业能力，在职业道德上也能受到教育与指导。专职教师通过听课、评课，提高实践能力，丰富实践案例。在教学的方式、内容、方法、时段、地点、薪酬等方面，创新思路，满足企业、兼职教师、学校、学生的需求，最终提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。

附录 I 计算机软件专业课程指导性教学计划与进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学时数			学分	考核方式	按学年、学期教学进程安排 (周学时、教学周数)						备注			
				总学时	理论学时	实践学时			第一学年		第二学年		第三学年					
									1	2	3	4	5	6				
									1	1	1	1	1	1				
8	8	8	8	8	8													
职业基本素质课	必修	1	思想道德与法治	54	44	10	3	1	3									
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	72	56	16	4	1		4								
		3	形势与政策	32	32	0	1	2	2	2	2	2						每学期 8 学时
		4	军事技能(军训)	112	0	112	2	2	▲									
		5	大学体育 I	36	4	32	2	1	2									
		6	大学体育 II	36	4	32	2	1		2								
		7	大学体育 III	36	4	32	2	1			2							
		8	大学体育 IV	36	4	32	2	1				2						
		9	劳动教育 I	18	2	16	1	2										
		10	劳动教育 II	18	2	16	1	2										
		11	劳动教育 III	18	2	16	1	2										
		12	劳动教育 IV	18	2	16	1	2										
		13	大学英语 I	36	36	0	2	2	2									
		14	大学英语 II	36	36	0	2	2		2								
		15	心理健康教育	36	26	10	2	2	2									
		16	大学生职业生涯规划	36	18	18	2	2	2									
		17	创业基础	36	18	18	2	2		2								
		18	就业指导	36	18	18	2	2										
		19	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	36	18	18	2	2	2				2					
	20	大学语文	36	36	0	2	2	2										
选修			走近中华优秀传统文化	10	10		1		▲								全院公共限定选修通识课	
			军事理论	32	32	0	2	2	▲								全院公共限定选修通识课	
			大学生安全教育	32	32	0	3	2	▲								全院公共限定选修	

		-综合篇																	通识课
		艺术教育(8选1)	36	8	28	2	1				2								全院公共限定选修
		合唱艺术	36	10	26	2								▲					通识课
																		
	小计		884	430	454	46													
占比		28%																	
职业能力 基础课	必修	高等数学(信工) I	36	36		2	2	2											
		高等数学(信工) II	36	36		2	2		2										
		现代信息技术	72	36	36	4	2	4											
		Java 程序设计	72	36	36	4	1	4											
		图形图像处理	72	36	36	4	1	4											
		MySQL 数据库应用开发	72	36	36	2	1		4										
		JavaScript 前端技术基础	72	36	36	4	1			4									
		Python 程序设计	72	36	36	4	1		4										
		Linux 操作系统	72	36	36	4	1			4									
		信息管理	36	36		2	1				2								
		网页设计与制作	72	36	36	4	1		4										
	小计		684	396	288	36													
占比		21%																	
职业能力 核心课 (备注: 学生可以从模块1 和模块2 中选择一个方向)	必修	模块1	项目实战	144	72	72	8	1				8							
			Java 面向对象程序设计	72	36	36	2	1		4									
			Java Web 程序设计	108	36	72	4	1			6								
			软件原型设计	108	36	72	6	1				6							
			Java 轻量级开发框架	108	36	72	6	1				6							
			软件测试	108	36	72	6	1					6						
	必修	模块2	项目实战	144	72	72	8	1				8							
			Java 面向对象程序设计	72	36	36	2	1		4									
			《测试理论基础》	108	36	72	4	1			6								
			《性能测试》	108	36	72	6	1				6							
			《接口测试》	108	36	72	6	1					6						
			《自动化测试》	108	36	72	6	1						6					
小计		648	252	396	32														

		占比	20%												
职业能力拓展课	选修	Premiere 音视频非线性编辑技术	11	11	1				▲					专业限定选修通识课	
		语言与文化	19	19	1				▲						
		After Effects 影视后期制作	12	12	1						▲				
															公共限定选修通识课
		幸福心理学	19	19	1				▲						
		绘画里的中国：走进大师与经典	12	12	1					▲					
		影视鉴赏	26	26	2						▲				
		大学生国家安全教育	25	25	2							▲			
		文化差异与跨文化交际	10	10	1							▲			
		对话诺奖大师	11	11	1							▲			
		情商与智慧人生	16	16	1							▲			
		中国古典小说鉴赏	22	22	2								▲		
		中华诗词之美	28	28	2								▲		
		影响力从语言开始	21	21	2								▲		
		九型人格之职场心理	27	27	2								▲		
小计		259	259	20											
占比		8%													
4		顶岗实习 I	360	360	20							▲			
		顶岗实习 II	360	360	20							▲			
		毕业设计(论文)	30	30	2					0		▲			
	小计		750	750	42										
	占比		23%												
总计		3225	3225	176											

注：1. ▲表示在本学期授课

2. 考核方式中 1 代表考试，2 代表考核

3. 专业限定选修通识课、公共限定选修通识课在第 2、3、4、5 学期开设。

每学期网络通识课建议不超过 4 门。

附录II 计算机软件技术专业课程学时及比例

课程类别		学时分配			学时比例
		总学时	理论学时	实践学时	
职业基础素质课程	必修课	738	338	400	23%
	选修	146	92	54	5%
职业能力课程	职业能力基础课程	684	432	252	21%
	职业能力核心课程	648	252	396	20%
	职业能力拓展课程	259	259	0	8%
顶岗实习		750	30	720	23%
合计		3225	1403	1822	100%
比例分配			42.4%	57.6%	100%