

**软件技术专业
人才培养方案
(两年制大专)**

信息工程系

2021年8月

**软件技术专业（两年制）
专业建设工作组成员审核签字表**

| 成员类型 | 单位/职务 | 签字 |
|---------------|-------|----|
| 一线教师 代表 1 | | |
| 一线教师 代表 2 | | |
| 行业企业 专家代表 | | |
| 教科研人员 代表 | | |
| 学生（毕业 生）代表 | | |
| 专业主任（专业负责人）签字 | | |
| 教学主任（教学负责人）签字 | | |
| 系主任签字 | | |

修订专业人才培养方案主要人员（校内教师）情况表

| 姓名 (2-3 人) | 专业技术职务 | 签字 |
|---------------|--------|----|
| | | |
| | | |
| | | |

系章:

教务处章:

目 录

| | |
|--------------|----|
| 一、专业名称（专业代码） | 1 |
| 二、入学要求 | 1 |
| 三、修业年限 | 1 |
| 四、职业面向 | 1 |
| 五、培养目标与培养规格 | 1 |
| （一）培养目标 | 1 |
| （二）培养规格 | 2 |
| 六、课程设置及要求 | 3 |
| （一）课程结构 | 3 |
| （二）公共基础课程 | 4 |
| （三）专业（技能）课程 | 9 |
| 七、教学进程总体安排 | 11 |
| 八、实施保障 | 13 |
| （一）师资队伍 | 13 |
| （二）教学设施 | 14 |
| （三）教学资源 | 15 |
| （四）教学方法 | 16 |
| （五）学习评价 | 16 |
| （六）质量管理 | 18 |
| 九、毕业要求 | 19 |
| （一）学分要求 | 19 |
| （二）取证要求 | 19 |
| 十、附录 | 20 |
| 附件 1：教学进程安排表 | 20 |

软件技术专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：软件技术

专业代码：510203

二、入学要求

中等职业学校对口专业毕业。

三、修业年限

两年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1-1 所示。

表 1 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) | 主要岗位群 或技术领域 举例 | 职业资格或 职业技能等 级证书举例 |
|--------------------|----------------|----------------------------|--|--|---|
| 电信信息 大类 (51) | 计算机类 (5102) | 软件和信 息技术服 务业 (65) | 计算机工程技术人员 (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 “1+X” Web 前端开发工程师 |

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、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行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、软件测试、软件编码、软件技术支持、Web 前端开发等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（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、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（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 1~2 项运动技能，养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 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的基础理论知识；

（4）掌握数据库设计与应用的技术和方法；

（5）掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

（6）掌握 Java、PHP 等主流软件开发平台相关知识；

（7）了解软件项目开发与管理知识；

（8）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

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、JS、Java、PHP 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) 具备软件测试能力；
- (11) 具备软件项目文档的阅读能力；
- (12) 具备软件的售后技术支持能力；
- (13) 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

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）课程结构

软件技术专业课程结构，见表 2。

表 2 软件技术专业课程结构

| 课程性质 | 课程类别 | 课程名称 |
|------|--------|--|
| 必修课 | 公共基础课程 | 入学教育、军事教育、安全教育、劳动教育、高职语文与中华优秀传统文化、高职数学、高职英语、计算机应用基础、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、党史国史、形势与政策、体育、公共艺术、心理健康教育、职业生涯规划与就业创业 |

| | | |
|-----|--------|--|
| | 专业基础课程 | 网页设计（HTML5+CSS3）、面向对象程序设计—Java、全国计算机等级考试二级实践（考证）、BootStrap 应用开发 |
| | 专业核心课程 | JavaScript 与 jQuery 交互式 Web 前端开发、关系型数据库管理系统（MySQL）、NodeJS 应用开发、PHP 编程、VUE 应用程序开发 |
| | 实践课程 | 认知实习、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计（论文）、1+X 证书实训、静态网站开发综合实训、Web 前端开发综合实训 |
| 选修课 | 公共选修课程 | 国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等 |
| | 专业选修课程 | 职业技能考试实践（考证）、数据结构与算法、计算机网络技术、媒体创意经济：玩转互联网时代、人工智能与信息社会、大学生创新创业降龙十八讲、移动互联网时代的信息安全与防护、科学计算与 MATLAB 语言 |

（二）公共基础课程

公共基础课程分析，见表 3。

表 3 软件技术专业公共基础课程分析

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 主要内容及要求 |
|----|------------|--|--|
| 1 | 思想道德与法治 | 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，从新时代对青年大学生的新要求为切入点，以思想教育、道德教育和法治教育为基本内容，引导大学生树立科学的理想信念，弘扬中国精神，培育正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观，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业的时代新人。 | 开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升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；使学生领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，引领良好的社会风尚；学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色 | 培养当代大学生运用马克思主义的立场、观点和方法分 | 毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社 |

| | | | |
|---|------------|--|---|
| | 社会主义理论体系概论 | 析和解决问题的能力，树立马克思主义的世界观、人生观、价值观，增强大学生执行党的路线方针政策的自觉性，树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，努力使他们成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。 | 会主义建设道路初步探索的理论成果。邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位。习近平新时代中国特色社会主义思想。紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际，紧密联系自己的思想实际，把理论与实践、理想与现实、主观与客观、知与行有机统一起来。 |
| 3 | 形势与政策 | 运用马克思主义的形势观及其认识分析形势的立场、观点和方法对国内外热点问题做出分析，使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、基本判断和基本结论。运用正确分析形势的方法，理解政策的途径，理解和掌握我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观。坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，为实现中华民族伟大复兴奋斗目标而发奋学习。 | 以教育部《高校“形势与政策”课教学要点》为指导，设置国内形势与政策、国际形势与政策相关专题。 |
| 4 | 党史国史 | 认真学习党史、国史，知史爱党，知史爱国。在学思践悟中坚定理想信念、在奋发有为中践行初心使命，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，激励学生自觉投身于中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。 | 重点掌握党百年奋斗四个历史时期的光辉历程和创造的“四个伟大成就”，认识实现中华民族伟大复兴是贯穿中国共产党百年奋斗的主题，了解党百年奋斗的理论成果、宝贵经验、伟大精神、中国智慧和方案。学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗！ |

| | | | |
|---|-------------|--|---|
| 5 | 高职语文与中华传统文化 | <p>通过本门课程的学习，提高学生听说读写能力，培养提高学生人文素养，充实学生情感、人格、心智。</p> <p>具体从三个方面来明确目标：借助优秀作家的成长经历，引导学生树立积极健康的价值观、人生观、世界观；通过解读分析文学作品的内容，培养学生的社会认知能力；通过对文学作品形式的审美分析，培养提高学生的欣赏能力、写作能力。</p> | <p>学习和了解古今中外优秀传统文化，培养高尚的思想品质和健康的道德情操；接受爱国主义精神的熏陶和教育，增强民族自豪感和自信心。提高语文水平，能顺利准确地阅读理解文学作品和学术著作，读懂难度适中的文言文，具有较强的阅读理解及欣赏能力，掌握一定的文学基础知识，具有一定的分析、评价文学作品的能力和写作能力。</p> |
| 6 | 高职数学 | <p>通过本课程的学习，使学生了解微积分的背景思想，较系统地掌握高等数学的基础知识，必需的基本理论和常用的运算技能，了解基本的数学建模方法，为学生学习后继课程、专业课程和分析实际问题奠定基础。</p> | <p>主要内容包含极限和连续，导数和微分，及一元函数积分学，多元函数微积分等知识。通过本课程的学习，使学生不仅具备一定的基本运算能力、逻辑推理能力、自学能力、数学建模的初步能力、应用数学知识解决实际问题的能力，并且树立辩证唯物主义世界观，培养学生良好的学习习惯、坚强的意志品格、严谨思维、实事求是的作风、勇于探索、敢于创新的意识和良好的团队合作精神。</p> |
| 7 | 高职英语 | <p>培养学生学习英语和应用英语的能力，为学生未来继续学习和终身发展奠定良好的英语基础。同时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。达到职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善四项学科核心素养</p> | <p>掌握学生英语学科核心素养的基础，突出英语语言能力在职场情景中的应用，进一步提高学生的英语应用能力。职业提升英语、学业提升英语和素养提升英语。坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。</p> |

| | | | |
|----|---------|--|--|
| | | 发展目标。 | |
| 8 | 计算机应用基础 | 通过本课程教学，使学生能够系统并深入掌握计算机基础知识，认识到计算机这个工具的正确使用方法，不能沉迷于玩游戏，树立正确的人生观及价值观。 | 掌握计算机发展与社会；计算机系统；计算机应用技术基础，含文字与表格处理、网络、信息安全等方面的内容；基本应用技能操作、如键盘盲打、网络布线、局域网组建；多媒体；数据库。 |
| 9 | 体育 | 通过体育课程，使学生养成自觉参与锻炼的行为习惯；掌握科学的体育锻炼方式方法，全面发展身体素质；形成健康的心理品质，表现出良好的人格特征，积极的竞争意识与团队合作态度。 | 掌握基本的体育理论知识；学习体育项目基本的技术和战术；提高运动技能；了解基本裁判规则和方法。提高柔韧、力量素质、发展速度、灵敏力素质、展耐力素质； 发展学生的特长，提高学生个人的运动水平。 |
| 10 | 公共艺术 | 通过本课程的学习，提高学生音乐文化素养，陶冶学生的情操，培养学生正确的审美观和创新能力。通过视唱引导学生了解歌唱器官的构造及发声简单原理，掌握歌唱发声的运动规律，提高演唱的能力，让识谱视唱这门实践课，为学生今后的学习打下坚实的基础。 | 掌握音的种类和音的物理属性；记谱法；节奏 节拍；常用记号；简谱视唱；五线谱视唱。 在教学中，加强基础知识及视唱练习，引导学生多练，培养音乐基本素养。 |
| 11 | 心理健康教育 | 以高职生健康心理素质的养成和提升为核心，普及心理健康基础知识和基本技能，引导学生认识心理健康的标准及重要意义，增强其自我心理保健意识和心理危机预防意识，培养其自我认知、适应环境、人际沟通、挫折应对、自我调节等方面的能力，促进其养成和提升健康的心理素质，为学生的全面 | 重点关注新生入学适应和老生职场适应两个环节，做好“入口”和“出口”两方面的教育教学工作。入学适应阶段学生的中心需要为“融入新环境、结交新伙伴”，包括知识储备、自我认识、环境适应、人际交往、情绪管理等模块；职场适应阶段学生的中心需要为“做好心理准备，从容走向职场”，包括职场人际、团队合作、危机干预、压力应对、家业平衡等模块。 |

| | | | |
|----|-------------|--|--|
| | | 发展，健康成长，幸福生活保驾护航。 | |
| 12 | 职业生涯规划与就业创业 | 通过本课程教学，激发大学生职业生涯规划发展的自主意识，使学生树立积极正确的职业态度和就业观念，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力，提高职业素养，增强就业竞争力，为就业做好充分准备。 | 了解职业的特性，引导学生建立生涯与职业意识；了解自我、了解职业，学习决策方法，形成初步的职业发展规划，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式；了解具体的职业要求，有针对性地提高自身素质和职业需要的技能；提高求职技能，增进心理调适能力，维护个人合法权益，进而有效地管理求职过程；了解学习与工作的不同、学校与职场的区别，为职业发展奠定良好的基础；培养学生创业意识与创业精神，提高创业素质与能力。 |
| 13 | 入学教育 | 使学生适应新的学习生活环境，建立校园和集体归属感，加强和改进大学生思想政治教育的一项关键性基础工作。指导和帮助新生尽快适应新环境、顺利完成角色过渡、科学规划学习生活、树立新的奋斗目标，为大学生生活奠定坚实的基础。 | 理想信念教育、社会主义核心价值观教育、学生管理、学生资助政策及校规校纪教育、感恩诚信、文明礼仪教育，大学生职业生涯规划及职业意识教育、心理健康教育专题、法制安全教育专题、学分制、考试管理及专业教育、爱国主义教育等专题。培养良好的行为习惯，树立正确的人生目标，促进其更快更好地融入大学生生活。 |
| 14 | 军事教育 | 让学生了解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生的爱国热情；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识。 | 中国国防内涵和国防概述、国防历史、国防法规、国防建设、武装力量及国防动员；国家安全内涵和国家安全概述、国家安全形势、海洋安全形势及国际战略形势；军事思想内涵和中国古代军事思想、国外近现代著名军事思想、毛泽东军事思想、中国特色社会主义军事思想体系及习近平强军思想；现代战争内涵和战争概述、新军事革命、机械化战争及信息化战争； |

| | | | |
|----|------|--|---|
| | | | 信息化武器装备内涵和信息化武器装备概述、信息化作战平台、综合电子信息系统及信息化杀伤武器；军事技能训练内涵和共同条例教育与训练、射击与战术、防卫与救护及战备基础与应用训练。 |
| 15 | 安全教育 | <p>学生通过本课程学习，获得职业素养和解决问题的能力。掌握职业健康和职业安全概述，知晓劳动者在职业健康与职业安全方面的相关法律法规，引导学生用法律保障自身合法权益，提高个人防护能力，增强学生职业健康与安全意识。掌握本专业事故现场救护的基本步骤，最终掌握事故现场救护技术以及个人的逃生、避险、自救的方法。树立关注安全、关爱生命和安全发展的观念，形成职业安全和职业健康意识。</p> | <p>国家颁布的各种法律、法规和学院规定的各项制度的教育，增强法律意识，引导学生学会用法律武器保护自己的正当权益。增强防火意识，提高自我保护能力。开展法制宣传，预防和治理违法犯罪，维护教学、科研和生活秩序。增强安全意识，学习各类安全防范知识和规章制度，抵御不法侵害，消除隐患，减少损失。计算机及网络安全教育。生产安全教育，安全生产的宣传教育，保障生产安全，维护校园稳定。</p> |
| 16 | 劳动教育 | <p>树立正确的劳动观念。认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富，引导学生尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最伟大的思想观念。具有必备的劳动能力，掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力。具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育积极的劳动精神，继承中华</p> | <p>生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。体验从简单劳动、原始劳动向复杂劳动、创造性劳动的发展过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，增强产品质量意识，体会平凡劳动中的伟大。在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。 | |
|--|--|---|--|

(三) 专业（技能）课程

专业（技能）课程分析，见表 4。

表 4 软件技术专业专业（技能）课程分析

| 序号 | 课程名称 | 教学目标 | 主要内容及要求 |
|----|----------------------|---|---|
| 1 | 网页设计 (HTML5+CSS3) | 了解 HTML5 基本标签和 CSS3 常用样式，熟悉网页设计流程，掌握常见的网页布局效果，掌握一定的 Web 前端开发知识，学会制作各种企业、门户、电商类网站。通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识，为后续课程学习夯实基础。 | 网页设计三大基石 HTML、CSS 和 JavaScript；开发工具和浏览器；HTML 和 HTML5 基本标签；CSS 技术美化网页；CSS3 新增选择器；盒子模型划分网页；列表和超链接；表格和表单；浮动和定位；多媒体；变形、过渡和动画；“Web 前端开发”初级证书对应理论和实操题。以任务或项目为载体组织教学内容，采取讲练结合、微课教学、视频辅导、单元测试、赛练融合等多种教学形式和手段，在校内实训室完成所有教学环节，实现“教、学、做”的有机融合。 |
| 2 | 面向对象程序设计—Java | 掌握面向对象的基本概念和使用面向对象技术进行程序设计的基本思想；掌握面向对象编程语言 Java 的基础知识、类和对象、Java 工具类、IO 流、GUI 图形用户界面、集合、多线程等知识；具备 Java 程序编写的基本方法和基本技能；能利用 JCreator、NetBeans、Eclipse 等开发环境进行 Java 程序的分析、设计、编码和测试。 | Java 运行原理与开发环境搭建；Java 语言基础；面向对象程序设计思想；继承与多态；抽象类与接口；常用工具类；集合；输入输出流；异常处理；多线程，Swing 图形界面处理。以培养学生实际编写 Java 程序的主要技能为主线，重点围绕 Java 基础和面向对象思想等内容培养学生编写规范 Java 代码的技能，并使学生养成善于观察、独立思考的习惯，同时通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识，为学生后续课程学习奠定基础。 |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| 3 | 全国计算机等级考试二级实践（考证） | 正确采集信息并能在 Word、Excel 和 PowerPoint 中熟练应用；掌握 Word 的操作技能并熟练应用编制文档；掌握 Excel 的操作技能，并熟练应用进行数据计算及分析；掌握 PowerPoint 的操作技能，并熟练应用制作演示文稿。 | 二级 MSOFFICE 考试大纲。根据考试大纲要求，指导学生完成模拟试题的练习，达到二级考试要求，考核方式以“以证代考”为主。 |
| 4 | 关系型数据库管理系统（MySQL） | 掌握数据库基本概念；能熟练使用 MySQL 实现数据库、表、视图等对象的管理和数据操作，了解一些数据库安全策略、存储过程、触发器等；认识 SQL 语言培养学生在信息系统运维和软件设计中的数据库管理和维护能力，为胜任数据库管理员、程序员工作做好充足的准备。 | MySQL 数据库管理系统的安装与配置；数据库、表的结构设计；数据库和数据表的创建，并定义主键及外键；创建主题数据库的视图、存储过程、触发器等各种数据库对象；数据录入、记录的删除与更新等；表的简单与复杂查询、数据统计；SQL 语句；设置或者更改数据库用户或角色权限、事务管理；“Web 前端开发”中级证书对应理论和实操题。 |
| 5 | JavaScript 与 jQuery 交互式 Web 前端开发 | 熟练掌握 JavaScript 编程基础；掌握 JavaScript 内置对象和函数，熟练掌握数组的使用；掌握 JavaScript 常用事件；掌握 BOM 对象和 DOM 对象操作，并结合事件实现与浏览器窗口的交互操作；掌握 jQuery 框架在元素、节点、事件等操作方面的实现方法；通过综合案例巩固 HTML5、CSS3、JavaScript、jQuery 框架等的应用。 | JavaScript 入门；基本语法；数组；函数；对象；BOM 和 DOM；事件；jQuery 对象、选择器、元素和节点操作、事件、动画；“Web 前端开发”初级证书对应理论和实操题。以任务或项目为载体组织教学内容，采取讲练结合、微课教学、视频辅导、单元测试、赛证练融合等多种教学形式和手段，在校内实训室完成所有教学环节，实现“教、学、做”的有机融合。 |
| 6 | BootStrap 应用开发 | 熟练使用 CSS3 结合 HTML5 实现网页布局；熟练使用 Bootstrap CSS 基于页面的相关设置和响应式辅助；熟练使用 Bootstrap 字体图标、 | Bootstrap 简介；Bootstrap 案例简介与分析；栅格系统的原理；Bootstrap 样式的统一使用方法；Bootstrap 布局、组件、基本样式、插件、Less 和 Sass；响应式页面开 |

| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | | 布局组件、分页、进度条和面板、插件、滚动监听、轮播和附加导航；能利用 Bootstrap 制作响应式炫彩网页 | 发；“Web 前端开发”中级证书对应理论和实操题，结合证书考核内容实现课证融合 |
| 7 | NodeJS 应用开发 | 能使用 Node.js 的异步编程、异步 IO、包管理以及模块构建高性能服务器端环境；能进行网络编程并实现 HTTP 服务，并解决在应用中出现的的问题；能使用 Express 框架构建网站 | NodeJS 简介；NodeJS 环境搭建与调试；异步编程和包资源管理器；文件及 IO 数据操作；网络编程；利用 NodeJS 搭建 Web 服务器；；学习使用 Express 框架快速搭建 Web 网站；“Web 前端开发”高级证书对应理论和实操题，结合证书考核内容实现课证融合 |
| 8 | VUE 应用程序开发 | 熟练掌握 Vue.js 的安装、配置和使用；熟练掌握 VUE 的绑定样式、指令、事件和组件的使用；掌握 Vue.js 的全局 API、过渡、动画和路由；了解服务器端渲染的相关框架知识；能使用 Vue 组件、工程化工具、路由、Vuex 状态管理以及 UI 库进行组件封装并解决应用中出现的的问题 | Vue 简介并与其他 MVVM 框架的比较；Vue 基础，包括声明式渲染、条件循环、处理用户输入、组件化应用构建；Vue 模板语法，计算属性与观察属性、条件与列表渲染方法；Vue 组件案例及应用；Vue 巧用过渡及动画方法；编写可复用组件及组件之间的 通信；Vue 插件的使用，包括路由 Vue-Router，状态管理 Vuex；Vue 结合 axios 进行前后端交互；编写单页面可复用组件的 Vue 应用；“Web 前端开发”高级证书对应理论和实操题，结合证书考核内容实现课证融合 |
| 9 | PHP 编程 | 能搭建典型的 PHP 开发环境；掌握 PHP 的基本语法知识并能熟练应用；熟悉 PHP 主要函数和数组的使用方法；会调试程序；掌握 PHP 与 Web 页面的交互方法，能实现 HTTP 的请求和响应；能应用数据库访问技术编写基于 MySQL 数据库的 Web 程序；掌握 PHP 的文件操作方法， | PHP 环境搭建；基本语法；函数和数组；程序调试；PHP 与 Web 交互；PHP 操作 MySQL 数据库；文件操作；图像技术；面向对象编程；会话技术；MVC 设计模式；PDO 技术；laravel 框架；“Web 前端开发”中级证书对应理论和实操题。以阶段案例形式，通过小组学习、组间竞赛方式让学生分阶段巩固所学内容。 |

| | | | |
|----|--------------|--|--|
| | | 能实现文件的上传和下载； 掌握 PHP 图像处理方法；理解 PHP 的面向对象编程思想，掌握类和对象的使用方法； 掌握 Cookie 和 Session 技术和使用方法；理解 MVC 设计模式，并能掌握一种常见框架；通过项目练习掌握常见的 Web 应用网站的开发方法。 | |
| 10 | 静态网站开发综合实训 | 掌握 Web 前端开发基础知识 HTML5 和 CSS3，具备静态网页设计、开发、调试、维护等能力；能独立完成静态网站的设计与制作 | 使用 HTML5 和 CSS3 进行页面基础布局的搭建与样式美化；分析网站项目；独立运用 HBuilder、VSCode、DW 等软件完成网站的设计与制作 |
| 11 | Web 前端开发综合实训 | 能综合利用 HTML5、CSS3、JavaScript，并结合 Bootstrap 框架，以前后端分离模式快速完成商城类动态网站的前端开发，并能利用已有后端接口实现前后端数据交互处理 | 使用 HTML5 和 CSS3 进行页面基础布局的搭建与样式美化；利用 JavaScript 进行动画效果与用户交互逻辑的编写；实现前后端数据交互处理；运用 HTML5 与 CSS3 进行页面美化与性能调优；功能测试；利用服务器进行网站发布 |

七、教学进程总体安排

教学进程安排表见附件 1，专业各类课程学时安排见表 6。

表 5 软件技术专业各类课程学时安排表

| 课程性质 | 课程类别 | 学分 | 学时 | 理论学时 | 实践学时 | 占总学时百分比 |
|------|--------|----|-----|------|------|---------|
| 必修课 | 公共基础课 | 37 | 664 | 344 | 320 | 31.35% |
| | 专业基础课 | 20 | 344 | 130 | 214 | 16.24% |
| | 专业核心课 | 24 | 432 | 216 | 216 | 20.40% |
| | 实践课程 | 27 | 486 | 0 | 486 | 22.95% |
| 选修课 | 公共选修课程 | 4 | 64 | 64 | 0 | 3.02% |
| | 专业选修课程 | 8 | 128 | 48 | 80 | 6.04% |

| | | | | | |
|---------------------|-----|------|-----|------|--------|
| 合计 | 120 | 2118 | 802 | 1316 | |
| 理论教学学时/总学时 | | | | | 37.87% |
| 实践教学学时（课内+综合实践）/总学时 | | | | | 62.13% |
| 集中授课学时/总学时 | | | | | 67.99% |

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格证；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外软件和信息服务业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 校内教学实践条件

（1）专业教室

专业教室配备有白板、一体机、Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装有应急照明设置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标准明显，保持逃生通道畅通无阻。

(2) 校内实训基地

目前，校内实训基地主要包括办公自动化实训室、系统开发实训室，综合实训室，网络实训室，信息中心实训基地。校内实训条件为本专业所开设的理实一体化教学、岗位专项技能实训、工种考核等教学提供了保证。

表 6 校内实训室情况

| 序号 | 实训室名称 | 实训室简介 |
|----|------------|--|
| 1 | 办公自动化实训室 | 主要用于完成办公软件技能实践，包括文字处理，表格处理，演示文稿制作，图文混排，计算机基本操作及计算机操作员考试技能训练。 |
| 2 | 系统开发实训室 | 主要用于移动互联应用、网站设计综合项目开发实战训练、信息系统项目开发技能训练。 |
| 3 | 综合实训室 | 主要用于 Web 前端开发、数据库综合训练及技能鉴定场所 |
| 4 | 接口技术实训室 | 主要用于“Web 应用软件开发”和“移动互联网应用软件开发”赛项学生学习和集训。 |
| 5 | 网络实训室 | 主要用于网络基础课程的技能训练。 |
| 6 | 信息中心实习实训基地 | 主要用于完成机房软、硬件日常管理与维护等实训项目 |

2. 校外实习基地教学条件

在建立完善校内实训基地的同时，本专业也十分注重校外实训基地的建设，目前已与华为山西分公司、山西方舟数码技术公司等 10 家企业建立了稳定的校企合作关系。

利用校外实习基地，学生们可以在真实的工作环境中真刀真枪地进行职业规范化训练，不仅能培养他们解决生产实践和工程项目中实际问题的能力，还能陶冶学生爱岗敬业的精神。有助于学生真正地领悟到现代工程技术人员应具备的质量意识、安全意识、竞争意识和创新意识等工程素质要求和团结协作的群体精神。

表 7 校外实习基地情况

| 序号 | 名称 | 主要功能 |
|----|-----------------|-----------|
| 1 | 晋城方舟数码技术公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 2 | 晋城四联商贸有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 3 | 晋城市墨源商贸有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 4 | 晋城创新电子有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 5 | 晋城联智数码技术有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 6 | 晋城亿特耐特公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 7 | 山西宏创科贸有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 8 | 华为山西分公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 9 | 成都康达科技有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 10 | 成都中慧科技有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |
| 11 | 晋城市大数据局 | 顶岗实习、技能实训 |
| 12 | 晋城云翔大数据科技运营有限公司 | 顶岗实习、技能实训 |

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，遵循“够用”原则，禁止不合格教材进入课堂。由专业教师、行业专家、教研人员和工作人员共同选用教材，建有教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

建有专门的图书馆，馆藏丰富，师生可方便借阅。专业类图书文献包括：软件开发相关技术、信息项目开发、软件信息服务相关技术、实务案例、职业资格考证类图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

各主要专业课程均配有丰富的教学课件、视频、案例库、习题等专业教学资源，部分课程还配有专业教学平台，使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

“以学生为中心”，根据学生特点，激发学生学习兴趣；实行任务驱动、项目导向、案例教学等多种形式的“做中学、做中教”的教学模式；推行直观

演示、讲授、练习、现场教学、任务驱动、以赛促学、自主学习、小组合作学习等多种教学和学习方法；推进现代化教学手段的改革，广泛应用多媒体教学，鼓励与企业合作开发虚拟流程和工艺、虚拟生产、虚拟运营等数字化教学资源。

1. 课堂理实一体化

本专业课程理论和实践并重，可使用理实一体化教学环境，在讲述的过程中教师应尽量联系实际，“做中学、做中教”，不要陷入知识的重复赘述之中，让学生尽量多地动手实践，在动手过程中加强记忆，逐步提高程序设计能力。

2. 课后自主学习

培养学生的自主学习能力，要求学生记录学习笔记，在完成课堂内容的同时，借助学习通或某些教学平台，适度安排一些习题和拓展案例，并通过监控平台及时检查反馈，帮助学生逐步养成自主学习的习惯。

3. 以赛促学、以赛促教

以课程“项目化”教学为中心，选用竞赛项目，由专业指导教师和学生组成项目训练队伍，设计和开发项目；对项目进行分解，引入日常教学，展开课堂小组竞赛；根据课堂评价结果，选拔学生，组建第二课堂和兴趣小组，以点带面。

4. 课证融通

建设在线精品课程及配套教材，根据“1+X”证书标准及时动态更新教学内容，加强课证融通对接行业标准。

5. 校企合作、育训结合

通过实验、实训、实习三个教学环节，改革教法，引入大数据、人工智能等现代教育技术，线上线下多种教学形式，专业教师和企业工程师共同教学，提高学生岗位技能。

（五）学习评价

考核方法包括两大块，一是平时性考核，二是形成性考核。平时性考核占总成绩的30%—60%，包括组织纪律、团队合作及学习方法、课堂作业、课堂表现等，成绩由学习小组或教师给定，形式主要为过程考核。形成性考核占总成绩的30%—60%，包括理论考核，技能考核及其他考核。主要形式有期末测试，

项目作品，以评代考，以证代考，以赛代考、综合测评，企业评/鉴定 7 种。

1. 过程考核

过程考核包括出勤率，课堂表现，团队合作，学习态度与学习方法，课堂作业完成情况等。

2. 期末测试

期末测试是最基本，最古老的考核方式，即笔试。

3. 项目作品

对于一些实践性较强的课程，如网页设计技术、GUI 程序设计等，要求学生最后完成一个简单的网站、APP、应用软件的设计与开发。

4. 以评代考

以评代考是针对综合性较强的课程，学生提交一份综合性作品，通过多门课程教师共同评判来给定课程最终成绩。比如综合实训类课程，这类课程的特点是综合性强，为此用单一的手段无法科学合理的评定学生的成绩，由此提出由学生写出说明并阐述，多个教师以答辩的形式评判学生的成绩。

5. 以证代考

以证代考是通过衡量学生获取相关职业资格证书来判断相关课程的过关情况。比如《网页设计 HTML5+CSS3》和《JavaScript 和 jQuery 交互式前端开发》这两门课程及相关考证课程，成绩评定不再采取考试的形式，而以取得 Web 前端开发证书或相应计算机等级证书（二级）即为本门课程过关。

6. 以赛代考

以赛代考是针对参加各种职业技能大赛并获奖的学生，其参赛项目获奖证书可代替相关课程的成绩，并评定为优秀。如“Web 前端开发”大赛省级一等奖或国家级二等奖成绩可视为《网页设计》、《JavaScript 程序设计》和《VUE.js 应用程序设计》课程成绩优秀。

7. 综合测评

综合测评是一种考试与评估结合的考核方式。即理论部分采用考卷测试，实操部分采用评价方式或作品形式进行考核。比如静态网页开发综合实训等课程。

8. 企业评价/鉴定

企业评价/鉴定是指企业根据学生在顶岗实习过程中的表现评定学生综合表现与成绩的一种方式。适用于校企开发课程或顶岗实习。

（六）质量管理

1. 建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制

学院、系建立二级专业教学质量监控管理制度。分管院长、教务处、系主任定期组织各专业主任完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面的质量标准建设；学院于2007年成立了学术委员会，定期或不定期地对教学质量进行督导，持续改进，达成人才培养规格。

2. 建立了学院、系、教研室三级教学管理机制

严格按照相关程序安排教学任务，由系主任负责，分管教学副主任具体落实，组织各教研室制定课程标准，安排教学进度，分配教学任务。教务处制定了日常教学质量检查和听评课制度；考评办出台并执行了每学期对各处室和教学系的考核制度和方案；院办制定并执行值周巡查制度等等，为保证教学质量提供了强有力的保障。

系根据专业实际情况制定并出台了“主要教学环节质量标准”、“听、评课制度”、“教研室活动制度”“考试制度”等，这些制度的制定与有效落实，确保了教学秩序的有序进行和教学质量的提升。

3. 初步建立了用人单位、行业协会、学生及其家长等利益相关方的第三方人才培养质量评估体系

在校期间，建立密切的“家校联系”制度。通过班主任定期与学生家长的沟通，及时反馈学生的在校表现情况，并了解家长对学校在管理、办学、就业等方面的意见及建议，不断地改进工作。在顶岗实习阶段，加强与用人单位的沟通与合作，及时了解学生的实习和工作表现。采用学分管理与考核机制，把学生在实习单位的表现与考勤情况纳入学生的学分管理体系，通过考核，对顶岗实习考核不合格的学生延长实习时间。对学生实习鉴定情况进行统计、分析，认真总结学生在实习过程中的问题，及时进行解决。建立毕业生跟踪反馈制度。通过走访用人单位及电话、信函、网上调查、座谈等形式，听取用人单位的意见和建议，并采用抽样问卷调查，掌握毕业生的情况，为教学的改革提出反馈

意见。

九、毕业要求

(一) 学分要求

表 8 毕业学分要求

| 课程类别 | 门数 | 学分 | | | | 学分比例 | | |
|----------|----|-----|---|----|----|-------|--------|-------|
| | | 小计 | A | B | C | A | B | C |
| 公共基础课程 | 16 | 37 | 1 | 36 | 0 | 2.70% | 95.8% | 0% |
| 专业(技能)课程 | 9 | 44 | 0 | 40 | 4 | 0% | 90.90% | 9.10% |
| 专业选修课程 | 8 | 8 | 0 | 6 | 2 | 0% | 75% | 25% |
| 公共选修课程 | 8 | 4 | 4 | 0 | 0 | 100% | 0% | 0% |
| 实践课程 | 7 | 27 | 0 | 0 | 27 | 0% | 0% | 100% |
| 合计 | 48 | 120 | 5 | 82 | 33 | 4.17% | 68.33% | 27.5% |

(二) 取证要求

本专业要求取得岗位职业资格证书和技能等级证书。

表 9 岗位职业资格证书和技能等级证书

| 证书名称 | 等级 | 考核部门 | 学期 |
|-------------------|--------|------------|-----|
| 计算机操作员 | 高级 | 国家劳动和社会保障部 | 2-6 |
| 计算机程序设计员 | 初、中级 | 国家劳动和社会保障部 | 2-6 |
| 软件测试员 | 初、中级 | 国家劳动和社会保障部 | 2-6 |
| 网页设计员 | 中级 | 国家劳动和社会保障部 | 2-6 |
| 全国计算机等级证 | 一、二、三级 | 国家教育部 | 2-6 |
| 程序员(师) | 初、中级 | 工业和信息化部 | 2-6 |
| 网络管理员(师) | 初、中级 | 工业和信息化部 | 2-6 |
| 信息系统运行管理员(师) | 初、中级 | 工业和信息化部 | 2-6 |
| “1+X” Web 前端开发工程师 | 初、中级 | 工业和信息化部 | 2-6 |
| 行业认证 | 初、中级 | IT 行业 | 2-6 |
| 普通话证 | 二级乙等以上 | 市级以上教育部门 | 2-6 |

十、附录

附件 1：教学进程安排表

教学进程安排表

| 教学进程安排表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|---------|---------------|-------|------|----|-----|-------|----|-------|-----------|---|------|---|----------|---------------------------------|
| 专业：软件技术 | | | | 起点：高中 | | | | 学制：两年 | | | 层次：大专 | | | | 类别：职业技术类 | |
| 课程类别 | 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 课程类型 | 学分 | 总课时 | 课时分配 | | 授课方式 | 开课学期和周课时数 | | | | 考核方式 | 备注 |
| | | | | | | | | 讲授 | 实践 | | 第一学年 | | 第二学年 | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 公共基础课程 | 1 | 0804001 | 入学教育 | 必修 | B | 1 | 18 | 10 | 8 | 讲授+实践 | ▲ | | | | 综合评价 | 第1学期第1周 |
| | 2 | 0804002 | 军事教育 | 必修 | B | 2 | 36 | 6 | 30 | 讲授+实践 | ▲ | | | | 综合评价 | 第1学期第1-2周 |
| | 3 | 0804007 | 安全教育 | 必修 | B | 2 | 36 | 12 | 24 | 讲授+实践 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 综合评价 | |
| | 4 | 0804009 | 劳动教育 | 必修 | B | 2 | 36 | 12 | 24 | 讲授+实践 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 综合评价 | |
| | 5 | 0105027 | 高职语文与中华优秀传统文化 | 必修 | B | 2 | 32 | 24 | 8 | 讲授+实践 | 2 | | | | 过程考核+测试 | |
| | 6 | 0201073 | 高职数学 | 必修 | B | 2 | 64 | 48 | 16 | 讲授+实践 | 4 | | | | 过程考核+测试 | |
| | 7 | 0304019 | 高职英语 | 必修 | B | 4 | 64 | 54 | 10 | 讲授+实践 | 4 | | | | 过程考核+测试 | |
| | 8 | 0401001 | 计算机应用基础 | 必修 | B | 4 | 64 | 16 | 48 | 讲授+实践 | 4 | ▲ | | | 过程考核+测试 | 1/信民机财矿 2/艺旅化外教(中) 7/教(大) |

教学进程安排表

| 教学进程安排表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|---------|----------------------|-------|------|----|-----|-------|----|-------|-----------|---|------|---|----------|-----------|
| 专业：软件技术 | | | | 起点：高中 | | | | 学制：两年 | | | 层次：大专 | | | | 类别：职业技术类 | |
| 课程类别 | 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 课程类型 | 学分 | 总课时 | 课时分配 | | 授课方式 | 开课学期和周课时数 | | | | 考核方式 | 备注 |
| | | | | | | | | 讲授 | 实践 | | 第一学年 | | 第二学年 | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | 9 | 0801050 | 思想道德与法治 2-1 | 必修 | B | 2 | 32 | 24 | 8 | 讲授+实践 | 2 | | | | 过程考核+测试 | |
| | 10 | 0801051 | 思想道德与法治 2-1 | 必修 | B | 1 | 22 | 16 | 6 | 讲授+实践 | | 1 | | | 过程考核+测试 | |
| | 11 | 0801057 | 党史国史（结合思想道德与法治课开设） | 必修 | B | 1 | 18 | 14 | 4 | 讲授+实践 | | 1 | | | 过程考核+测试 | |
| | 12 | 0801052 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修 | B | 2 | 36 | 24 | 12 | 讲授+实践 | | | 2 | | 过程考核+测试 | |
| | 13 | 0801047 | 形势与政策 | 必修 | A | 1 | 18 | 18 | 0 | 讲授 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 过程考核+测试 | 讲座 |
| | 14 | 0803097 | 体育与健康 3-1 | 必修 | B | 2 | 32 | 4 | 28 | 讲授+实践 | 2 | | | | 过程考核+测试 | |
| | 15 | 0803098 | 体育与健康 3-2 | 必修 | B | 2 | 36 | 4 | 32 | 讲授+实践 | | 2 | | | 过程考核+测试 | |
| | 16 | 0803099 | 体育与健康 3-3 | 必修 | B | 2 | 36 | 4 | 32 | 讲授+实践 | | | 2 | | 过程考核+测试 | |
| | 17 | 0706001 | 公共艺术 | 必修 | B | 1 | 16 | 10 | 6 | 讲授+实践 | 1 | | | | 过程考核+测试 | 前 8 周 2/8 |

教学进程安排表

| 教学进程安排表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----------|---------|------------------------------------|-------|------|----|-----|-------|-----|-------|-----------|---|------|---|----------|-----------|
| 专业：软件技术 | | | | 起点：高中 | | | | 学制：两年 | | | 层次：大专 | | | | 类别：职业技术类 | |
| 课程类别 | 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 课程类型 | 学分 | 总课时 | 课时分配 | | 授课方式 | 开课学期和周课时数 | | | | 考核方式 | 备注 |
| | | | | | | | | 讲授 | 实践 | | 第一学年 | | 第二学年 | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | 18 | 0802020 | 心理健康教育 2-1 | 必修 | B | 1 | 16 | 10 | 6 | 讲授+实践 | 1 | | | | 综合评价 | 后 8 周 2/8 |
| | 19 | 0802021 | 心理健康教育 2-2 | 必修 | B | 1 | 16 | 10 | 6 | 讲授+实践 | | | 1 | | 综合评价 | 后 8 周 2/8 |
| | 20 | 0805001 | 职业生涯规划与就业创业 | 必修 | B | 2 | 36 | 24 | 12 | 讲授+实践 | | | 2 | | 综合评价 | |
| | 公共基础课程小计 | | | | | 37 | 664 | 344 | 320 | | 20 | 4 | 7 | | | |
| 专业课程 | 1 | | 网页设计 HTML5+CSS3 | 必修 | B | 8 | 128 | 64 | 64 | | 8 | | | | 过程考核+测试 | |
| | 2 | | ◆ JavaScript 与 jQuery 交互式 Web 前端开发 | 必修 | B | 6 | 108 | 54 | 54 | | | 6 | | | 过程考核+测试 | |
| | 3 | 0403046 | ◆ 关系型数据库管理系统 (MySQL) | 必修 | B | 4 | 72 | 36 | 36 | | | 4 | | | 过程考核+测试 | |
| | 4 | 0403003 | 面向对象程序设计—Java | 必修 | B | 6 | 108 | 54 | 54 | | | 6 | | | 过程考核+测试 | |
| | 5 | 0401011 | 全国计算机等级考试二级实践 (考证) | 必修 | C | 4 | 72 | 0 | 72 | | | 4 | | | 过程考核+测试 | 等级证书置换 |
| | 6 | | BootStrap 应用开发 | 必修 | B | 2 | 36 | 12 | 24 | | | | 2 | | 过程考核+测试 | |

教学进程安排表

| 专业：软件技术 | | | | | | | | | | | | | | 起点：高中 | | | | 学制：两年 | | | | 层次：大专 | | | | 类别：职业技术类 | |
|---------------|----|---------|-----------------|------|------|-----------|------------|------------|------------|-------|-----------------------------------|-----------|-----------|-------|---------|------|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|----------|--|
| 课程类别 | 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 课程类型 | 学分 | 总课时 | 课时分配 | | 授课方式 | 开课学期和周课时数 | | | | 考核方式 | 备注 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 讲授 | 实践 | | 第一学年 | | 第二学年 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | ◆ NodeJS 应用开发 | 必修 | B | 4 | 72 | 36 | 36 | | | | 4 | | 过程考核+测试 | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | 0403034 | ◆ PHP 编程 | 必修 | B | 6 | 108 | 54 | 54 | | | | 6 | | 过程考核+测试 | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | ◆ VUE 应用程序开发 | 必修 | B | 4 | 72 | 36 | 36 | | | | 4 | | 过程考核+测试 | | | | | | | | | | | | |
| 专业课程小计 | | | | | | 44 | 776 | 346 | 430 | | 8 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 专业选修课程 | 1 | 403041 | 职业技能考试实践（考证） | 选修 | C | | | | | | | | △ | | 证书 | 第二课堂 | | | | | | | | | | | |
| | 2 | ZE02 | 媒体创意经济：玩转互联网时代 | 选修 | B | 8 | 128 | 48 | 80 | 讲授+实践 | 1-3 学期以授课、专题讲座或网络课程形式开设，至少选修 8 学分 | | | | 综合评价 | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | ZD01 | 人工智能与信息社会 | 选修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | E20 | 大学生创新创业降龙十八讲 | 选修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | ZD23 | 移动互联网时代的信息安全与防护 | 选修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | ZD29 | 数据结构与算法 | 选修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | ZD46 | 计算机网络技术 | 选修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | ZD06 | 科学计算与 MATLAB 语言 | 选修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

教学进程安排表

| 教学进程安排表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---------|---|-------|------|----|-----|-------|-----|------|-----------------------------------|---|------|---|----------|----|
| 专业：软件技术 | | | | 起点：高中 | | | | 学制：两年 | | | 层次：大专 | | | | 类别：职业技术类 | |
| 课程类别 | 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 课程类型 | 学分 | 总课时 | 课时分配 | | 授课方式 | 开课学期和周课时数 | | | | 考核方式 | 备注 |
| | | | | | | | | 讲授 | 实践 | | 第一学年 | | 第二学年 | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 专业选修课程小计 | | | | | | 8 | 128 | 48 | 80 | | | | | | | |
| 公共选修课程 | | | 国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等方面的课程 | 选修 | A | 4 | 64 | 64 | 0 | | 2-3 学期以授课、专题讲座或网络课程形式开设，至少选修 4 学分 | | | | 综合评价 | |
| | 公共选修课程小计 | | | | | | 4 | 64 | 64 | 0 | | | | | | |
| 实践课程 | 1 | 0403042 | 静态网站开发综合实训 | 必修 | C | | | | | 实践 | | ▲ | | | 综合评价 | |
| | 2 | 0403043 | Web 前端开发综合实训 | 必修 | C | | | | | 实践 | | | ▲ | | 综合评价 | |
| | 4 | 0804011 | 认知实习 | 必修 | C | 1 | 18 | 0 | 18 | 实践 | ▲ | | | | 综合评价 | |
| | 5 | | 职业技能证书培训 | 必修 | C | 2 | 36 | 0 | 36 | 实践 | | | | ▲ | 综合评价 | |
| | 6 | 0804006 | 毕业设计（论文） | 必修 | C | 4 | 72 | 0 | 72 | 实践 | | | | ▲ | 综合评价 | |
| | 7 | 0804008 | 跟岗实习 | 必修 | C | 5 | 90 | 0 | 90 | 实践 | | | | ▲ | 综合评价 | |
| | 8 | 0804005 | 顶岗实习 | 必修 | C | 15 | 270 | 0 | 270 | 实践 | | | | ▲ | 综合评价 | |
| | 实践课程小计 | | | | | | 27 | 486 | 0 | 486 | | | | | | |

教学进程安排表

| 教学进程安排表 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|------|------|-------|------|-----|------|-------|------|------|-----------|----|------|----------|------|----|
| 专业：软件技术 | | | | 起点：高中 | | | | 学制：两年 | | | 层次：大专 | | | 类别：职业技术类 | | |
| 课程类别 | 序号 | 课程编号 | 课程名称 | 课程性质 | 课程类型 | 学分 | 总课时 | 课时分配 | | 授课方式 | 开课学期和周课时数 | | | | 考核方式 | 备注 |
| | | | | | | | | 讲授 | 实践 | | 第一学年 | | 第二学年 | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 总合计 | | | | | | 120 | 2118 | 802 | 1316 | | 28 | 24 | 23 | | | |

晋城职业技术学院人才培养方案变更审批表

系室： 专业： 年级： 变更学期： 申请日期：

| 原人才培养方案课程开设情况 | | | | | | |
|-----------------|------------|------|----|----|-----|------|
| 课程代码 | 课程名称 | 开设学期 | 学分 | 学时 | 周学时 | 变更类型 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 变更后人才培养方案课程开设情况 | | | | | | |
| 课程代码 | 课程名称 | 开设学期 | 学分 | 学时 | 周学时 | 变更类型 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 变更原因 | | | | | | |
| 申请系室意见 | 负责人签字（盖章）： | | | | | |
| 开课系室意见 | 负责人签字（盖章）： | | | | | |
| 教务处审核 | 负责人签字（盖章）： | | | | | |
| 主管校领导意见 | 负责人签字（盖章）： | | | | | |

注：1. 本表一式三份，审批后学生所在系室、开课系室、教务处各留存一份。

2. 变更类型一栏填写：“增设”、“取消”、“变更学期”、“增加学时”、“减少学时”等。

