

2026 级软件技术专业



2026 年 8 月

编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职软件技术专业，由洛阳文化旅游职业学院数字与智能技术应用学院专业建设指导委员会组织专业教师，与河南打造前程科技有限公司合作企业的专家及 26 届毕业生共同制订。从 2026 级软件技术专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓 名	所 在 单 位	职称/职务	签 名
1	杜伟克	洛阳文化旅游职业学院	数字与智能技术应用学院院长	杜伟克
2	韩欣达	洛阳文化旅游职业学院	数字与智能技术应用学院副院长	韩欣达
3	徐艳艳	洛阳文化旅游职业学院	数字与智能技术应用学院教学办主任	徐艳艳
4	赵小娟	洛阳文化旅游职业学院	专业负责人	赵小娟
5	吴雪	河南打造前程科技有限公司	项目负责人	吴雪
6	张拓	河南打造前程科技有限公司	教学负责人	张拓
7	贾英明	河南打造前程科技有限公司	讲师	贾英明
8	陈留国	河南打造前程科技有限公司	讲师	陈留国
9	尤永超	珠海金山集团	毕业生代表	尤永超
10	高方林	西安大宇宙	毕业生代表	高方林

复核人：苏俊豪

专业负责人（签字）：赵小娟

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学基本要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	4
六、培养规格	4
七、课程设置	6
八、教学进程及学时安排	14
九、基本教学条件	15
十、质量管理	22
十一、毕业要求	22
附表一	23
附表二	24

2026 级软件技术专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

软件技术（510203）

二、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

三、基本修业年限

学制：三年

四、职业面向

软件开发领域可从事 Java 开发、Web 前端开发、AI 应用开发等工作，需熟练运用对应编程语言、框架及开发工具，完成应用、页面与智能功能模块的开发优化，依托大模型、机器学习工具实现智能交互、数据处理等功能开发。软件测试岗位需掌握各类测试方法与工具，编写测试用例、排查缺陷，可负责 AI 接口、智能模块的功能验证。运维与集成方向可负责软件系统维护、服务器监控，参与 AI 程序、智能系统的部署运维工作。数据库相关岗位需承担数据库管理、结构设计及数据交互实现工作，为 AI 开发提供数据集整理、数据存储支撑。此外，还可从事游戏脚本编写、软件实施、技术销售等工作，均需结合项目需求发挥实践操作与技术应用能力。

表 1：软件技术专业职业面向一览表

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）	
所属专业类（代码）	计算机类（5102）	
对应行业（代码）	软件和信息技术服务行业（65）	
主要职业类别（代码）		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）
		人工智能工程技术人员（2-02-10-09）
主要岗位（群）或技术领域	计算机程序设计员、计算机软件工程技术人员、计算机软件测试员、信息系统运行维护工程技术人员、华为鸿蒙应用技术人员、AI 应用开发工程师、人工智能工程技术人员	

职业类证书	工业和信息化部人才专业知识评测证书、信息系统运行管理员(初级)、华为鸿蒙 HarmonyOS-ICT 认证 (HCIA、HCIP)、AI 工程技术职业技能证书、计算机技术与软件专业技术资格(水平)证书(软考)、全国计算机等级考试证书;
-------	---

(一) 岗位能力与支撑课程分析表

序号	主要岗位	典型工作任务	典型岗位能力	支撑课程	合作企业
1	JAVA 开发工程师	负责软件模块的设计、编码与单元测试,参与系统需求分析与技术方案编写。	熟练掌握 Java 语言、常用开发框架及 IDE 工具,具备良好的逻辑思维与代码规范能力。	程序设计基础、面向对象程序设计	河南打造前程科技有限公司
2	数据库工程师	负责数据库的设计、安装配置、日常维护、性能监控及数据备份恢复。	精通 SQL 语言,掌握主流数据库管理,具备数据建模、查询优化及故障排查能力。	数据库技术	河南打造前程科技有限公司
3	网页设计师	负责网站页面的视觉设计、交互原型制作及前端页面代码编写。	具备美术功底与创意设计能力,精通 PS、AI 等设计软件,熟悉 HTML/CSS/JavaScript。	网页设计与制作、动态网站开发技术	河南打造前程科技有限公司
4	运维工程师	负责服务器、网络设备及系统的日常监控、部署维护、故障处理与安全保障。	熟悉 Linux 系统及网络协议,掌握 Shell 脚本,具备系统调优与快速问题定位能力。	系统运维与实施	河南打造前程科技有限公司
5	全栈工程师	负责前后端系统架构设计、核心功能开发、接口联调及项目整体部署上线。	兼具前端与后端开发技术,掌握 Python 及主流框架,具备独立完成项目开发的能力。	Python 程序设计、企业级项目开发	河南打造前程科技有限公司
6	AI 应用开发工程师	负责软件系统智能模块开发、大模型接口对接、数据集处理与 AI 功能调试,参与智能业务需求落地。	熟练使用 Python 基础开发,掌握常用 AI 工具库,能够完成 AI 接口集成、简单智能功能开发与测试。	人工智能基础与 Python 开发、AI 模型部署与系统开发	河南打造前程科技有限公司

(二) 专业能力图谱

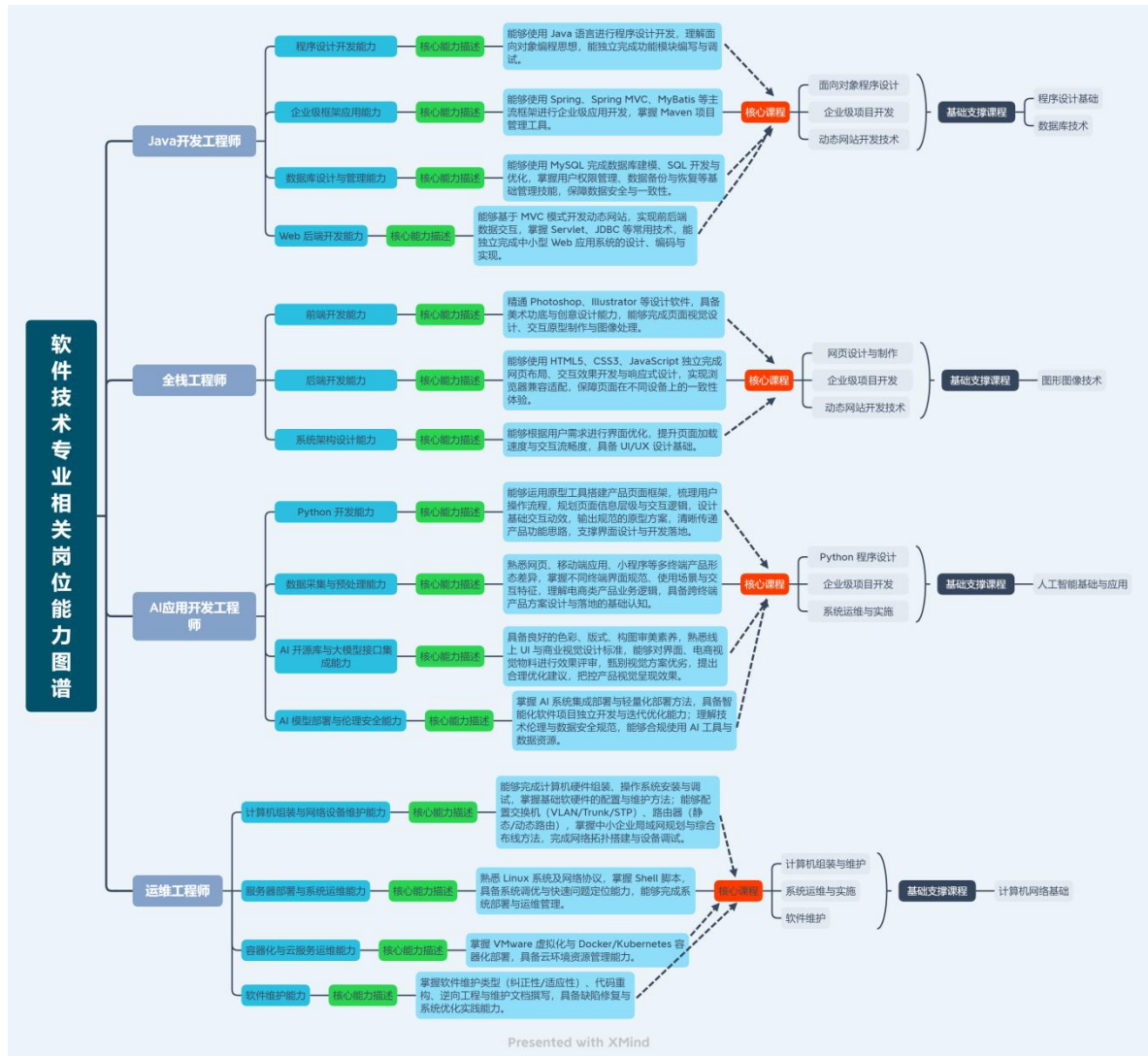


图 1 专业能力图谱

软件技术专业·课程关系图

岗位·课程·实训·证书·学期

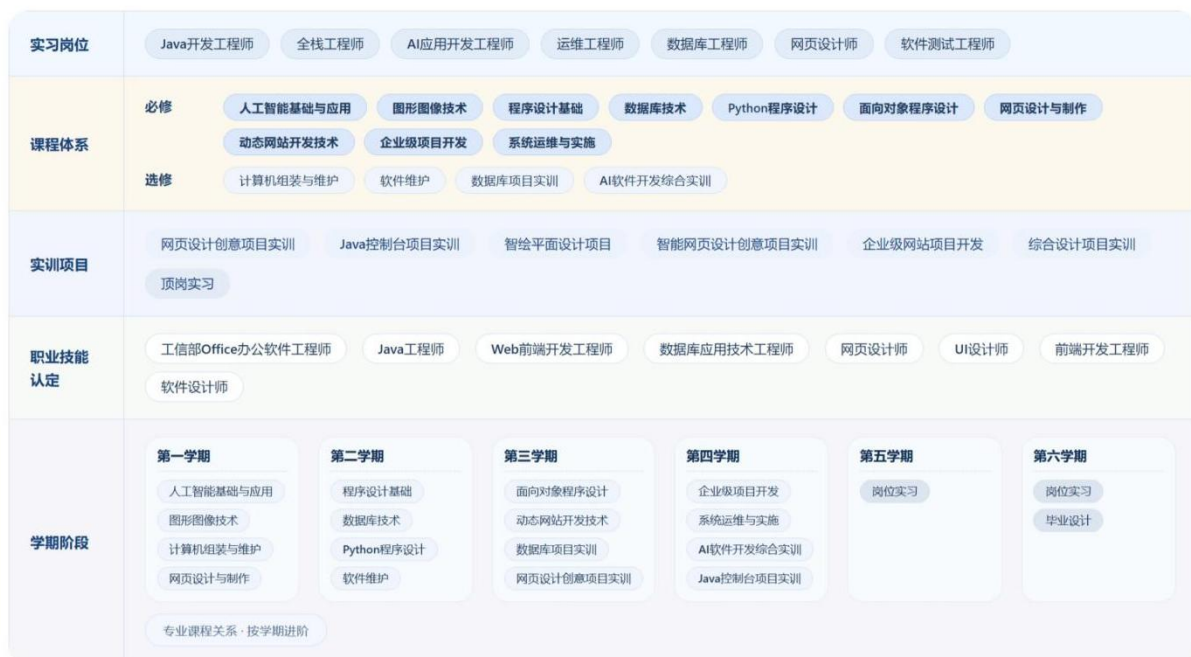


图 2 课程关系图

五、培养目标

本专业聚焦数字经济与人工智能产业发展趋势，立足洛阳副中心城市发展定位，依托区域文旅数字化与信息化产业底蕴，培养德智体美劳全面发展，具有良好职业道德、工匠精神与创新思维；掌握主流编程语言、开发框架、数据库技术、网络技术、人工智能应用基础及信息安全法律法规等专业知识，具备软件程序开发、系统测试运维、数据处理等技术能力；面向区域数字文旅、智能制造、现代信息服务等产业领域，从事 Java 软件开发、Web 前端开发、AI 应用开发、数据库管理、信息系统运维、云服务器管理、技术支持等岗位工作的高素质技术技能人才。毕业生可通过职业晋升发展为软件工程师、AI 应用开发工程师、软件测试工程师、信息系统运维经理、项目技术主管、系统架构师等技术管理岗位。

六、培养规格

(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) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解相关行业文化,具有爱岗敬业的职业精神,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感和担当精神;

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识,具有良好的人文素养与科学素养,具备职业生涯规划能力;

(4) 具有良好的语言表达能力、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意识,学习 1 门外语并结合本专业加以运用;

(5) 掌握思政、文化及科学健身等公共基础知识,能用科学方法分析实际问题,具备文化传承、思辨创新与跨文化交际素养;

(6) 了解软件及数字经济行业趋势与就业路径,具备求职创业、岗位创新能力,保持终身学习意识,适应行业新挑战;

(7) 掌握 Java/Python 等编程语言及面向对象规范,能编写高质量可维护代码,解决实际业务逻辑问题;

(8) 掌握数据库设计与管理知识,熟悉 MySQL/Oracle,能独立完成建模、复杂 SQL 优化及数据访问层开发;

(9) 掌握操作系统与计算机网络原理,能进行系统配置、网络编程,排查常见系统及网络问题;

(10) 掌握数据结构与算法,能评估时空复杂度,针对业务场景选择最优算法,支撑高端开发岗位需求;

(11) 掌握 JavaWeb 全栈开发,遵循 Servlet 及 RESTful 规范,能结合 Vue/React 完成企业级 Web 系统构建;

(12) 掌握 Spring Boot/Cloud 及 MyBatis 等框架,能快速搭建项目与微服务治理,满足中大型互联网企业技术要求;

(13) 掌握 Maven/Git/Docker 及 CI/CD 等运维规范,能独立完成打包、部署、版本管理与交付,协同全流程项目开发;

(14) 掌握需求调研与问题排查方法,能分析解决开发难题,具备良好表达与团队协作能力,协同完成软件项目开发;

(15) 掌握软件工程全流程规范,熟悉敏捷开发、测试及 UML 建模,能完成设计到运维全流程,保障高质量交付;

(16) 掌握 Python 及 TensorFlow/PyTorch 等 AI 框架，能完成数据预处理、模型训练与部署，具备智能模块独立开发与迭代能力；

(17) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

(18) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

(19) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(20) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(21) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、课程设置

本专业主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

将思想政治理论课、大学体育、大学英语、军事理论、大学生心理健康教育、劳动教育等列为公共基础必修课程。

表 2：软件技术专业公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程属性	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2 学分，36 学时）	公共必修	引导学生拥护党的领导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，铸牢理想信念与爱国情怀；系统掌握马克思主义中国化时代化理论成果；涵养劳模精神、劳动精神、工匠精神，契合文旅行业服务规范；提升网络信息辨别能力，筑牢意识形态安全防线；能用理论分	包含马克思主义中国化时代化的历史进程和理论成果及其精髓、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、社会主义建设道路初步探索的理论成果、中国特色社会主义理论体系的形成和发展、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等专题在内的理论和实践教学内容。	教学场地采用智慧教室与课外实践场所相结合。教学中融合 AI 智慧教学、案例情境、问题链驱动、实践体验等教学方法，融入洛阳红色资源与文旅案例，依托智能平台导学，开展研学实践，落实“人工智能+教育”与职业素养培育。考核实行过程性、终结性与 AI 数据评价结合，聚焦理论应用、政治认同、职业素养与实践表现。

			析现实问题与职业场景。		
2	思想道德与法治（3学分，54学时）	公共必修	深刻把握人工智能对教育领域的深刻影响以及职业教育的素质取向，坚持立德树人根本任务，强化思想引领，树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法律观，提高大学生思想、政治、道德、法律素质，引导青年学生做有理想、有本领、有担当的新时代新人。	本课程以新时代大学生理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，坚持以大学生全面发展为目标，以社会主义核心价值观为主线，针对学生自我成长和专业发展过程中面临的问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导学生在专业学习和实践中感悟人生，提高自身的思想道德素质和法律素养。	通过理论和实践教学，帮助学生熟悉和了解专业、行业和社会，形成崇高的理想信念，树立正确的世界观、人生观、价值观，加强自我职业领域和社会生活领域中的思想品德修养，增强职业生活和社会生活中学法守法的自觉性，全面提高学生的思想道德素质和法律素质。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（3学分，54学时）	公共必修	引导学生全面掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、实践逻辑与重大意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，更好用党的创新理论铸魂育人，引导青年学生更加坚定地沿着科学理论指引的正确方向前进。	围绕“十个明确”“十四个坚持”的核心内容以及“两个结合”的方法论，系统阐释习近平总书记对经济、政治、文化、社会、生态文明、科教、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。	通过理论教学引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。结合专业特色开展实践教学，精心选取红色文旅、非遗传承、乡村振兴等行业案例，引导学生树立职业目标，锤炼专业技能，担当文旅使命。
4	形势与政策（1学分，18学时）	公共必修	通过形势与政策教育，帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务、复杂的世界局势，自觉拥护党的路线、方针和政策，坚定现代化建设和信心和社会责任感；学会运用理论理性剖析现实问题，以理论指导自身实践行动。	以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识时代责任和历史使命。	教学坚守正确政治立场，同党中央保持高度一致，严格落实教育部课程设置要求，分课堂教学与实践教学两大板块。课堂采用专题教学，聚焦社会热点答疑解惑；引导学生课外自主研讨热点，锤炼独立分析、解决现实问题的思维能力。
5	国家安全教育（1学分，18学时）	公共必修	全面加强学生国家安全意识，丰富国家安全知识，引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题，强化学生的政治认同，坚定道路自信、理论自信、文化自信、制度自信、文化自信，提升学生维护国家安全的意识，自觉行动，强化责任担当。	本课程主要教学内容包括总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，我国新时代国家安全的形势与特点，以及包括政治安全、国土安全等在内的国家安重点领域的基内容、重要性、面临的机遇与挑战、维护的途径与方法，总体国家安全观实践教学等。	本课程教学须以总体国家安全观为统领，将习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿始终，以达成知识、能力与素养目标为核心。课程实施应坚持理论与实践相结合，综合采用案例研讨、情景模拟等教学方法。课程考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式。

洛阳文化旅游职业学院 2026 级软件技术专业人才培养方案

6	中华优秀传统文化（文学）（4 学分，72 学时）	必修/限选	让学生深入了解中华优秀传统文化的历史渊源、核心价值观、艺术形式及社会习俗；领悟博大精深，增强文化自信，培养热爱与传承意识，提高人文素养和审美能力。	全面介绍中华优秀传统文化主要内容 and 特点，文思学、历史典故、哲学思想、传统艺术等领域；故赏、通过经典诵读、历史故事分析、艺术作品欣赏等活动感受文化魅力；涉及传统节日、民俗风情等。	将中华优秀传统文化里的家国情怀、道德理念与仁爱精神有机融入课堂教学，依托历史典故阐释与哲学思想解析，引领学生树立正确三观。采用讲授配合多媒体、体验教学、小组研讨与自主研学相结合的多元方式，建立综合评价体系。
7	大学英语（8 学分，144 学时）	必修	系统提升英语语言能力，培养跨文化沟通能力；着重听、说、读、写、译均衡发展，强调实际应用；掌握英语基础知识，了解英语国家文化、历史和社会习俗，为学术、国际交流和职业发展奠定基础。	通过丰富语言材料和多样教学活动，巩固拓展英语词汇、语法等基础知识；提高阅读理解、听力理解和口头表达能力；内容涵盖生活、文化、科技、教育等领域，拓宽国际视野，增强跨文化意识；培养自主学习能力和批判性思维。	引导学生对比中外文化差异，增强文化自信与民族认同；选取具有积极价值观的文本培养正确三观。词汇语法采用讲授与练习结合，阅读运用精读泛读结合，听说借助多媒体开展情景对话，写作通过范文分析与小组互评提升。鼓励网络自主学习，多元化考核。
8	大学生心理健康教育（2 学分，36 学时）	必修	增强心理健康意识，提高自我认知与自我调适能力，培养积极向上心态和健全人格；掌握心理健康基本知识 and 心理调适技能，提升应对压力和解决问题的能力。	介绍心理健康基本概念、标准和意义；探讨大学生常见心理问题及应对策略；涵盖情绪管理、压力应对、人际交往、自我认知等方面；通过案例分析和实践活动，学会识别和处理心理问题，增强心理适应能力。	将优秀心理品质培养融入心理调适方法讲解，引导学生树立正确人生观和价值观。理论教学与案例分析（小组讨论）结合，实践活动运用角色扮演等形式，多媒体资源增强直观性。考核突出知识掌握与运用、自我认知和心理调适水平。
9	高等数学（4 学分，72 学时）	必修	高等数学课程旨在让计算机应用技术专业学生掌握扎实的数学基础知识，为后续专业学习筑牢根基。具体而言，一是培养学生严谨的逻辑思维能力，使其能有条理地分析、解决问题；二是使其熟练掌握函数、极限、导数、积分等核心数学概念与运算方法，具备运用数学工具进行量化分析的能力；三是提升学生数学建模意识与能力，能将实际计算机应用场景抽象为数学模型求解，助力专业实践。	本课程教学内容涵盖函数与极限、导数与微分、中值定理与导数应用、不定积分、定积分等一元函数微积分知识，还有多元函数微积分、无穷级数、常微分方程等拓展内容。围绕计算机相关专业应用需求，讲授多元函数微积分基础、无穷级数基础理论、常微分方程等拓展内容，弱化深奥理论证明，侧重公式应用、模型搭建和实操计算，贴合算法优化、系统分析、数据处理等计算机基础应用场景。教学过程中融入大量实操案例，结合多媒体可视化教学手段，讲解微积分在算法时间复杂度优	1. 知识掌握要求：学生理解核心数学概念，无需深究复杂推导，熟练掌握基础运算方法和常用公式，可独立完成常规数学学习题。 2. 教学实施要求：采用课堂讲授、案例分析、课后巩固相结合的教学模式，依托多媒体简化抽象知识点，通过课堂互动、课后作业夯实学习效果。 3. 能力应用要求：引导学生建立数学思维，能够运用高数知识解决计算机专业相关基础问题，具备初步的数学建模和数据分析能力。 4. 综合素养要求：培养学生严谨细致的学习态度和科学逻辑思维，为

洛阳文化旅游职业学院 2026 级软件技术专业人才培养方案

				化、数据拟合、系统性能分析等场景的实际应用，打通数学理论与专业实操的壁垒。	数据结构、算法设计等后续专业课程学习及岗位实践筑牢基础。
10	军事理论（国防教育）（2 学分，36 学时）	必修	系统传授军事基础知识和国防观念；介绍军事基础知识、国防政策、军事战略，建立全面国防意识，掌握基本军事技能；培养爱国主义精神，提高国防素养。	涵盖军事思想、军事制度、军事技术等内容；深入解读我国国防政策；学习军事战略，了解战争本质和规律，提高战略思维能力。	理论讲授与案例分析结合，讲解军事思想、国防政策时通过英雄事迹和国防建设成就激发爱国热情与国家安全责任感。实践教学通过模拟演练、军事技能训练掌握基本技能，多媒体资源增强直观性。构建多元化考核体系。
11	大学体育（6 学分，108 学时）	必修	提升身体素质和运动技能，培养健康生活方式和积极体育态度；增强体质，提高团队协作能力，培养竞技精神和运动道德规范。	涵盖田径、球类、游泳、武术等项目，通过专业教学和训练，掌握基本运动技能和规则；强调运动安全与健康知识，预防伤害，维护身体健康。	实践教学采用示范法与练习法结合，理论教学讲授运动安全与健康知识。在团队项目中强调集体荣誉感与团结协作精神，通过体育界拼搏奋进的故事激发坚韧意志。利用多媒体展示精彩赛事，考核突出技能、体能和参与态度。
12	劳动教育（2 学分，36 学时）	必修	培养勤劳、创新、合作的品质，实践能力和责任感；树立正确劳动观念，体验劳动价值，培养勤劳精神和团队合作意识。	组织参与多种劳动活动，如园艺、手工艺制作、社区服务等；学习协作、解决问题和创新思考；强调劳动道德和伦理意义，认识劳动是实现个人价值和社会贡献的途径。	理论讲授与案例分析结合，实践教学运用项目驱动法分组开展园艺、手工艺制作等劳动项目。通过讲述劳动模范事迹激发崇尚劳动的情怀，引导体会劳动创造价值，培养艰苦奋斗精神。活动后组织分享感悟，考核突出过程表现与成果质量。
13	大学生职业生涯规划指导（1 学分，18 学时）	必修	帮助学生进行职业生涯规划，提供实用就业指导，增强就业竞争力；探索自身兴趣与职业方向契合点，掌握规划方法与求职技巧，培养自我营销能力和职场适应能力。	涵盖职业兴趣探索、职业规划方法、求职技巧、职场适应等；通过职业兴趣测试和案例分析，明确优势与兴趣；系统介绍规划步骤（目标设定、路径选择、能力提升）；涉及简历撰写、面试技巧、薪资谈判、职场礼仪、团队协作、沟通技巧等。	理论讲授与案例分析结合，实践教学运用模拟面试、小组讨论等方式。在职业兴趣探索中引导个人发展融入国家需求，在职场素养讲解中突出职业道德与敬业精神。邀请企业人士分享经验，拓宽视野。考核采用规划方案与面试模拟相结合。
14	大学生创新创业基础（1 学分，18 学时）	必修/限选	培养创新创业意识和能力，激发兴趣和热情；掌握创新创业基本概念、方法和策略，了解市场动态，掌握创业流程，为职业发展和创业奠定基础。	涵盖创新思维训练、商业模式设计、市场分析与调研、融资与风险管理等；通过案例分析、团队讨论、实践操作，建立系统知识体系，提升解决实际问题能力。	理论讲授与案例研讨结合，实践教学运用项目式学习分组开展商业模式设计、市场调研等。通过案例引导个人创新创业与国家发展需求相结合，强调诚信经营、合法创业，培养职业道德与责任感。邀请

					创业成功人士分享，考核突出创新方案质量。
15	四史 (1 学分, 18 学时)	选择性必修	引导学生掌握党的百年奋斗历程与精神谱系, 理解“四史”内在逻辑; 能以唯物史观分析历史事件、抵制历史虚无主义; 可运用数字工具梳理党史脉络、创作红色作品, 甄别虚假历史信息; 坚定“四个自信”, 传承红色基因, 树立技能报国理想, 涵养技术伦理与数智职业素养。	以“中国共产党简史”为主线, 贯通“四史”教育, 设置 10 个专题模块: 建党与大革命时期、土地革命时期、全民族抗战时期、解放战争时期、新中国成立与社会主义改造、社会主义建设探索时期、改革开放新时期、中国特色社会主义推向 21 世纪、科学发展时期、中国特色社会主义进入新时代。	采用专题讲授、影视赏析、AI 互动、数字红色研学等教学方式, 每章融入专业实践任务。过程性评价占总成绩 50%, 涵盖出勤、课堂参与、线上学习及实践成果; 终结性考核占 50%, 提交具有专业特色的实践成果。引导学生树立正确历史观, 抵制历史虚无主义。
16	艺术审美(鉴赏) (2 学分, 36 学时)	公共选修课程	本课程面向全校各专业学生开展通识美育教学, 旨在普及基础艺术与审美知识, 传授通用艺术鉴赏方法。课程聚焦学生审美能力培养, 引导学生学会赏析各类艺术作品、思辨审美现象, 帮助学生树立健康正向的审美观念, 涵养人文情怀与文化自信, 完善个人综合素质与健全人格。	课程内容贴合通识教学需求, 由理论到实践循序渐进开展教学。主要涵盖艺术审美基础理论知识, 绘画、书法、建筑等视觉艺术鉴赏, 音乐、戏曲、影视等综合艺术赏析, 同时结合生活美学、红色美育开展实践拓展, 兼顾中外、传统与现代艺术, 全面夯实学生审美基础。	课程坚持通识美育、学以致用原则, 教师需简化专业理论, 采用互动案例式教学, 融入文化与思政元素。学生需积极参与课堂学习与实践, 主动积累审美经验、独立完成学习任务。教学兼顾理论与实践, 实行过程性为主的考核模式, 聚焦学生审美素养与综合能力提升。

(二) 专业课程

专业课程, 共 14 门。主要有专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

专业基础课程主要包括: 人工智能应用导论、图形图像技术、程序设计基础、数据库技术, 培养计算机操作、视觉设计、编码调试、系统配置与 SQL 查询能力。专业核心课程主要包括: Python 程序设计、面向对象程序设计、网页设计与制作、动态网站开发技术、企业级项目开发、系统运维与实施, 培养学生面向对象编程、前后端开发、企业级框架应用及系统运维能力。专业拓展课程主要包括: 计算机组装与维护、软件维护、数据库项目、AI 软件开发综合实训。

表 3: 专业课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程属性	课程目标	主要教学内容	对接岗位能力	教学要求
----	------	------	------	--------	--------	------

1	人工智能应用导论（4 学分，72 学时）	专业基础课程	了解人工智能的支撑技术，了解人工智能的最新进展，了解人工智能对社会、工作和生活中潜在影响的分析，具备解决领域应用的基础能力。	人工智能定义、发展、原理、支撑技术、及应用。全面掌握人工智能基础知识，熟悉常见技术与应用案例。	1. 人工智能技术应用的基础判断力 2. AIGC 智能办公工具完成辅助工作能力	采用理论讲授与行业典型案例分析相结合的教学方法。帮助学生建立对技术价值的直观认知，激发学生探索兴趣，培养其技术洞察力与责任感。考核应结合课堂参与测试综合评价。
2	图形图像技术（6 学分，108 学时）	专业基础课程	掌握图形图像处理技能与设计原理，培养视觉审美与创意表达能力	Photoshop/Illustrator 操作：抠图调色、图层蒙版、矢量绘制、海报设计	网页设计师：具备页面视觉设计与图像处理能力，支撑界面美化	项目式学习，提交原创作品，评价重创意性与设计完整性
3	程序设计基础（4 学分，72 学时）	专业基础课程	掌握高级语言编程逻辑，具备编码与调试能力，为后续开发课程奠基	数据类型、控制结构、数组、函数、指针、结构体及经典算法	JAVA 开发/全栈工程师：建立编程逻辑与代码规范，支撑后续框架学习	理论+上机并重，平时 30%含实验，期末 70%，独立完成程序开发
4	数据库技术（4 学分，72 学时）	专业基础课程	培养数据库设计与 SQL 应用能力，能构建基础数据库应用	关系原理、MySQL 操作、ER 图设计、SQL 增删改查、视图索引与事务	数据库工程师：掌握 SQL 与数据建模，支撑后端开发与运维管理	理论+案例+上机，完成设计项目，考核含 SQL 实操与答辩

5	Python 程序设计（4 学分，72 学时）	专业核心课程	掌握 Python 语法与编程逻辑，能编写脚本解决实际问题，培养数据处理与自动化能力	基础语法、数据类型、控制流、函数、文件操作、常用库（如 Pandas）及爬虫入门。	全栈工程师（后端开发）、运维工程师（自动化脚本）、数据分析基础。	理论+上机，完成项目实践，考核编程能力与代码规范。
6	面向对象程序设计（6 学分，108 学时）	专业核心课程	建立面向对象思维，掌握类与继承多态，能开发面向对象程序	OOP 思想、类与对象、封装继承多态、接口抽象类、集合框架与设计模式	JAVA 开发工程师：掌握 OOP 与设计模式，支撑企业级框架开发	案例+项目，分组完成系统，评价代码质量，考核设计与答辩
7	网页设计与制作（4 学分，72 学时）	专业核心课程	培养前端页面开发能力，掌握响应式布局与界面审美优化	HTML5 语义化、CSS3 布局、JavaScript 交互、响应式设计、UI 基础	网页设计师：具备静态页面开发与用户体验优化能力	案例驱动+实操，独立完成网站开发，评价页面功能与视觉效果
8	动态网站开发技术（6 学分，108 学时）	专业核心课程	掌握前后端交互与动态网站构建，理解 Web 开发架构与全栈思维	前端框架、Spring Boot/Django、RESTful API、数据库交互、Nginx 部署	全栈工程师：具备前后端联调与动态系统开发能力	项目式学习，分组开发动态系统，考核代码实现与项目答辩
9	企业级项目开发（6 学分，108 学时）	专业核心课程	培养企业级应用开发与团队协作能力，参与大型项目模块设计与实现	微服务架构、分布式基础、Git/Maven、接口开发、	全栈/JAVA 工程师：具备企业级框架与工程化开发能力	模拟企业场景双导师制，参与完整周期，评价模块交付质量

				Docker 容器化部署		
10	系统运维与实施（6 学分，108 学时）	专业核心课程	培养信息系统运维能力，掌握核心流程与工具，保障系统稳定运行	事件/问题/变更/配置管理、发布管理、云服务运维基础	运维工程师：掌握运维全流程与故障应急处理能力	案例模拟+实操，考核流程规范性与解决效率，强化服务意识
11	计算机组装与维护（2 学分，36 学时）	专业拓展课程	掌握硬件组成与组装技巧，能进行选型诊断与维护，建立硬件认知	硬件原理选型、装机流程、BIOS 设置、系统重装、故障检测与散热优化	运维工程师：具备硬件故障诊断与系统维护实践能力	实操为主，独立完成装机与故障排查，评价操作规范与安全
12	软件维护（2 学分，36 学时）	专业拓展课程	培养软件维护能力，掌握缺陷修复与系统优化方法	维护类型、代码重构、逆向工程、版本控制、维护文档撰写	运维工程师：具备软件维护与系统优化实践能力	真实案例实践，完成缺陷修复与迭代，评价方案执行与数据安全
13	数据库项目实训（4 学分，72 学时）	专业拓展课程	提升数据库实战能力，能独立设计中小型系统，掌握建模优化部署	需求分析、ER 模型设计、表结构优化、存储过程、索引优化与备份恢复	数据库工程师：具备完整数据库设计与部署实战能力	项目驱动，提交设计文档与可运行系统，考核答辩与性能
14	AI 应用开发项目实训（4 学分，72 学时）	专业拓展课程	提升 AI 工程实战能力，掌握智能模块开发、接口集成与应用部署	数据集处理、大模型接口对接、智能功能开发、模型调试、AI 系统集成部署	AI 应用开发工程师：具备智能化软件模块开发与集成实战能力	项目驱动，交付智能应用系统、实训手册，考核功能实现与工程规范

表 4：专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	00P 思想与设计模式	运用 Java/C++进行类设计、继承与多态实现，完成小型应用系统开发	讲授 00P 核心概念，分组完成项目，考核代码质量与设计答辩
2	前端页面与交互开发	利用 HTML5/CSS3/JavaScript 设计响应式静态页面，优化用户体验	案例驱动教学，独立完成个人网站，评价页面功能与视觉效果
3	前后端交互与全栈开发	搭建 Vue/Spring Boot 动态网站，设计 RESTful API 并与数据库交互	项目式学习，分组开发电商/博客系统，考核联调与项目答辩
4	企业框架与工程化实践	基于微服务架构开发大型项目模块，使用 Git/Maven/Docker 协同	模拟企业双导师制，参与完整项目周期，评价模块交付质量
5	质量保障与自动化测试	设计测试用例，使用 Selenium/JUnit 执行自动化测试并提交缺陷报告	真实项目测试实践，考核用例设计与缺陷报告严谨性
6	系统部署与运维管理	执行事件/变更/配置管理，处理典型故障并实施云服务运维	案例模拟与实操，考核流程规范性与问题解决效率
7	AI 应用集成开发	基于 Python 完成智能功能开发，对接大模型 API，实现软件系统 AI 模块集成	讲授 AI 基础库、接口开发、智能功能调试，项目式开发智能软件模块，考核 AI 功能集成与工程应用能力

八、教学进程及学时安排

本专业总学时为 2592 学时，每 18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时占总学时的 29.86%。实践性教学学时占总学时的 62.77%，实习时间累计为 6 个月，选修课程的学时占总学时的 10.42%。

附表一：2026 级软件技术专业教学进程及课程设置表

附表二：2026 级软件技术专业学期教学周数分配表

九、基本教学条件

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。

（1）队伍结构

整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业(学科)教研机制。本专业学生数与专任教师数比例为 24:1，专任教师中，硕士、博士研究生学位教师 11 人，占比 91.6%， “双师型”教师占专业课教师数比例为 70%，高级职称专任教师占比为 25%。专业课程由中级及以上专业技术职称和较丰富实践经验的“双师型”专任教师担任；

（2）专业带头人

本专业专业带头人由计算机行业副高职称的教师担任，并具有 10 年以上计算机行业从业经验，具备专业建设、教育教学改革、教科研工作和社会服务能力，引领本专业发展。

（3）专任教师

专任教师全部具备高校教师资格证，计算机相关专业本科及以上学历，具备扎实的专业理论知识、以及一定年限的专业实践经验，具备信息化教学能力与教学科研能力，专任教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（4）兼职教师

企业兼职教师具有中级及以上专业技术职称。专任教师具有高校教师资格；具有计算机相关专业本科及以上学历；3 年以上的相应工作经历或者实践经验，具有本专业理论和实践能力；兼职教师主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，了解教育教学规律，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专业教学任务。

（二）教学设施

通过分年度进行实训室投入建设，加强实训室管理制度和内涵建设，拓宽校内校外实训基地，保障实践教学环节顺利开展。主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

（1）专业教室

配备智慧黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。应急照明装置保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。学校实现所有专业教室、实训室的网络全覆盖。

（2）校内外实验、实训场所

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准，实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展面向对象程序设计、数据结构、软件建模与设计、Web 开发、企业级项目开发、软件测试等实验、实训活动。

软件开发实训室：共 54 工位，配备计算机、服务器、交换机、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、投影幕、交互式电子黑板等设备，安装操作系统软件、办公软件、项目开发软件，用于程序设计、数据结构、操作系统应用、计算机网络技术、数据库技术等实训教学。

（3）实习场所

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地能提供与专业对口的相关实习岗位，每年可接纳 100 名以上的学生实习岗位；配备 10 名以上的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

校外实训基地有：新华三实训基地、科大讯飞实训基地、360 实训基地、字节跳动实训基地、百度实训基地、上海震旦实训基地、杭州协创实训基地、西安大宇宙实训基地、久其软件实训基地等，每年可接纳学生数量超过 100 人。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

（1）课程与教材资源：构建“岗课赛证”衔接的知识体系

课程与教材是教学的基础载体，紧密结合软件行业岗位需求（如 Java 开发工程师、Web 前端开发工程师等）、职业技能竞赛（如“蓝桥杯”软件和信息技术专业人才大赛）及职业资格证书（如计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试），形成分层、递进的资源矩阵。

严格按照教育部印发的《职业院校教材管理办法》和《普通高等学校教材管理办法》选用适合于高等职业学校课堂和实习实训使用的教学用书，以及作为教材内容组成部分的教学材料（如教材的配套音视频资源、图册等），其中《程序设计基础》、《操作系统应用》、《数据库技术》、《面向对象程序设计》、《网页设计与制作》、《动态网站开发技术》选用国家级规划教材，《计算机组装与维护》、《软件维护》、《数据库项目实训》优先选用规划教材或者与项目化教学契合的活页式等新型教材。

《HTML5+CSS3 网站设计基础教程（第 2 版）》，由黑马程序员编写，从 HTML5 和 CSS3 的基础知识入手，重点讲解 HTML5 和 CSS3 新增功能和最新前端技术，通过大量实例对 HTML5 和 CSS3 进行深入浅出的分析，使学生在在学习技术的同时，掌握 Web 开发和设计的精髓，提高综合应用能力。

《Java EE 企业级应用开发与实战（Spring+Spring MVC+MyBatis）》，采用基础知识加案例的方式来讲解 SSM 框架的使用方法，通过对基础知识和案例的讲解，使读者掌握相应知识点，并在最后一章采用一个完整的实战项目带领学生灵活运用前面介绍的各种技术。除此之外，本书的内容紧跟当下的新技术、新知识，使用 IDEA 企业级编辑器，Maven 实战项目可使学生更加贴近真实的企业级开发。

《Linux 企业级系统运维（微课版）》共 9 个项目，包括安装和批量部署 Linux 服务器操作系统、系统配置管理进阶、部署 LAMP 与 LNMP 平台、反向代理与 Web 负载均衡、文件同步、MySQL 数据库企业级部署、部署高可用集群、系统监控与日志管理和分析，以及系统自动化运维。

（2）实训与实践资源：还原企业真实开发场景

专业实训机房：

配置高性能计算机（满足多线程编程、虚拟机运行需求），预装主流开发工具与环境：

编程工具：IntelliJ IDEA（Java 开发）、VS Code（前端开发）、PyCharm（Python 开发）、Git（版本控制）；

开发环境：JDK 17+、Node.js、MySQL 8.0、Tomcat 9.0、Docker（容器化部署）；

测试工具：Junit、Selenium、Postman（接口测试）、JMeter（性能测试）。

机房支持局域网内项目协作（如通过 GitLab 搭建校内代码仓库，模拟企业团队开发）。

专项实训实验室：

按岗位方向细分实验室，满足针对性实训需求：

Web 开发实验室：部署 Linux 服务器、Nginx 反向代理，支持学生搭建“前端（Vue）+ 后端（Spring Boot）+ 数据库（MySQL）”全栈项目并上线测试；

软件测试实验室：配备自动化测试工具（如 Selenium Grid）、性能测试平台（JMeter 分布式测试环境），模拟企业“功能测试 - 性能测试 - 兼容性测试”全流程；

DevOps 实训实验室：引入 Jenkins（持续集成 / 持续部署）、GitLab CI/CD，让学生实践“代码提交→自动构建→自动测试→自动部署”的 DevOps 流程，对接行业前沿开发模式。

校内项目实训平台：

搭建“软件技术专业实训项目库”，按难度分层收录项目：

基础项目：个人博客系统（练手 Java Web/Python Web）、待办事项 APP（练手前端框架）；

综合项目：电商后台管理系统（含用户、商品、订单模块，需团队协作开发）、校园图书管理系统（对接数据库、实现权限控制）；

平台支持“项目需求文档下载→源码提交→教师在线评阅（标注代码问题、优化建议）”，形成闭环实训流程。。

（3）数字资源配备配置基本要求

在线学习平台与资源

专业在线课程平台：依托 “国家高等教育智慧教育平台” “学堂在线” 等，引入或自建优质在线课程：

引入资源：中国大学 MOOC 上的《Java 编程思想与实践》《Web 前端开发实战》等国家级精品课；

自建资源：教师录制的 “编程难点解析” 微课（如 “Java 多线程死锁问题排查” “Vue 组件通信方式对比” ）、“项目开发步骤演示” 视频（如 “从零搭建 Spring Boot 项目” ）；

技术文档与工具库：整理并共享行业权威资源链接，如：

官方文档：Java API 文档、Vue 官方指南、Spring Boot 官方文档（中英文版）；

工具教程：Git 命令速查手册、Docker 常用命令指南、Postman 接口测试教程；

开源项目：GitHub 上适合初学者的开源项目（如 “Spring Boot 实战案例集” ），引导学生阅读源码、参与二次开发。

（四）教学方法

（1）项目教学法（核心主导方法）

核心逻辑：以真实软件开发项目为载体，让学生在 “完成项目” 的过程中学习知识、掌握技能，实现 “做中学、学中做”，贴合软件行业 “以项目交付为目标” 的工作模式。

实施要点：项目设计需匹配岗位要求，如选取 “校园图书管理系统（JavaEE 方向）” “电商后台管理系统（Python Django 方向）” “企业 OA 系统（前端 Vue + 后端 SpringBoot）” 等中小型完整项目，覆盖需求分析、数据库设计、代码开发、测试部署全流程；

分组模拟企业开发团队，明确 “项目经理、开发工程师、测试工程师” 等角色，培养分工协作、版本控制（Git）、文档撰写等职业素养；

教师角色为 “项目导师”，侧重引导解决技术难点（如接口联调、Bug 修复），而非单纯讲授理论，最终以 “项目交付成果 + 答辩” 作为考核核心。

适配性：直接对接软件行业 “项目制开发” 场景，解决学生 “会写代码但不会做项目” 的痛点，是软件技术专业最核心的教学方法。

（2）案例教学法（理论与实践衔接方法）

核心逻辑：通过典型技术案例拆解，将抽象的编程语法、框架原理转化为具体可操作的实例，帮助学生快速理解技术应用场景，突破学习难点。

实施要点：案例需 “小而精”，聚焦单一技术点或核心场景，如讲解 “Java 集合框架” 时，用 “学生成绩排序与筛选” 案例对比 ArrayList 与 LinkedList 的差异；讲解 “前端异步请求” 时，用 “用户登录表单提交（Axios + 后端接口）” 案例演示前后端数据交互；

教师先 “演示案例实现过程”，再引导学生 “模仿修改案例”（如将 “用户登录” 案例扩展为 “用户注册 + 密码加密”），逐步过渡到自主设计；

案例需覆盖主流技术栈（如前端 Vue/React、后端 SpringBoot/Node.js、移动端 UniApp），并融入行业规范（如代码注释、命名规则）。

适配性：针对软件技术中 “语法抽象、框架复杂” 的特点，用案例降低学习门槛，帮助学生建立 “技术→应用” 的关联认知。

（3）问题导向教学法（技能深化方法）

核心逻辑：以软件开发中的真实问题为起点（如 “系统并发量过高导致卡顿” “用户输入特殊字符引发 SQL 注入”），引导学生主动分析问题、查找资料、设计解决方案，培养排查故障、自主学习的核心能力。

实施要点：问题设计需贴合岗位痛点，如 “后端接口返回 500 错误如何排查（日志分析、断点调试）” “前端页面在不同浏览器显示错乱如何解决（兼容性处理）” “数据库查询速度慢如何优化（索引设计、SQL 语句优化）”；

采用 “小组研讨 + 教师引导” 模式，先让学生自主尝试解决（如用 Postman 测试接口、用 Chrome 开发者工具调试前端），再通过课堂分享梳理思路，教师补充关键技术点（如 JVM 调优、XSS 防护）；

结合企业真实 Bug 案例（脱敏后），让学生模拟 “运维工程师” “开发工程师” 角色，提升问题解决的实战性。

适配性：软件行业中 “问题排查能力” 是核心职业素养，该方法直接对标岗位需求，避免学生 “只会写 demo，不会修故障” 的问题。

（4）理实一体化教学法（基础技能夯实方法）

核心逻辑：打破“理论课 + 实训课”的割裂模式，将课堂搬进实训室，实现“理论讲解→代码演示→学生实操→即时反馈”的闭环，让学生在“学完即练”中巩固基础技能。

实施要点：教学场景为“机房 + 多媒体”，教师通过投屏演示代码编写（如讲解“Python 循环结构”时，边讲语法边写“打印九九乘法表”代码），学生同步跟随实操，即时解决“代码报错”“语法遗忘”等问题；

针对基础薄弱学生，设计“阶梯式任务”（如“先写单个循环→再写嵌套循环→最后实现循环 + 条件判断的综合案例”），逐步递进；

教师巡回指导，重点关注学生“代码规范”（如缩进、命名）和“逻辑思维”（如如何将需求转化为代码步骤），避免形成“复制粘贴”的不良习惯。

适配性：针对高职院校学生“擅长实践、弱于抽象思维”的特点，用“边学边练”的模式夯实编程基础，为后续复杂项目开发铺路。

（五）教学评价

本专业考核分理论课考核、专业教学技能考核和顶岗实习考核三部分。

（1）理论课考核

理论课程考核包括学生对课程中理论知识的识记、理解、掌握和运用的考核，采用形成性考核和终结性考核相结合的方式。形成性考核成绩占课程总成绩的 50%，包括平时作业成绩（占 30%）和学习表现成绩（占 20%），由任课教师根据学生的平时作业完成情况、上课与老师互动情况、学习表现记录（包括到课率记录）进行综合评定。终结性考核成绩占课程总成绩的 50%。终结性考核采取期末无纸化（或纸质）考试。

（2）专业教学技能考核

为客观评价学生在学完本门课程后知识的掌握情况、专项技能的训练水平、职业核心能力的掌握情况，将本课程考核与评价分为两部分，分别为平时过程性考核和期末终结性考核，总分为 100 分。

其中平时过程性考核占 50%，考核主要分成 2 部分，一方面根据阶段性个人或小组项目完成情况，由学生自评、组内他人评价和教师评价相结合评定成绩；另一方面，根据项目完成的时间、主题是否符合要求、质量是否达标、是否有创新，由组长和教师评价相结合的方式评定成绩。

期末终结性考核占 50%，主要分为理论考试以及实践考试。其中理论考试部分根据期末问卷式理论考试，由教师评定成绩。实践考试根据期末实践项目完成的时间、主题是否符合要求、质量是否达标、是否有创新，由教师评价评定成绩。

（3）顶岗实习考核

顶岗实习考核成绩由企业方和校内指导教师共同评定，以企业方评价为主。校内指导教师主要根据学生的顶岗实习记录和对学生的指导记录进行评定，企业方指导教师主要根据学生在顶岗实习期间运用所学专业知识和解决实际问题能力以及职业素质提高情况进行评定。校内指导教师的评定成绩占总成绩的 40%，校外指导教师的评定成绩占总成绩的 60%。本专业考核成绩一律采用百分制，60 分及以上为合格。

十、质量管理

（一）专业建设指导委员会为专业建设出谋划策，提供市场、政策及行业信息，提高专业建设的科学性和合理性。

（二）教学执行组织与教学督导组对课程建设、教学方法的改革与推广、课堂教学质量管理等进行督导与评价。

（三）建立实践教学环节质量管理，制订各实践教学环节的课程标准、评价标准，制订和完善实践教学管理文件，加强校内外实训、顶岗实习的管理。

（四）专业调研组负责本专业的社会需求、毕业生跟踪调查和新生素质调查等工作，为本专业的招生和就业提供支持。

十一、毕业要求

（一）学分要求：本专业必须修满 131 学分方可毕业。其中，公共基础课 43 学分；专业课 50 学分；集中实习实践课 38 学分。

（二）毕业设计的要求：本专业必须完成毕业设计的提交，并经过毕业设计指导老师审核打分，成绩合格后方可毕业。

（三）本专业必须获得的相关资格证书：工信部 Office 办公软件工程师、java 工程师、web 前端开发工程师、数据库应用技术工程师、网页设计师等至少其中一项。

洛阳文化旅游职业学院 2026 级软件技术专业人才培养方案

附表一

2026级软件技术专业教学进程及课程设置表

二级学院：数字与智能技术应用学院							学制：3年		填报人：张拓				负责人：杜伟克	
课程模块	课程类型	课程编码	课程名称	学时分配			学期及周学时数						学分	考核方式
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六		
公共基础课程模块	思政课程	160008-160011	形势与政策	18	12	6	0.25	0.25	0.25	0.25			1	考查
		160004	思想道德与法治	54	36	18		3					3	考试
		160005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	36	24	12	2						2	考试
		160007	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	54	45	9			3				3	考试
		160016	国家安全教育 ☆	18	8	10				1			1	考查
	公共必修课程	130055-130056	大学体育 ☆	108	12	96	2	2	2				6	考试
		150003	军事理论（国防教育）	36	16	20	2						2	考查
		120237	大学生心理健康教育	36	24	12		2					2	考查
	公共限定必修课程	150033-150036	劳动教育	36	6	30	0.5	0.5	0.5	0.5			2	考查
		150029-150030	中华优秀传统文化（文学）☆	72	44	28	2	2					4	考查
		150007-150010	大学英语 ☆	144	72	72	2	2	2	2			8	考查
		120217-120218	高等数学	72	36	36	2	2					4	考查
		190184、190199	大学生职业生涯规划 and 就业指导	18	6	12	0.5	0.5					1	考查
		190206-190207	大学生创新创业基础	18	12	6			0.5	0.5			1	考查
		公共必修课程小计			720	353	367	13.25	14.25	8.25	4.25	0	0	40
	公共选修课程	160006	四史	18	12	6				1			1	考查
120780		艺术审美（鉴赏）	36	24	12	0.5	0.5	0.5	0.5			2	考查	
公共选修课程小计			54	36	18	0.5	0.5	0.5	1.5	0	0	3		
公共基础课程合计				774	389	385	13.75	14.75	8.75	5.75	0	0	43	
专业课程模块	专业必修课程	190208-190209	人工智能应用导论	72	36	36	2	2					4	考查
		190227	图形图像技术	108	54	54	6						6	考试
		120421	网页设计与制作 *	72	36	36	4						4	考试
		190174	程序设计基础	72	36	36		4					4	考查
		190175	数据库技术	72	36	36		4					4	考试
		190228	Python 程序设计 *	72	36	36		4					4	考试
		190229	面向对象程序设计 *	108	54	54			6				6	考试
		190230	动态网站开发技术 *	108	54	54			6				6	考试
		190344	企业级项目开发 *	108	54	54				6			6	考试
		190089	系统运维与实施 *	108	54	54				6			6	考试
	专业必修课程小计			900	450	450	12	14	12	12	0	0	50	
	专业选修课程	190178	计算机组装与维护	36	18	18	2						2	考查
		190090	软件维护	36	18	18		2					2	考查
		190091	数据库项目实训	72	36	36			4				4	考查
		190231	AI 软件开发综合实训	72	36	36				4			4	考查
	专业选修课程小计			216	108	108	2	2	4	4	0	0	12	
	专业课程合计			1116	558	558	14	16	16	16	0	0	62	
综合实践模块	军事技能			36	0	36	36						2	考查
	认识实习（实训）			72	0	72	18	18	18	18			4	考查
	安全教育			36	0	36	9	9	9	9			1	考查
	社会实践			54	0	54	9	18	9	18			3	考查
	毕业设计			72	18	54						72	4	考查
	岗位实习			432	0	432				72	198	162	24	考查
	综合实践合计			702	18	684	72	45	36	117	198	234	38	
学时、学分总计				学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	学分	
				2592	965	1627	571.5	598.5	481.5	508.5	198	234	143	
				百分比	37.23%	62.77%	22.05%	23.09%	18.58%	19.62%	7.64%	9.03%		
公共基础课占总学时百分比				29.86%										
选修课占总学时百分比				10.42%										
实践教学占总学时百分比				62.77%										
开设课程门数				36										
考试课程门数				12										

注：16-18学时计1学分，专业核心课程后标准 “*”；严格按照国家文件，学生需达到毕业标准。

附表二

2026 级三年制软件技术专业学期教学周数分配表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一			★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●
二	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●
三	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●
四	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●	
五	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
六	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	○	○								

1.教学单位依据上级文件，学校实际，专业内涵建设，科学安排每学期周教学。

2.符号： ★--军训，☆—社会实践，■--理论教学，▲—实习，△--校内实训，○-毕业设计，●-考试