湖南信息职业技术学院
Hunan College of Information

湖南省职业院校专业教学团队

专业建设与创新

团队名称：软件技术专业教学团队

立项年份：2020年

团队单位：湖南信息职业技术学院

团队负责人：李锡辉

办公电话：0731-82782088

目录

1. 结合行业职业能力标准和国家专业教学标准制定软件技术专业人才培养方案 . . 1

1.1 制定软件技术专业教学标准 1
1.2 2023 级软件技术（JAVA 开发方向）专业人才培养方案 4
1.3 2023 级软件技术（WEB 前端开发方向）专业人才培养方案 6

2. 专业教学团队结合行业职业能力标准和国家专业教学标准制定实训实习方案 . . 9

2.1 JAVA 程序设计项目开发实战课程标准 9
2.2 “企业级项目开发实战”课程标准 10
2.3 “WEB 前端综合实战”课程标准 10
2.4 “VUE.JS 应用程序开发”课程标准 11
2.5 “认识实习”课程标准 11
2.6 “岗位实习”课程标准 12

3. 软件技术专业技能考核标准 12

3.1 软件技术专业（JAVA 开发方向）技能考核标准 12
3.2 软件技术专业（WEB 前端开发方向）技能考核标准 13

4. 软件技术专业技能考核题库 14

4.1 软件技术专业（JAVA 开发方向）技能考核标准 14
4.2 软件技术专业（WEB 前端开发方向）技能考核标准 14

5. 课程标准 15

5.1 “数据库应用技术”课程标准 15
5.2 “JAVA WEB 应用程序设计”课程标准 16
5.3 “数据库高级应用”课程标准 17
5.4 “UML 建模与设计模式”课程标准 17
5.5 “软件测试技术”课程标准 18
5.6 “SPRINGBOOT 开发技术”课程标准 18
5.7 “SSM 开发技术”课程标准 19
5.8 “美学基础”课程标准 19
5.9 “移动 WEB 开发”课程标准 20
5.10 “移动端平台开发技术”课程标准 20

6. 课程实施方案 21

6.1 网页设计基础 21
6.2 VUE.JS 应用程序开发课程实施方案 22
6.3 数据库高级应用课程实施方案 23
6.4 JAVASCRIPT 程序设计课程实施方案 24
6.5 WEB 应用程序设计 25

7. 专业数字化建设 26

7.1 参与国家职业教育智慧教育平台和全民素质素养建设 26

7.2 移动应用开发专业教学资源库 28
7.3 移动互联网技术应用专业群教学资源库 31

1. 结合行业职业能力标准和国家专业教学标准制定软件技术专业人才培养方案

1.1 制定软件技术专业教学标准

湖南信息职业技术学院

软件技术专业教学标准

一、 专业名称（专业代码）

软件技术（610205）。

二、 入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、 基本修业年限

三年。

四、 职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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
电子信息大类（61）	计算机类（6102）	软件和信息技术服务（65）	计算机软件工程技术人员（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 数据库设计与管理 大数据处理

备注：所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）。

五、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，面向软件和信息服务行业的计算机软件工程技术人员、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、软件技术支持、Web 前端开发、数据库设计与管理等工作的高素质技术技能人才。

六、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：

（一）素质

1、思想政治素质

（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。

2、身心素质

（1）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，良好的行为习惯。

（2）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。

3、职业素质

（1）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、全球视野。

（2）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。

（二）知识

1、公共基础知识

（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环境保护、安全消防、文明生产等知识。

2、专业知识

（1）掌握面向对象程序设计的基础理论知识。

（2）掌握数据库设计与应用的技术和方法。

（3）掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法。

（4）掌握主流软件开发平台相关知识。

（5）掌握软件测试技术和方法。

（6）了解软件项目开发与管理知识。

（7）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

（三）能力

1、通用能力

（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）具有团队合作能力。

（4）具有本专业需要的信息技术应用与维护能力。

2、专业技术技能

（1）具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。

（2）能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案。

（3）具备简单算法的分析与设计能力。

（4）具备数据库设计、应用与管理能力。

（5）具备软件界面设计能力。

（6）具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力。

（7）具备软件测试能力。

（8）具备软件项目文档的撰写能力。

（9）具备开源项目源代码阅读能力。

（10）具备软件的售后技术支持能力。

（11）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。

七、课程设置及学时安排

（一）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1、公共基础课程

军事理论与军事训练、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、劳动技能、大学体育、大学生就业指导、大学生心理健康与素养提升、应用高等数学、大学英语、计算机应用基础、创新创业基础与实践、诵读与写作、安全教育、艺术素养必选课、人文素养必选课、人文素养任选课、兴趣体育选修课、信息素养选修课、党史、新中国史、改革开放史和社会主义

发展史等。

2、专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。本专业方向分为 Java 开发方向和 Web 前端开发方向：

（1）专业基础课程

一般设置 6 ~8 门。

Java 开发方向：C 语言程序设计、网页设计基础、计算机网络技术、数据库应用技术、Linux 应用基础、JavaScript 程序设计、数据结构、计算机专业英语。

Web 前端开发方向：C 语言程序设计基础、网页设计技术、JavaScript 程序设计、数据结构、数据库应用技术、Linux 应用基础、计算机网络技术、计算机专业英语等。

（2）专业核心课程

一般设置 6 ~8 门。

Java 开发方向：Java 程序设计、数据库高级应用、Web 应用程序设计、软件测试技术、UML 建模与设计模式、Web 企业级开发技术等。

Web 前端开发方向：移动 Web 开发、UI 界面设计、Vue.js 应用程序开发、Node.js 编程技术、数据可视化技术、React.js 应用程序开发、移动端跨平台开发技术等。

（3）专业拓展课程

Java 开发方向的专业拓展课程包括：Java 程序设计实战、Web 前端框架实战、Web 应用程序设计实战、移动 Web 前端开发技术、Python 程序设计、NoSQL 数据库技术、Python 数据分析、人工智能技术、算法分析与设计、网络爬虫技术、开源项目阅读与管理、微信小程序开发、项目开发综合实战、项目设计与开发、认识实习、专业技能训练、毕业设计（毕业项目综合训练）、岗位实习、全国计算机等级考试二级实践(考证)、计算机技术与软件专业技术资格程序员实践(考证)、OCJP Java 开发工程师实践(考证)、Web 前端开发职业技能初级实践（考证）、Web 前端开发职业技能中级实践（考证）、微软认证数据库管理员实践(MCDBA)(考证)、微软认证应用程序开发专家实践(MCAD)（考证），Oracle 数据库认证专员实践（OCA）（考证）、软件评测工程实践(考证)等。

Web 前端开发方向包括：移动应用开发实训、Web 前端框架实训、Web 前端综合实战、认识实习、专业技能训练、毕业设计（毕业项目综合训练）、岗位实习、艺术素养必选课、人文素养必选课、人文素养任选课、兴趣体育选修课、信息素养选修课、四史、jQuery 应用开发、美学基础、微信公众号开发、PHP 程序设计、微信小程序开发、开源项目阅读与管理、NoSQL 数据库技术、人工智能技术、项目设计与开发等

3、专业核心课程主要教学内容

Java 开发方向专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2　专业核心课程主要教学内容

专业方向	序号	专业核心课程名称	主要教学内容
Java 开发方向	1	Java 程序设计	面向过程编程和面向对象编程的区别和联系、基本的 Java 语法知识、Java 面向对象编程的封装性、继承性和多态性 、常用类，集合与容器，输入输出流与异常处理；泛型和反射；访问数据库的方法及常用 API；多线程技术；网络编程技术；Swing 图形界面处并在案例中运用、程序运行时异常的机制和处理异常的机制、Java 程序中常用的工具类的使用，在案例的教和学的过程中、基于控制台的应用程序的开发流程，并可以对开发过程中出现的错误进行修正，并可对程序代码进行迭代设计，逐步优化案例功能，并鼓励学生创新。
	2	Web 应用程序设计	Web 环境搭建和项目配置；常用语法和对象；Web 状态信息维护；访问数据库的方法；根据技术方向需求设置相关内容。
	3	Web 企业级开发技术	MVC 应用框架；IOC 技术、AOP 技术；企业级框架技术及整合；项目部署和维护；根据技术方向需求设置相关内容。
	4	UML 建模与设计模式	面向对象设计概念；UML 设计工具；用例图、类图、顺序图、状态图、活动图、协作图、构件图、部署图的概念和设计方法；面向对象设计原则；常用设计模式
	5	面向对象高级编程	面向对象程序设计思想，继承与多态；常用类，集合与容器，输入输出流与异常处理；泛型和反射；访问数据库的方法及常用 API；多线程技术；网络编程技术；Swing 图形界面处理。
	6	软件测试技术	软件开发过程和软件质量保证方法；软件测试工作流程和测试分类；测试策略和测试环境的搭建；测试管理；白盒测试和黑盒测试用例设计；单元测试和系统测试；功能测试工具；性能测试工具；测试技巧；测试报告和缺陷测试报告撰写
	7	数据库高级应用	关系型数据库建模，在系统业务分析的基础上建立数据概念模型、逻辑模型、物理模型的基本方法和转换规则。掌握非关系型数据库 Mongodb 和 Redis 的基本语法和应用。

Web 应用前端方向专业核心课程主要教学内容如表 3 所示。

表 3　Web 前端方向专业核心课程主要教学内容

专业方向	序号	专业核心课程名称	主要教学内容
Web 应用开发方向	1	移动 Web 开发	视口、移动端尺寸单位、分辨率及 dpr、二倍图、文件操作及拖拽、地理定位、拖拽、本地存储、移动端事件、移动端页面布局（弹性盒子、媒体查询、rem 适配、less、sass） 、Bootstrap 框架
	2	UI 界面设计	互联网公司构架及项目设计流程 、主流设计风格 、颜色搭配 、衬线体和内嵌字体 、移动端产品设计要点 、图片及图标设计 、移动端界面设计 、组件、导航、界面、设计适配规则、PS 基本应用
	3	Vue.js 应用程序开发	Vue 基础及组件化应用构建；Vue 模板语法；Vue 组件案例及应用；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。单页面可复用组件的 Vue 应用
	4	Node.js 编程技术	Node.js 安装与配置、三大模块：系统模块、用户模块、第三方模块、NPM 包管理器、HTTP 服务、Express 框架应用：中间件、Express 子路由、Express 脚手架
	5	数据可视化	可视化前端技术选型、echarts 的基础特性和组件、矢量图、热点图、三维图、个性化地图、词云图、svg 动画、轨迹动画、svg 组件、容器组件、业务组件、滑动组件、echart-gl、大屏数据对接与移动数据对接
	6	React.js 应用程序开发	React 介绍和安装 、JSX 语法 、React 条件渲染和列表渲染、React 事件处理 、React 表单处理、React 组件通讯、React 属性、React 状态、Redux 状态管理、路由
	7	移动端跨平台开发技术	MVVM 前端视图层开发理念、插值表达式、Vue 基础指令、class 类名绑定、style 行内样式绑定、控制元素显示与隐藏、静态页面布局、Vue.js 生命周期函数、单组动画、多组动画、animate 动画库 （4）Vue 组件间传值、路由、element-ui/mint-ui 组件库 （5）axios 发送请求、Vue 状态管理、uni-app 项

4、实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、岗位实习、认识实习等可由学校组织在校企共建的生产性实训基地完成，也可在软件和信息技术服务相关企业实施。主要实训实习内容包括企业认知实习、Web 前端开发实战、面向对象程序开发实战、Web 应用程序开发实战、移动 Web 前端开发技术、项目开发综合实战、毕业

设计和岗位实习等。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校软件技术专业岗位实习标准》。

5、相关要求

学校统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；将职业技能等级标准、职业技能大赛有关**内容及要求有机融入专业课程教学**；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）学时安排

总学时一般为2800学时左右，每16～18学时折算1学分。公共基础课程学时不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的50%,其中，岗位实习累计时间一般为6个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的10%。

八、教学基本条件

（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一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2、专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有软件开发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

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行业、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

教学设施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、校内实训室和校外实训基地等。

1、专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2、校内实训室基本要求

（1）Web 前端实验实训室

配备服务器（安装 Adobe Photoshop、Hbuild 或 Visual Studio Code 开发环境）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端，WiFi 环境。支持网页设计基础、JavaScript 程序设计、移动互联图像处理、Node.JS 技术、UI 界面设计综合实战等课程的教学与实训

（2）软件开发实验实训室

配备服务器（安装编程环境、IDE 集成开发工具、数据库相关软件）、投影设备、白板、计算机、可运行 Chrome 浏览器的终端等。支持面向对象编程、数据库应用技术、数据库高级应用、Web 应用程序设计、Web 企业级开发技术、Web 前端框架技术等课程的教学与实训。

（3）软件工程实验实训室

配备服务器（安装编程环境、IDE 集成开发工具、数据库相关软件）、投影设备、白板、计算机、可运行 Chrome 浏览器的终端等。支持面向对象程序开发实战、Web 应用程序设计实战、移动 Web 前端开发技术、项目开发企综合实战、软件测试技术等课程的教学与实训。

（4）软件测试实验实训室

配备服务器（安装 QTP、LoadRunner 相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机、可运行 Chrome 浏览器的测试终端等等。支持软件测试技术、项目开发企综合实战等课程的教学与实训。

3、校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展软件技术专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4、学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供软件开发、软件测试、软件技术支持、Web 前端开发等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5、支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法， 引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（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、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借 阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料、软件开发相关技术标准、方法、操作规范和实务案例类图书等。

3、数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

九、质量保障

1、学校和二级院部建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，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、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2、学校和二级院部完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3、学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、二级院部和教研室组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

1.2 2023 级软件技术（Java 开发方向）专业人才培养方案

23 级软件技术专业挂网地址：
https://www.hniu.cn/rjxy/info/1034/2801.htm
22 级软件技术专业挂网地址：
https://www.hniu.cn/rjxy/info/1034/2668.htm
21 级软件技术专业挂网地址：
软件 Java 开发方向：
https://www.hniu.cn/rjxy/info/1034/2509.htm
前端开发方向：https://www.hniu.cn/rjxy/info/1034/2508.htm

湖南信息职业技术学院

2023 级软件技术(JAVA 开发方向)专业人才培养方案

一、专业名称、代码及所属专业群

专业名称：软件技术

专业代码：510203

所属专业群： 软件技术专业群

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本修业年限为全日制三年。

四、面向职业分析

（一）职业面向

职业面向如表 4-1 所示。

表 4-1 职业面向一览表

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	职业资格证书或技能证书举例
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务（65）	计算机软件工程技术人员（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）	**目标岗位：** 计算机程序设计工程师、数据库工程师； **发展岗位：** 软件设计师、数据库设计师； **迁移岗位：** 软件测试工程师、大数据分析师。	1. Java Web 应用开发职业技能等级证书 2. 大数据应用开发(Java)职业技能等级证书 3. Web 前端开发职业技能等级证书 4. 程序员（全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试）职业资格证书 5. NEBE 计算机等级二级职业资格证书（C/MySQL/Java） 6. 软件评测工程师职业资格证书

（二）职业发展路径

毕业生职业发展路径如表 4-2 所示。

表 4-2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	计算机程序设计工程师(Java 方向)	1. Java 基础扎实，对 JVM 和 JDK 等基本知识有深入了解，灵活运用解决实际系统问题； 2. 熟练使用 Java 进行服务端开发，掌握常用的设计模式，具备良好的编码习惯； 3. 熟悉 Linux/Unix 系统，熟悉 Maven、Git 使用； 4. 具备独立分析和解决问题的能力、良好的沟通能力、协作精神和团队意识，能承担工作中的压力，有效的推进工作落地。
	数据库工程师	1. 能熟练使用 SQL 脚本编写代码，有较强的 SQL 编写和调优能力。 2. 具备数据库日常性能监控与持续优化的能力 3. 具备各数据库系统的故障处理和灾难恢复
发展岗位	软件设计师	1. 熟悉常见的 Java 技术框架，理解各种开源框架的设计思想，实现原理和机制，如 Spring Boot、Spring Cloud 等； 2. 网络协议、缓存、序列化、多线程、RPC 框架等，具有微服务和容器化实践经验； 3. 有较强业务需求建模能力和业务架构设计能力，精通面向对象分析和设计技术，包括设计模式、UML 建模等；
	数据库设计师	1. 熟悉关系型数据库的运行机制和架构体系。 2. 能根据产品需求进行数据库建模和设计。 3. 具备需求分析和系统设计能力，能规划系统数据库架构。
迁移岗位	软件测试工程师	1. 熟悉软件测试基础概念和技术。 2. 熟悉软件测试流程，具备良好的质量意识、逻辑思考能力强，思维缜密。 3. 具备较强的文档书写能力。
	大数据分析师	1. 熟练掌握数据可视化工具，如 FineBI,Tableau 和 PowerBi 等； 2. 熟悉 NoSQL 数据库的基本理论及存储架构（如：MongoDB、Hbase、Redis 等） 3. 熟悉关联分析、分类预测、协同过滤、聚类分析、回归分析、时间序列分析等数据分析方法。

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和计算机软件相关理论等知识，具备计算机软件开发等能力，具有精益求精的工匠精神和良好的信息素养，面向软件和信息服务行业的计算机软件工程技术人员、计算机程序设计员、数据库工程师、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持、数据库设计与管理等工作，服务湖南“三高四新”战略和长沙市“强省会”战略实施的高素质复合型技术技能人才。

六、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：

（一）素质

1、思想政治素质

Q1：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。

Q2：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。

2、身心素质

Q3：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，良好的行为习惯。

Q4：具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

3、职业素质

Q5：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、开放分享的互联网思维、软件开发职业规范。

Q6：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。

Q7：具有软件工程项目版本控制和编码规范意识，对新技术的领悟和理解能力，有开放分享的互联网思维。

Q8：具备创新意识和创新方法，能够在应用开发过程中提出创新性的解决方案。

（二）知识

1、公共基础知识

K1：熟悉公共法律法规、环境保护、安全消防、文明生产等知识。

K2：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、专业知识

K3：掌握面向对象程序设计的基础理论知识。

K4：掌握数据库应用和管理的理论知识。

K5：掌握网页设计的基本理论。

K6：掌握 SSM 框架技术的相关知识。

K7：掌握高性能数据库管理和控制的知识。

K8：掌握虚拟化技术的一般理论和方法。

K9：掌握软件测试技术和方法。

K10：了解软件项目开发与管理知识。

K11：掌握常用的数据分析方法。

K12：了解软件开发相关国家标准和国际标准。

K13：掌握职业技能竞赛计算机相关赛项所需的知识基础。

（三）能力

1、通用能力

A1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

A2：具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

A3：具有团队合作能力。

A4：具有信息技术应用与维护能力。

2、专业能力

A5：具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。

A6：能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案。

A7：具备简单算法的分析与设计能力。

A8：具备数据库管理、应用和设计能力。

A9：具备 SSM 框架开发 Web 应用程序开发能力。

A10：具备高性能数据库并发访问及控制的能力。

A11：具备 Docker 容器部署、配置及管理的能力。

A12：具备软件测试能力。

A13：具备软件项目文档的撰写能力。

A14：具备开源项目源代码阅读能力。

A15：具备大数据分析的基本能力。

A16：具备软件的售后技术支持能力。

A17：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。

七、课程设置及要求

（一）职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 7-1 所示。

表 7-1 典型工作任务与职业能力分析表

目标岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
计算机程序设计工程师	Web 程序系统设计	1.与需求人员进行沟通的能力 2.系统分析能力 3.需求文档撰写能力 4.软件建模，系统设计文档撰写能力 5.编写接口文档的能力 6.技术规范、构架选择能力	1.C 语言程序设计 2.Java 程序设计 3.UML 建模与设计模式 4.项目设计与开发
	Web 程序功能开发	1.搭建应用系统的能力 2.面向对象编码能力 3.业务分析与实现能力 4.能根据产品需求，完成产品的功能性测试 5.运用企业级框架进行项目开发的能力	1.Java 程序设计 3.Java Web 应用程序设计 4.SSM 开发技术 5.数据库应用技术 6.软件测试技术 7.数据结构 8.SpringBoot 开发技术
数据库工程师	关系型数据库产品的开发	1.能识读关系数据模型 2.能正确创建数据库和数据表 3.具备维护数据的能力 4.具备数据查询和统计的能力 5.能根据需求进行关系数据库产品的设计及文档撰写 6.能根据应用需求，设计数据库容灾方案 7.能根据应用需求，制定数据库安全策略	1.数据库应用技术 2.UML 建模与设计模式
	非关系型数据库产品的开发	1.能完成非关系型数据库产品环境搭建和数据存储 2.具备非关系型数据的查询和统计的能力 3.利用相关工具完成数据的导入、导出、备份及恢复 4.能合理规划索引，优化数据查询 5.能搭建数据库集群，实现数据的主从服务器的同步 6.能根据需求进行非关系数据产品的设计及文档撰写	1.数据库高级应用 2.Python 数据分析与可视化 3.UML 建模与设计模式

（二）课证赛融通

1、课证融通

（1）通用证书

本专业相关的通用证书有普通话水平测试等级证书、全国计算机等级证书、高等学校英语应用考试证书，证书内容与课程的融合如表 7-2 所示。

表 7-2 通用证书融通表

证书名称	颁证单位	等级	融通课程
普通话水平测试等级证书	国家语委普通话与文字应用培训测试中心	三级甲等及以上	诵读与写作 普通话
全国计算机等级证书	教育部考试中心	二级及以上	信息技术
高等学校英语应用考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	A 级及以上	大学英语

（2）职业技能证书或职业资格证书

本专业相关的职业技能证书或职业资格证书有 Web 前端开发职业技能等级证书、Java Web 应用开发职业技能等级证书 、大数据应用开发(Java)职业技能等级证书 、软件评测工程师职业资格证书、NERE 计算机等级二级职业资格证书（C/MySQL/Java/Python）、程序员（全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试）职业资格证书，证书内容与课程的融合如表 7-3 所示。

表 7-3 职业技能证书或职业资格证书融通表

职业技能等级证书名称/职业资格证书	颁证单位	等级	工作领域	工作任务	融通课程
Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部	初级	计算机程序设计与开发	Web 前端开发	网页设计技术 JavaScript 程序设计
Java Web 应用开发职业技能等级证书	工业和信息化部	初级	计算机程序设计与开发	Web 程序功能开发	Java Web 应用程序设计 数据库应用技术
Java Web 应用开发职业技能等级证书	工业和信息化部	中级	计算机程序设计与开发	Web 程序功能开发	SSM 开发技术 数据库应用技术
大数据应用开发(Java)职业技能等级证书	工业和信息化部	初级	计算机程序设计与开发	程序开发	Java 程序设计
大数据应用开发(Java)职业技能等级证书	工业和信息化部	中级	计算机程序设计与开发	程序开发	Java 程序设计项目开发实战 数据库应用技术 Java Web 应用程序设计
大数据应用开发(Java)职业技能等级证书	工业和信息化部	高级	计算机程序设计与开发	Web 程序功能开发	SSM 开发技术 Java 程序设计 数据库应用技术 企业级项目开发实战
软件评测工程师职业资格证书	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	初级	软件测试	软件产品测试	软件测试技术
NERE 计算机等级二级职业资格证书（C/MySQL/Java/Python）	教育部考试中心	二级		程序开发	C 语言程序设计 数据库应用技术 Java 程序设计
程序员（全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试）职业资格证书	中华人民共和国人力资源和社会保障部、中华人民共和国工业和信息化部	初级	计算机程序设计与开发	程序开发	C 语言程序设计 数据库应用技术 数据结构

2、课赛融通

本专业相关的竞赛有职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、全国职业技能大赛（商务软件解决方案、网站设计与开发）、蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（程序设计、Web 应用开发）等，竞赛内容与课程的融合如表 7-4 所示。

表 7-4 课赛融通表

赛项名称	组织机构	主要内容	融通课程
全国职业院校应用系统软件开发大赛	教育部	根据业务需求完成软件产品的分析、设计、开发与部署	1.Java 程序设计 2.Java Web 应用程序设计 3.数据库应用技术 4.软件测试技术 5.数据库高级应用 6.SSM 开发技术 7.SpringBoot 开发技术 8.UML 建模与设计模式
湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛	湖南省教育厅	根据业务需求完成软件产品的分析、设计、开发与部署	1.Java 程序设计 2.JavaWeb 应用程序设计 3.数据库应用技术 4. 数据库高级应用 5.SSM 开发技术 6.SpringBoot 开发技术 7.界面原型 设计
全国职业技能大赛（商务软件解决方案）	人力资源社会保障部	根据业务需求完成软件产品的分析、设计、开发与部署	1.Java 程序设计 2.JavaWeb 应用程序设计 3.数据库应用技术 4.软件测试技术 5.SSM 开发技术 6.SpringBoot 开发技术
全国职业技能大赛（网站设计与开发）	人力资源社会保障部	根据业务需求完成软件产品的分析、设计、开发与部署	1.Java 程序设计 2.JavaWeb 应用程序设计 3.SSM 开发技术 4.数据库应用技术 5.SpringBoot 开发技术 6.界面原型 设计 7.软件测试技术
蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（程序设计）	工业和信息化部	程序开发	1. C 语言程序设计 2. Java 程序设计 3. 数据结构
蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（Web 应用开发）	工业和信息化部	Web 应用开发	1.网页设计技术 2.JavaScript 程序设计 3.JavaWeb 应用程序设计 4.SSM 开发技术 5.数据库应用技术 6.SpringBoot 开发技术 7.软件测试技术

（三）课程设置

本专业开设有公共基础必修课、专业基础课、专业核心课、综合实训课、专业选修（拓展）课、公共基础选修课 6 类课程，总开设 51 门课，学生共修 2750 学时，159 学分。

本专业以落实高等院校软件技术专业教学标准的具体要求为依据，对接计算机程序设计工程师和数据库工程师的典型工作任务，结合 1+X 职业技能等级相关标准和职业院校技能竞赛相关赛项标准及要求进行设计。课程体系设计坚持以成果为导向，通过“项目引领”、“任务驱动”等方法，以智能智造产业链中典型软件产品为载体，融入企业项目开发流程及规范、项目管理和评价机制，构建了基于职业能力分析、“岗课赛证创”融通的课程体系。专业课程体系构建图如 7-1 所示。

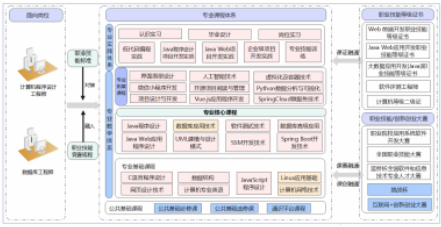


图 7-1 专业课程体系构建图

表 7-5 本专业课程设置一览表

课程类别		课程性质	课程名称
公共基础课程		必修	军事理论、军事技能、思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、劳动技能、大学体育、大学生就业指导、大学生心理健康、应用高等数学、大学英语、信息技术、创新创业基础与实践、通读与写作、安全教育、专题教育
		选修	思维与表达类、文化与社会类、艺术与审美类、科技与经济类、思政教育类
专业	专业基础课程	必修	C 语言程序设计、网页设计技术、Linux 应

			宽。每台机器固定 IP 地址；必须能够联接外网，同时与服务器组成一个互通的局域网。 **预装软件及其他要求**：配备服务器（安装 UTP、LoadRunner 相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机、可运行 Chrome 浏览器的测试终端等等，预装 office 2016 版监控设备：2 个监控摄像头，能够实现频、视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素，720P，分辨率 1080*720。 占地面积：50㎡		
4	**创新工坊工作室**	创新创业项目孵化、职业技能竞赛强化训练、校企合作项目研发	**服务器 1 台**：CPU 6 核 E5 或以上，内存 32G DIR4 或以上，硬盘 2T 或以上，机架式服务器，其他标配。预装 CentOS7 操作系统。 **网络配置**：实验到千兆网线、千兆交换机、千兆路由器 占地面积：20㎡	75 人（15 人*5 间）	支持创新创业项目孵化、职业技能竞赛强化训练、校企合作项目研发

3. 校外实习实训基地基本要求

健全校企合作管理体制、管理制度和合作机制，严审合作企业资质，建立准入和推出机制，签订合作协议，对合作的目标任务、内容形式、合作期限、权利义务、合作终止及违约责任等事项提出明确、具体的要求。未签订合作协议，不得开展校企合作。

具有稳定的校外实习实训基地。能够提供开展程序设计、数据库开发、Web 应用项目开发、软件测试等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。能提供 Java 程序设计工程师、数据库工程师、Web 开发工程师、软件测试工程师等相关实习岗位，能涵盖当前软件技术专业专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。校外实习实训基地要求如表 9-2 所示：

表 9-2 校外实习实训基地配置与要求

序号	基地名称	主要实训项目（功能）	容量（一次性容纳人数）	支撑课程
1	Java 开发项目校企合作实训基地	Java 开发工程师岗位工作内容	120	认识实习 Java 程序设计项目开发实战
2	前端开发项目校企合作实训基地	前端工程师岗位工作内容	80	认识实习 JavaScript 程序设计
3	软件测试项目校企合作实训基地	软件测试师岗位工作内容	80	认识实习 软件测试技术 SSM 开发技术
4	软件实施项目校企合作实训基地	软件实施工程师岗位工作内容	80	岗位实习 毕业设计
5	数据库开发项目校企合作实训基地	数据库开发工程师岗位工作内容	80	认识实习 数据库应用技术

4. 支持信息化教学方面的基本要求

本专业利用中国大学 MOOC 数字化教学资源库、软件技术国家级教学资源库及及相关文献资料、常见问题解答等网络教学信息化条件。引导鼓励教师开发并利用泛雅信息化教学资源、超星慕课教学平台等建设 C 语言程序设计、网页设计技术、Java 程序设计、Web 应用技术、数据库应用技术、软件测试技术等核心课程，并利用学院建设的移动互联应用技术专业资源库建设的课程及其他资源进行信息化教学，创新教学方法、提升教学效果。

（三）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需要的教材、图书及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。部分教材也可与行业企业大师，根据职业岗位要求与工作流程，校企合作共同开发典型工作项目的特色教材、工学交替的活页式或工作手册式教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：《C语言项目式系统开发教程》、《互联网产品策划入门宝典》、《Java程序设计基础》、《MySQL数据库技术与项目应用教程》、《数据结构案例教程（C/C++版）》、《HTML与CSS基础教程》、《JavaScrpit网页特效案例教程》、《软件测试技术》、《数据结构》、《Python快速编程入门》、《面向对象分析与设计（UML）》、《人工智能时代》、《微信小程序开发零基础入门》、《Python数据分析》、《微信小程序开发》、《NoSQL数据库原理》、《SpringBoot开发入门》、《SpringCloud微服务架构》、《Docker容器技术》、《Head First 设计模式》、《XD原型设计宝典》、《企业级Java Web开发技术》等有关计算机及软件技术专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟

1.3 2023 级软件技术（Web 前端开发方向）专业人才培养方案

湖南信息职业技术学院
2023 级软件技术专业人才培养方案
(WEB 前端开发方向)

一、专业名称、代码及所属专业群

专业名称：软件技术

专业代码：510203

所属专业群：软件技术专业群

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本修业年限为全日制三年。

四、面向职业分析

（一）职业面向

职业面向如表 4-1 所示。

表 4-1 职业面向一览表

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	职业资格证书或技能证书举例
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务（65）	计算机程序设计员（4-04-05-01）	Web前端开发工程师 后端开发工程师	Web 前端开发职业技能等级证书（初级、中级、高级）

（二）职业发展路径

毕业生职业发展路径如表 4-2 所示。

表 4-2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
目标岗位	Web 前端开发工程师	1. 熟练使用 HTML、HTML5、CSS 、XML 等前台相关技术，熟悉 W3C 网页标准 2. 精通 DIV+CSS，熟悉 JQuery 等 JS 库，能完成前端需要用到 JS 的特效工作 3. 能够快速处理页面自适应、网站兼容问题，并使用响应式布局（Bootstrap）制作静态页面 4. 能够熟练使用 Ajax，具备跨域请求经验 5. 有移动端开发经验，熟悉数据结构 6. 会使用 Dreamweaver，HBuilder，VSCODE 等主流编辑软件 7. 至少熟练使用 Vue、Angular 或 React 框架的一种
	后端开发工程师	1. 精通 PHP、深入理解 MVC 模式，精通 OOP 开发，熟练运用常用设计模式开发 2. 熟悉 html5、CSS、javascript 等前端技术 3. 熟悉 mysql 数据库设计，熟悉 sql 调优 4. 熟悉一种或多种 PHP 开发框架，如 Laravel、Thinkphp、CI、Yii、jQuery、Bootstrap 5. 熟悉 LNMP 架构 6. 熟悉 redis/memcache 等 nosql 技术，熟悉模板引擎、消息中间件、数据库中间件的原理
发展岗位	前端架构师	1. 有多个完整的 WEB 项目经验，参加过项目的技术框架搭建、关键技术选型、技术难题攻关等工作 2. 精通 JavaScript、HTML/HTML5、CSS/CSS3、jQuery、Bootstrap、ES6 等基础开发技术 3. 熟悉 W3C 标准、熟悉使用 Git 代码管理工具 4. 掌握 Vue、React、Angular、NodeJS 等主流框架技术，具有良好的代码风格、接口设计与程序架构，至少使用过 Vue ANT 或者 Vue Element 其中一种开源框架 5. 熟悉使用 Wepack、grunt、gulp 等打包工具，熟悉前端脚手架
	后端构架师	1. 精通 PHP 面向对象编程，熟悉至少 2 种以上 PHP 开发框架 2. 精通 SQL 语句编写，熟练触发器，存储过程，事务处理开发，熟练 MySQL 主从库配置，熟悉 MYSQL 读写优化 3. 精通 Linux 基本安装，配置，日常维护，安装管理，服务安装配置。能维护 Linux 环境下的 PHP、Nginx、MySQL、Redis、Memcached 4. 精通 Memcached 或 Redi 数据存储操作 5. 精通 API 接口开发，例如三方支付（支付宝，微信），网站，或是其他系统 API 接口开发经验 6. 能熟练使用 HTML、XML、JSON、CSS、Javacript、.lquery 框架，熟练 HTM15、CSS3
迁移岗位	UI/UE 设计师	1. 有 UI 和 UE 设计专业经验，对设计趋势有敏锐的嗅觉，对交互体验有一定经验和见解 2. 具有优秀的色彩感、良好的创意思维、逻辑思维和理解能力 3. 熟练使用 PS、AI、AX 等工具
	全栈开发工程师	1. 能够熟练使用 Linux 操作系统 2. 熟悉 HTML、CSS、JavaScript、Ajax、jQuery 等前端技术 3. 熟练使用 Vii2/TP3/TP5/Laravel/CI 等框架中 4. 熟练使用 Mysql数据库，具备手写 SQL 的能力 5. 熟悉常用网络通议

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和网页设计、数据库设计与应用程序设计及相关法律法规等知识，具备软件设计、开发、测试等能力，具有精益求精的工匠精神和良好的信息素养，面向软件和信息服务行业的 Web 前端开发、后端开发等职业群，能够从事移动端 UI 设计、Web 前端开发、移动端开发、服务器端开发等工作，服务湖南“三高四新”战略和长沙市“强省会”战略实施的高素质复合型技术技能人才。

六、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：

（一）素质

1、思想政治素质

Q1：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。

Q2：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。

2、身心素质

Q3：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，良好的行为习惯。

Q4：具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

3、职业素质

Q5：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、开放分享的互联网思维、软件开发职业规范。

Q6：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。

Q7：具有软件工程项目版本控制和编码规范意识，有开放分享的互联网思维。

（二）知识

1、公共基础知识

K1：熟悉公共法律法规、环境保护、安全消防、文明生产等知识。

K2：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、专业知识

K3：熟悉 WEB 前端项目开发流程。

K4：掌握 HTML3、CSS3、JavaScript(ES6)等相关知识。

K5：掌握 Bootstrap 等常用的前端框架，熟悉 jQuery、Bootstrap 等主流的 JS 框架和库。

K6：掌握移动 Web 开发的理论知识。

K7：掌握 React、 Vue、Angular 开发的理论知识。

K8：掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法。

K9：熟悉页面优化，页面兼容等知识。

K10：熟悉数据可视化技术知识。

K11：掌握 Node、PHP 开发的理论知识

K12：了解软件开发相关国家标准和国际标准。

（三）能力

1、通用能力

A1：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

A2：具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

A3：具有团队合作能力。

A4：具有信息技术应用与维护能力。

2、专业能力

A5：具备界面设计能力。

A6：具备多终端界面开发及适配能力。

A7：具备界面交互能力。

A8：具备使用前端框架 React/Vue/Angular 搭建页面能力。

A9：具备数据可视化技术展示能力。

A10：具备使用 Node、PHP、Laravel 框架进行服务器端开发的能力。

A11：具备软件项目文档的撰写能力。

A12：具备开源项目源代码阅读能力。

A13：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 Web 应用开发能力。

七、课程设置及要求

（一）职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 7-1 所示。

表 7-1 典型工作任务与职业能力分析表

目标岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
Web 前端开发工程师	UI 设计	1.能根据产品需求，对产品的整体美术风格、界面结构、操作流程等做出设计的能力 2.能对产品的交互界面、图标、LOGO、按钮等相关元素进行设计与制作的能力	1.美学基础 2.移动应用开发实训 3.UI 设计基础
	PC 端开发	1.能进行 PC 端界面布局及 CSS3 界面美化的能力 2.能运用面向对象思想进行 DOM 编程，具备根据业务需求实现页面效果的编程能力 3.能运用 Vue.js 框架/React 框架进行 Web 前端项目开发的能力 4.能进行数据可视化技术展示	1.网页设计技术 2.JavaScript 程序设计 3.jQuery 应用开发 4.Vue 应用程序开发 5.React.js 应用程序开发 6.数据可视化技术
	移动端开发	1.能使用响应式布局、移动端适配方法进行移动端 Web 开发的能力 2.能运用面向对象思想进行 DOM 编程，具备根据业务需求实现页面效果的编程能力 3.能运用 Vue.js 框架/React 框架进行 Web 前端项目开发的能力 4.能进行数据可视化技术展示	1.网页设计技术 2.Javascript 程序设计 3.Vue 应用程序开发 4.移动 Web 开发 5. Web 前端综合实战 6.微信小程序开发 7.移动端跨平台开发技术 8.微信公众号开发
后端开发工程师	数据库设计和开发	1.能正确创建数据库和数据表的能力 2.具备数据维护的能力 3.具备数据查询和统计的能力 4.具备数据库容灾能力 5.能根据产品需求，制定数据库安全策略的能力	1.数据库应用技术 2.NoSQL 数据库技术 3.项目设计与开发
	服务器端开发	1 具备搭建应用系统的能力 2.具备面向对象编码能力 3.具备业务分析与实现的能力	1.PHP 程序设计 2.NodeJS 应用开发 3.数据结构 4.项目设计与开发 5.Linux 应用基础

（二）课证赛融通

1、课证融通

（1）通用证书

本专业相关的通用证书有普通话水平测试等级证书、全国计算机等级证书、高等学校英语应用考试证书，证书内容与课程的融合如表 7-2 所示。

表 7-2 通用证书融通表

证书名称	颁证单位	等级	融通课程
普通话水平测试等级证书	湖南省语言文字工作委员会	三级甲等及以上	诵读与写作 普通话
高等学校英语应用考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	A 级及以上	大学英语
全国计算机等级证书	教育部考试中心	二级及以上	信息技术

（2）职业技能证书或职业资格证书

本专业相关的职业技能证书或职业资格证书有 Web 前端开发职业技能等级证书（初级、中级、高级），证书内容与课程的融合如表 7-3 所示。

表 7-3 职业技能证书或职业资格证书融通表

职业技能等级证书名称/职业资格证书	颁证单位	等级	工作领域	工作任务	融通课程
Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部	初级	1.静态网站搭建 2.动态网站搭建 3.移动端静态网站开发	1.静态网页开发 2.静态网页美化 3.动态网页开发 4.移动端静态网页开发 5.移动端静态网页美化	网页设计技术 JavaScript 程序设计 移动 Web 开发
Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部	中级	1.静态网站搭建 2.动态网站搭建 3.移动端静态网站开发 4.移动端动态网站开发	1.静态网页开发 2.静态网页美化 3.动态网页开发 4.移动端静态网页开发 5.移动端静态网页美化 6.动态网页开发	网页设计技术 JavaScript 程序设计 移动 Web 开发 数据库应用技术 PHP 程序设计 Laravel 框架技术
Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部	高级	1.静态网站搭建 2.动态网站搭建 3.网站性能优化 4.移动端静态网站开发 5.移动端动态网站开发 6.移动端性能优化	1.静态网页开发 2.静态网页美化 3.动态网页开发 4.架构设计 5.性能优化 6.移动端静态网页开发 7.移动端静态网页美化 8.动态网页开发	网页设计技术 JavaScript 程序设计 移动 Web 开发 数据库应用技术 PHP 程序设计 Laravel 框架技术 NodeJS 应用开发 Vue 应用程序开发

2、课赛融通

本专业相关的竞赛有全国职业院校技能竞赛移动应用开发赛项、湖南省职业院校技能竞赛 Web 应用软件开发赛项，竞赛内容与课程的融合如表 7-4 所示。

表 7-4 课赛融通表

赛项名称	组织机构	主要内容	融通课程
全国职业院校技能竞赛移动应用开发赛项	教育部	1.熟练 uni-app/uView 框架编程 2.能够基于产品原型还原产品 UI 设计 3.熟练使用 uni-app/uView 下常用组件进行布局设计 4.熟练使用一些主流的第三方控件和自定义控件 5.掌握 App 数据存储技术，如 uni-app 的 uni.storage 6.熟练应用 App 网络通信技术，如 uni-app 的 uni.request、axios 等 7.熟悉 XML/JSON 数据解析和封装	网页设计技术 JavaScript 程序设计 美学基础 移动 Web 开发 UI 设计基础 Vue 应用程序开发 移动端跨平台开发技术
湖南省职业院校技能竞赛 Web 应用软件开发赛项	湖南省教育厅	1.根据界面原型与实际显示之间的差异，定位并修改对应的代码，以实现正确功能 2.根据给定的资源和界面原型，自行设计/编写布局代码，实现与原型相一致的界面布局功能 3.ES6 基本语法、数组操作、对象操作等 4.Vue 单页路由、双向绑定等 5.JQuery 或 Axios 实现 ajax、JSON 和 Bean 的数据封装、解析和转换 6.MySQL 数据库增删改查 7.RESTful API 的使用	网页设计技术 JavaScript 程序设计 移动 Web 开发 Vue 应用程序开发 数据库应用技术

（三）课程设置

本专业开设有公共基础必修课、专业基础课、专业核心课、综合实训课、专业选修（拓展）课、公共基础选修课 6 类课程，总开设 49 门课，学生共修 2676 学时，155 学分。

本专业基于“岗课赛证”融通理念，落实高等院校软件技术专业教学标准的具体要求，对接 Web 前端开发工程师的工作任务，依照 1+X Web 前端职业技能等级标准和职业院校技能竞赛移动应用开发赛项标准及要求进行设计。

图 7-1 本专业岗课赛证融通图

本专业课程设置如下表 7-5。

表 7-5 本专业课程设置一览表

课程类别	课程性质	课程名称
公共基础课程	必修	军事理论、军事技能、思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、劳动技能、大学体育、大学生就业指导、大学生心理健康、应用高等数学、大学英语、信息技术、创新创业基础与实践、诵读与写作、安全教

序号	实验实训基地（室）名称	功能（实训实习项目）	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）	支撑课程
1	软件开发实验实训室	支持数据库应用技术、C语言程序设计、数据结构等课程的教学与实训	**服务器 1 台**：CPU 6 核 E5 或以上，内存 32G DDR4 或以上，硬盘 2T 或以上，机架式服务器，其他标配。预装 CentOS7 操作系统。 **计算机参数**：CPU i5 或以上，内存 4G DDR4 或以上，硬盘 500G 以上，50 台；预装 Windows 7 以上操作系统。 **网络配置**：机房采用千兆网线、千兆交换机、千兆路由器；理论和实践教学场地需接入互联网，机房外网 100M 入口带宽。每台机器固定 IP 地址；必须能够联接外网，同时与服务器组成一个互通的局域网。 **预装软件及其他要求**：配备服务器（安装编程环境、IDE 集成开发工具、数据库相关软件）、投影设备、白板、计算机、可运行 Chrome7.0+ 浏览器的终端等；预装 office 2016 版 **监控设备**：2 个监控摄像头，能够实现频、视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素，720P，分辨率 1080*720。 **占地面积**：50M²	300 人（50 人*6 间）	网页设计技术 JavaScript 程序设计 Vue 应用程序开发
2	Web 前端实验实训室	支持网页设计技术、JavaScript 程序设计、移动互联图像处理、Node.js 编程技术、UI 设计美学与实践等课程的教学与实训	**服务器 1 台**：CPU 6 核 E5 或以上，内存 32G DDR4 或以上，硬盘 2T 或以上，机架式服务器，其他标配。预装 CentOS7 操作系统。 **计算机参数**：CPU i5 或以上，内存 4G DDR4 或以上，硬盘 500G 以上，50 台；预装 Windows 7 以上操作系统。 **网络配置**：机房采用千兆网线、千兆交换机、千兆路由器；理论和实践教学场地需接入互联网，机房外网 100M 入口带宽。每台机器固定 IP 地址；必须能够联接外网，同时与服务器组成一个互通的局域网。 **预装软件及其他要求**：配备服务器（安装 Adobe Photoshop、Hbuild 或 Visual Studio Code 开发环境）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端，WiFi 环境。 **监控设备**：2 个监控摄像头，能够实现频、视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素，720P，分辨率 1080*720。 **占地面积**：50M²	150 人（50 人*6 间）	移动 Web 开发 NodeJS 应用开发 数据可视化技术 React.js 应用程序开发 移动端跨平台开发技术
3	创新工坊工作室	支持创新创业项目孵化、职业技能竞赛强化训练、校企合作项目研发	**服务器 1 台**，CPU 6 核 E5 或以上，内存 32G DDR4 或以上，硬盘 2T 或以上，机架式服务器，其他标配。预装 CentOS7 操作系统。 **网络配置**：实验到千兆网线、千兆交换机、千兆路由器 **占地面积**：20M²	75 人（15 人*5 间）	微信小程序开发 微信公众号开发 开源项目阅读与管理 人工智能技术

3.校外实习实训基地基本要求

健全校企合作管理体制、管理制度和合作机制，严审合作企业资质，建立准入和推出机制，签订合作协议，对合作的目标任务、内容形式、合作期限、权利义务、合作终止及违约责任等事项提出明确、具体的要求。未签订合作协议，不得开展校企合作。

具有稳定的校外实习实训基地。能够提供开展程序设计、数据库开发、Web 前端开发等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。能提供计算机程序设计员、Web 前端开发工程师、移动开发工程师等相关实习岗位，能涵盖当前软件技术专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。校外实习实训基地要求如表 9-2 所示：

表 9-2 校外实习实训基地配置与要求

序号	基地名称	主要实训项目（功能）	容量（一次性容纳人数）	支撑课程
1	Web前端开发项目校企合作实习实训基地	Web前端开发工程师	50	网页设计技术 JavaScript 程序设计 Vue 应用程序开发
2	移动开发项目校企合作实习实训基地	移动开发工程师	40	移动 Web 开发 NodeJS 应用开发 数据可视化技术 React.js 应用程序开发 移动端跨平台开发技术
3	PHP项目校企合作实习实训基地	PHP后端工程师	40	数据库应用技术 Linux 应用基础 PHP 程序设计 Laravel 框架技术

4.支持信息化教学方面的基本要求

本专业利用中国大学 MOOC 数字化教学资源库、软件技术国家级教学资源库及相关文献资料、常见问题解答等网络教学信息化条件，依据《湖南信息职业技术学院在线开放课程建设与应用管理办法（试行）》（湘信院教（2017）8 号），引导鼓励教师开发并利用泛雅信息化教学资源、超星慕课教学平台等建设网页设计技术、JavaScript 程序设计、移动 Web 开发、数据库应用技术等核心课程，并利用学院建设的移动互联应用技术专业资源库建设的课程及其他资源进行信息化教学，创新教学方法、提升教学效果。

（三）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需要的教材、图书及数字资源等。

1.教材选用基本要求

2. 专业教学团队结合行业职业能力标准和国家专业教学标准制定实训实习方案

2.1 Java 程序设计项目开发实战课程标准

“Java 程序设计项目开发实战”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	Java 程序设计项目开发实战	**课程代码**	321016	**课时**	**理论** 0 **实践** 24
课程性质	专业实训课程	**课程类型**	C	**学分**	1
适用专业	软件技术（JAVA 开发方向）专业	**考核形式**	考查	**开设学期**	2
前导课程	Java 程序设计			**后续课程**	Java Web 应用程序设计
课程负责人	谢贵亮			**团队成员**	欧炜、黄裕芳、孟晨
制订时间				**修订时间**	2023.8.12

二、课程性质与任务

1.课程性质

《Java 程序设计项目开发实战》是软件技术（JAVA 开发方向）专业的专业必修中的综合实训课程，是学习完《Java 程序设计》课程后进行的一次实践性综合练习。

前修课程：《Java 程序设计》。

后续课程：《Java Web 应用程序设计》、《SSM 开发技术》。

2.课程任务

《Java 程序设计项目开发实战》对接软件技术（JAVA 开发方向）专业计算机程序设计工程师岗位所需的素质、知识和能力，培养学生运用面向对象编程思想进行软件开发的能力和技术，使用学生具备系统项目需求分析、项目设计、面向对象编程、项目打包与测试的能力。

三、课程目标

课程符合适用专业人才培养方案中的培养目标和培养规格的要求，为后续专业课程的开设起到强有力的铺垫作用，对学生职业能力培养和职业素养养成起到明显的促进作用。

（一）素质目标

1. 培养良好团队合作意识；
2. 培养代码规范意识及项目开发和文档阅读能力，培养全局意识，整体意识；
3. 培养学生思考问题、解决问题的能力，弘扬手脑并用的校训精神。
4. 培养民主意识、家国情怀、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
5. 培养学生自我管理能力以及职业生涯规划的意识。

（二）知识目标

1. 掌握面向对象的程序开发思想、Java 语言基本语法等相关知识；
2. 理解面向对象程序开发的主要思想；
3. 掌握使用模块化的开发方式，应用面向对象的三大特性；
4. 掌握类和对象以及包的使用方法；
5. 掌握在控制台应用程序中设计菜单和各功能模块的耦合。

（三）能力目标

1. 具备推崇典型的 Java 开发环境的能力；
2. 具备设计并实现基于控制台的应用程序的能力；
3. 具备应用面向对象编程开发技术的能力；
4. 具备应用 JDBC 数据库访问技术实现信息持久化的能力。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照计算机程序设计工程师（Java 方向）的岗位任务要求，有机融入大数据应用开发（Java）职业技能等级证书职业技能证书（职业资格证书）考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 1 个模块 5 个项目 15 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课堂任务实施	实践素质、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一 搭建开发环境及项目系统	项目一 项目创建	任务 1：搭建 Java 开发环境 任务 2：湘康医疗项目创建、需求分析	培养学生有强烈的集体意识和团队合作精神。	了解 Java 相关知识；掌握 Java 程序调试理。	具备搭建 Java 开发环境的能力；具备创建和运行 Java 项目的能力。	2	大数据应用开发(Java)职业技能等级证书之环境搭建	培养学生严谨的团队协作意识，增强集体荣誉感。
	项目二 项目设计	任务 3：系统功能设计 任务 4：系统数据库设计、界面设计	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。	掌握数据库创建、表的创建。	具备应用数据库进行数据存储的能力。	2	大数据应用开发(Java)职业技能等级证书之项目业务、创新模块设计	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。手脑并用。
	项目三 项目开发与实现	任务 5：实现主界面 任务 6：实现图书类 任务 7：实现顾客类 任务 8：实现管理类 任务 9：实现公告类等	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。	掌握面向对象程序设计的基本概念；掌握 Java 类、对象、继承、多态的基本概念。	具备使用类和对象设计的能力；具备使用类的继承和使用类的多态的能力；	8	大数据应用开发(Java)职业技能等级证书之项目业务实现	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。
	项目四 项目开发与数据访问程序的功能实现	任务 10：实现学生管理功能 任务 11：实现教师管理功能 任务 12：实现公告管理功能	培养学生思考问题、解决问题的能力，弘扬手脑并用的校训精神。	掌握 JDBC 的基本概念。	具备应用 JDBC API 访问 MySQL 数据库的能力；具备应用 JDBC API 实现预编译	8	大数据应用开发(Java)职业技能等级证书之项目业务实现	培养学生思考问题、解决问题的能力，弘扬手脑并用的校训精神。

2.2“企业级项目开发实战”课程标准

“企业级项目开发实战”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	企业级项目开发实战	课程代码	321018	课时	理论	0
					实践	36
课程性质	综合实训课程	课程类型	C	学分	2	
适用专业	软件技术	考核形式	考查	开设学期	4	
前导课程	SSM 开发技术、Java Web 应用程序设计			后续课程	专业技能训练、毕业设计（毕业项目综合训练）	
课程负责人	吴宇飞			团队成员	花雪	
制订时间	2023 年 8 月 8 日			修订时间	2023 年 8 月 15 日	

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《企业级项目开发实战》是软件技术专业的综合实训课程。该课程对接计算机程序设计工程师、软件设计师岗位，培养学生项目业务分析与实现、综合运用 SSM 框架和 springboot 技术进行企业级应用开发的能力。

前修课程：《Java 程序设计》、《Java Web 应用程序设计》、《数据库应用技术》、《SSM 开发技术》、《SpringBoot 开发技术》等。

后修课程：《专业技能训练》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等。

2. 课程任务

课程的主要学习任务为运用所学的 UML 建模与设计模式对系统进行分析设计，运用 Spring、Mybatis 和 SpringMVC 三大框架以及 springboot 技术知识整合进行软件开发，运用软件测试对系统行测试，培养学生分析设计、编码 以及测试的能力。

三、课程目标

通过“图书借阅管理系统”案例的学习与实践，培养学生运用 UML 建模与设计模式对系统进行分析和设计，运用 Spring、Mybatis 和 SpringMVC 三大框架和 springboot 技术进行系统开发，运用软件测试对系统行测试，培养学生分析设计、编码、测试以及文档撰写的能力。

（一）素质目标

（1）提升学生项目开发和文档阅读及撰写能力；

（2）培养学生遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，关键性的软件开发与应用的能力。

（3）通过项目驱动的学习和实践环节，培养学生的创新思维和创业意识。学生将有机会参与实际软件开发项目，从而锻炼解决问题、创新设计和团队协作能力，为日后的创新创业之路奠定基础。

（4）融入国家政策、伦理道德等内容，引导学生树立正确的人生观、价值观和社会责任感。通过案例分析和讨论，激发学生的社会意识，使他们能够在软件开发过程中注重伦理和社会影响。

（5）与学校的“家国共担，手脑并用”校训精神相结合，培养学生团结协作、勤奋刻苦、追求卓越的优秀品质。通过团队项目和实践活动，加强学生的团队协作和沟通能力，让他们能够更好地融入社会和职业领域。

（二）知识目标

（1）掌握 SpringMVC、Mybatis、Spring 等框架技术；

（2）掌握运用 springboot 技术进行 Web 程序开发的相关知识；

（3）掌握 MySQL 数据库技术的相关知识。

（三）能力目标

问题解决能力： 强调解决实际问题的能力培养。培养学生具备使用 SSM 框架和 springboot 技术，学生从需求分析到系统设计与实现，培养他们分析问题、制定解决方案的能力。

团队协作能力： 软件开发往往需要多人合作完成，通过团队项目来培养学生的团队协作能力。学生将学会与他人合作、分工协作、有效沟通，以产生高质量的软件产品。

沟通与表达能力： 呈现学生的沟通与表达能力，通过文档撰写、演示、演讲等活动，培养学生将复杂的技术概念清晰地传达给非技术人员的能力，提升其职场竞争力。

四、课程结构与内容

本课程选取“图书借阅管理系统”案例，从网站开发实际应用的角度了解如何进行需求分析、系统设计、系统设计、系统开发、系统测试，熟悉系统的开发流程，并应用所学的 SpringMVC、Spring、Mybatis 进行开发，通过案例各模块任务的实现达到理解每个框架在所应用的意义，并高效掌握课程所需掌握的知识与技能。培养其较强的动手能力和思考能力，对实现课程目标起到强大地支撑作用。根据岗课赛证一体化要求，按照计算机程序设计工程师、软件设计师的岗位任务要求，有机融入 Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）、职业院校应用系统软件开发大赛和湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 4 个项目 4 个模块 7 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课基证融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一 需求分析	项目一 需求分析文档	任务 1：调研确定需求的分析文档 任务 2：原型设计	培养学生逻辑思维的能力。	了解需求分析的方法、了解原型图的重要性	培养学生查阅资料、调研文档的能力、培养学生熟练使用 Axure 工具。	4	Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）；职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛	培养学生的责任意识和团队合作精神以及培养学生遵守软件开发职业规范，熟悉危险的职业素养。
模块二 系统设计	项目二 设计文档、数据库脚本	任务 3：数据库设计 任务 4：功能设计	培养学生分析问题的能力。	了解数据库的设计、掌握使用 UML 进行系统设计。	培养学生数据库设计的能力，培养学生使用所学的 UML 对系统进行设计的能力。	4	Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）；职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛	培养学生的责任意识和团队合作精神以及培养学生遵守软件开发职业规范，熟悉危险的职业素养。
模块三 系统实现	项目三 源代码实现	任务 5：环境搭建 任务 6：功能开发	培养学生的动手能力。	掌握前端及后端的技术的应用	培养学生使用所学知识进行软件	26	Java Web 应用开发职业技能等级	培养学生的责任意识和团队合作精神以及

（二）知识目标

（1）掌握 SpringMVC、Mybatis、Spring 等框架技术；

（2）掌握运用 springboot 技术进行 Web 程序开发的相关知识；

（3）掌握 MySQL 数据库技术的相关知识。

（三）能力目标

问题解决能力： 强调解决实际问题的能力培养。培养学生具备使用 SSM 框架和 springboot 技术，学生从需求分析到系统设计与实现，培养他们分析问题、制定解决方案的能力。

团队协作能力： 软件开发往往需要多人合作完成，通过团队项目来培养学生的团队协作能力。学生将学会与他人合作、分工协作、有效沟通，以产生高质量的软件产品。

沟通与表达能力： 呈现学生的沟通与表达能力，通过文档撰写、演示、演讲等活动，培养学生将复杂的技术概念清晰地传达给非技术人员的能力，提升其职场竞争力。

四、课程结构与内容

本课程选取“图书借阅管理系统”案例，从网站开发实际应用的角度了解如何进行需求分析、系统设计、系统设计、系统开发、系统测试，熟悉系统的开发流程，并应用所学的 SpringMVC、Spring、Mybatis 进行开发，通过案例各模块任务的实现达到理解每个框架在所应用的意义，并高效掌握课程所需掌握的知识与技能。培养其较强的动手能力和思考能力，对实现课程目标起到强大地支撑作用。根据岗课赛证一体化要求，按照计算机程序设计工程师、软件设计师的岗位任务要求，有机融入 Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）、职业院校应用系统软件开发大赛和湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 4 个项目 4 个模块 7 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课基证融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一 数据库安装及操作、Node.js 安装和基本使用	项目一 数据库及 Node.js 的安装和配置	任务 1：数据库及 Node.js 的安装和配置 任务 2：Node、Npm 和 Nrm	培养学生逻辑思维的能力。	了解 Mysql、Node 及其相关、掌握三种使用方式、NPM 概念及模块加载机制。	培养学生查阅资料、调研文档的能力。	6	1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）、湖南省职业院校移动应用开发大赛。	培养学生的责任意识和团队合作精神以及培养学生遵守软件开发职业规范，熟悉危险的职业素养。
模块二 助农商城系统设计	项目二 助农商城设计实现	任务 3：商城登录功能 任务 4：商城登录验证 任务 5：商城路由实现 任务 6：商品增删改查 任务 7：商城部署	培养学生的团队协作能力及精益求精的工匠精神。	了解数据库的设计、掌握使用 HTTP 模块实现简单单点登录、Mysql 模块实现增删改查。	培养学生数据库设计的能力，培养学生编程实践的能力。	30	1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）、湖南省职业院校移动应用开发大赛。	培养学生的责任意识和团队合作精神以及培养学生遵守软件开发职业规范，熟悉危险的职业素养。
学时合计						36		

五、课程进程与安排

表 3：授课进程与安排表

课程内容				建议学时		教学方法	授课时间	授课地点
模块	项目	任务	子任务	理论	实践			
模块一 数据库安装及操作、Node.js 安装和基本使用	项目一 数据库及 Node.js 的安装和配置	任务 1：数据库及 Node.js 的安装和配置	Node.js 的安装和配置	0	2	讲授法、任务驱动法、案例演示法等方式进行混合式教学	第 4 学期第 13 周	机房

2.3 “web 前端综合实战”课程标准

“Web 前端综合实战”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	Web 前端综合实战	课程代码	311018	课时	理论	0
					实践	24
课程性质	综合实训课程	课程类型	C	学分	2	
适用专业	软件技术	考核形式	考查	开设学期	4	
前导课程	Node.js 编程技术、《数据库应用技术》			后续课程	专业技能训练、毕业设计（毕业项目综合训练）	
课程负责人	董发东			团队成员	张辉辉、李明	
制订时间	2023 年 8 月 8 日			修订时间	2023 年 8 月 15 日	

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《Web 前端综合实战》是软件技术专业（Web 前端方向）的综合实训课程。

前修课程：《Node.js 编程技术》、《数据库应用技术》等。

后修课程：《专业技能训练》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等。

2. 课程任务

《Web 前端综合实战》是对应移动互联网开发岗位群中所有岗位，该课程培养学生综合运用 HTML、JQuery、数据库技术、node.js 框架进行网页设计与开发的能力。

三、课程目标

课程符合适用专业人才培养方案中的培养目标和培养规格的要求，在专业课程体系结构中比较综合，对学生职业能力培养和职业素养养成起到明显的促进作用。

（一）素质目标

（1）提升学生项目开发和文档阅读及撰写能力；

（2）培养学生遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，关键性的软件开发与应用的能力。

（3）通过项目驱动的学习和实践环节，培养学生的创新思维和创业意识。学生将有机会参与实际软件开发项目，从而锻炼解决问题、创新设计和团队协作能力，为日后的创新创业之路奠定基础。

（4）融入国家政策、伦理道德等内容，引导学生树立正确的人生观、价值观和社会责任感。通过案例分析和讨论，激发学生的社会意识，使他们能够在软件开发过程中注重伦理和社会影响。

（5）与学校的“家国共担，手脑并用”校训精神相结合，培养学生团结协作、勤奋刻苦、追求卓越的优秀品质。通过团队项目和实践活动，加强学生的团队协作和沟通能力，让他们能够更好地融入社会和职业领域。

（二）知识目标

（1）掌握 web 前端开发技术相关知识；

（2）掌握 node.js 框架开发技术基本应用；

（3）掌握数据库相关知识及应用；

（4）掌握 JQuery 相关知识及应用。

（三）能力目标

（1）能独立运用所学课程知识进行项目设计的能力；

（2）具备 web 项目的前端开发能力。

四、课程结构与内容

本课程选取“助农商城系统”案例，案例基于强化知识点、提升动手能力的宗旨，通过数据库应用，Jquery 技术、Node.js 的基本语法、HTTP 模块、Express 框架等的知识点进行构建，通过案例各模块任务的实现达到高效掌握本学期所需掌握的知识与技能，培养创新的能力和动手能力，以上对实现课程目标起到强大地支撑作用。根据岗课赛证一体化要求，按照 Web 前端开发工程师岗位任务要求，有机融入 1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）、湖南省职业院校移动应用开发大赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课基证融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一 数据库安装及操作、Node.js 安装和基本使用	项目一 数据库及 Node.js 的安装和配置	任务 1：数据库及 Node.js 的安装和配置 任务 2：Node、Npm 和 Nrm	培养学生逻辑思维的能力。	了解 Mysql、Node 及其相关、掌握三种使用方式、NPM 概念及模块加载机制。	培养学生查阅资料、调研文档的能力。	6	1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）、湖南省职业院校移动应用开发大赛。	培养学生的责任意识和团队合作精神以及培养学生遵守软件开发职业规范，熟悉危险的职业素养。
模块二 助农商城系统设计	项目二 助农商城设计实现	任务 3：商城登录功能 任务 4：商城登录验证 任务 5：商城路由实现 任务 6：商品增删改查 任务 7：商城部署	培养学生的团队协作能力及精益求精的工匠精神。	了解数据库的设计、掌握使用 HTTP 模块实现简单单点登录、Mysql 模块实现增删改查。	培养学生数据库设计的能力，培养学生编程实践的能力。	30	1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）、湖南省职业院校移动应用开发大赛。	培养学生的责任意识和团队合作精神以及培养学生遵守软件开发职业规范，熟悉危险的职业素养。
学时合计						36		

五、课程进程与安排

表 3：授课进程与安排表

课程内容				建议学时		教学方法	授课时间	授课地点
模块	项目	任务	子任务	理论	实践			
模块一 数据库安装及操作、Node.js 安装和基本使用	项目一 数据库及 Node.js 的安装和配置	任务 1：数据库及 Node.js 的安装和配置	Node.js 的安装和配置	0	2	讲授法、任务驱动法、案例演示法等方式进行混合式教学	第 4 学期第 13 周	机房

2.4 “Vue.js 应用程序开发”课程标准

“Vue. js 应用程序开发” 课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	Web 前端框架实训	课程代码	311017	课时	理论	0
					实验	24
课程性质	综合实训课程	课程类型	C	学分	1	
适用专业	软件技术(WEB 前端开发方向)	考核形式	考查	开设学期	3	
前导课程	《网页设计基础》、《JavaScript 程序设计》、《Vue 应用程序开发》、《NodeJs 应用开发》			后续课程	《专业技能训练》、《毕业设计》、《岗位实习》	
课程负责人	闵慧			团队成员	刘婷、张姬婷	
制订时间	2023.8			修订时间	2023.8	

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《阐明本课程性质，在专业人才培养方案中所属课程类别，如专业基础课程、专业核心课程、专业选修（拓展）课程等。课程与岗位（群）核心能力培养的关联，课程在专业人才培养方案中的地位与作用；其前后修课程名称）

《Web 前端框架实战》是软件技术专业的综合实训课程。

前修课程：《网页设计基础》、《JavaScript 程序设计》、《Vue.js 应用程序开发》、《Node.js 编程技术》、《NodeJs 应用程序开发》。

后续课程：《Web 企业级开发技术》、《专业技能训练》、《毕业设计》、《岗位实习》。

2. 课程任务

《Web 前端框架实战》对接 WEB 前端开发工程师岗位所需的素质、知识和能力，培养学生运用 Vue.js 和 Node.js 的基本组件和框架等知识和技术，开发前端页面的能力。

三、课程目标

（分项阐述素质、知识、能力目标，符合适用专业人才培养方案中的培养目标和培养规格的要求，重点阐述本课程对专业人才培养目标的支撑作用；素质目标中**融入创新创业、课程思政、校训精神教育目标。**

（一）素质目标

1. 培养学生树立正确的三观，塑造良好的人格，养成良好的职业素质，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规。
2. 培养学生的创新精神大国工匠精神。
3. 培养学生的沟通、表达能力、团队合作能力。
4. 培养学生的创新意识。
5. 培养学生民族自豪感和自尊心，具有爱国情怀。
6. 培养学生的批判性思维、独立思考和组织协调能力。

（二）知识目标

1. 掌握 Vue.js，Node.js 等框架技术等相关知识；
2. 掌握运用 Vue、Node 技术构建 Web 程序开发相关知识；
3. 掌握 webpack 的基本使用。

（三）能力目标

1. 通过完成相关的项目，掌握各项框架技术；
2. 通过完成相关的项目，掌握 web 布局的方法；
3. 掌握 Vue.js、Node.js、express 框架构建 Web 应用程序；
4. 通过完成相关的项目，寻找发现问题途径，学会解决问题的方法。

四、课程结构与内容

根据**崇退要证**一体化要求，按照 Web 前端开发工程师、前端**架构师**的岗位任务要求，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 4 个模块 1 个项目 5 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课基证融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一：Web 页面设计	项目一：购物商城系统首页、购物车页面	任务 1：界面设计 任务 2：Web 界面色彩搭配	培养学生自主学习的能力，沟通能力和团队协作的能力，养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德。	掌握 UI 设计知识；Web 界面色彩搭配知识	具有界面 UI 设计的能力、具有 Web 界面色彩搭配的能力	6	1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）；湖南省职业院校移动应用开发大赛	培养团队协作精神、提高学习兴趣；培养精益求精的工匠精神；培养独立思考、遵守法律法规意识。
模块二 Vue 脚手架搭建网站	项目二：购物商城系统页面	任务 3：vue.js 初页面	培养学生自主学习的能力，沟通能力和团队协作的能力，养成良好的职业素	掌握 HTML5、CSS3、Vue.js 技术的使用	具有使用前端技术实现前端界面的能力	6	1+X Web 前端高级等证书（中级、高级）；湖南省职业院校移动应用开发大赛	培养团队协作精神、提高学习兴趣；培养精益求精的工匠精神；培养独立思考、遵守法律法规意识。

2.5 “认识实习”课程标准

“认识实习” 课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	认识实习	课程代码	321012	课时	理论	0
					实验	20
课程性质	综合实训课程	课程类型	实践课	学分	1	
适用专业	软件技术（Java 开发方向）	考核形式	考查	开设学期	2	
前导课程	Java 程序设计、数据库应用技术			后续课程	岗位实习	
课程负责人	李杨梅			团队成员	王银、章立三、刘金花	
制订时间	2023 年 7 月 30 日			修订时间	2023 年 7 月 30 日	

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《认识实习》是软件技术专业（Java 开发方向）的综合实训课程，对应本专业计算机程序员、数据库工程师、软件测试工程师的岗位综合实训课程。

课程的前置课程为：《Java 程序设计》、《数据库应用技术》等。

课程的后续课程：《岗位实习》。

2. 课程任务

《认识实习》课程主要培养学生的实践能力、分析问题和解决问题的能力以及综合运用所学基础知识和基本技能的能力。认识实习是实现课堂教学和社会实践相结合的重要途径，也是学生从学校走向社会的一个不可或缺的过渡阶段。

三、课程目标

（一）素质目标

1. 具有一定的学习能力、沟通与团队的协作精神；
2. 培养岗位责任感、做事严谨的工作作风；
3. 养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德；
4. 培养学生运用创新创业思维解决学习生活中各类问题的能力；
5. 培养学生诚实守信、吃苦耐劳的美好品质，塑造良好的人格；
6. 培养学生自主学习新知识的能力，通过各种渠道，获得需要的知识支撑的能力；
7. 培养学生缜事折理，明辨是非的能力，增强适应社会的能力和就业竞争力；
8. 培养学生的批判性思维、独立思考和组织协调能力。

（二）知识目标

1. 了解企业文化和工作制度；
2. 认识和了解软件技术（Java 开发方向）专业相关知识要求和专业技能要求；
3. 熟悉专业相关岗位工作规范，岗位的一般要求、操作要领及工作环境等。

（三）能力目标

1. 具备开展专业调查研究、搜集数据、资料、分析数据的能力；
2. 培养综合运用所学基础知识和基本技能分析问题和解决问题的能力。

四、课程结构与内容

按照计算机程序员、数据库工程师、软件测试工程师相关岗位的任务要求，本课程安排在课外进行，通过安全教育、参观企业、研讨、学习总结，使学生认识企业环境，初步体验企业文化，认识到企业中 Java 开发工程师、数据库工程师、软件测试工程师等岗位的工作范围和职责，认识到自己可能从事的职业岗位以及任职要求，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 1 个模块 4 个项目 7 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		
模块一：岗位见习	项目一 体验企业文化	任务 1：明确认知实习任务及学习要求 任务 2：体验企业文化	培养学生诚实守信、吃苦耐劳的美好品质，塑造良好的人格。	了解企业文化和工作制度。	无	2	诚实守信、吃苦耐劳的良好品格和学做并用的校训精神。
	项目二 安全教育	任务 3：了解企业生产现场安全规定	1. 遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规。 2. 培养安全意识。	了解软件与信息技术相关法律； 了解企业安全生产规范	无	2	遵守国家关于软件与信息技术相关法律法规。
	项目三 岗位认知	任务 4：了解行业现状； 任务 5：了解岗位工作职责及工作环境	培养岗位责任感、做事严谨的工作作风。	熟悉专业相关岗位工作规范，岗位的一般要求、操作要领及工作环境等。	具备开展专业调查研究、搜集数据、资料、分析数据的能力；	4	培养创新意识、医生救治，树立民族自豪，培养爱国情怀。
	项目四 岗位见习	任务 6：了解岗位工作流程； 任务 7：了解岗位所需的知识和技能要求	1. 培养学生自主学习新知识的能力，通过各种渠道，获得需要的知识支撑的能力； 2. 培养学生缜事折理，明辨是非的能力，增强适应社会的能力和就业竞争力。	了解软件技术（Java 开发方向）专业相关知识要求和专业技能要求。	培养综合运用所学基础知识和基本技能分析问题和解决问题的能力。	12	培养创新意识、团队协作、吃苦耐劳的良好品质。
学时合计：						20	

五、课程进程与安排

表 3：授课进程与安排表

2.6 “岗位实习”课程标准

“岗位实习”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	岗位实习	课程代码	321015	课时	理论	0
					实践	480
课程性质	综合实训课程	课程类型	实践课	学分	24	
适用专业	软件技术（Java 开发方向）	考核形式	考查	开设学期	5-6	
前导课程	认知实习、毕业设计		后续课程	无		
课程负责人			团队成员			
制订时间	2023 年 7 月 30 日		修订时间	2023 年 7 月 30 日		

二、课程性质与任务

1.课程性质

《岗位实习》是软件技术专业（Java 开发方向）的综合实训课程。

课程的前置课程为：《认知实习》、《毕业设计》。

课程的后续课程：无

2.课程任务

《岗位实习》课程培养学生利用在校所学开发软件的使用、开发环境的搭建、配置与维护能力，理解并实现系统设计，对开发过程进行自我管理及配合。使学生具备使用分析、设计、开发工具的能力以解决企业岗位实际问题。

三、课程目标

（一）素质目标

1. 培养学生艰苦奋斗、遵纪守法、诚实守信和热爱劳动的工作作风；
2. 培养和锻炼学生交流、沟通能力和团队精神，提升学生心理素质，实现学生由学校向社会的转变；
3. 培养学生在工作、学习、生活中具有积极主动性、独立性，能与他人有效交往、合作，会做人、会学习、会工作、会生活的能力。

（二）知识目标

1. 系统掌握 web 应用开发的基本理论与基本技能；
2. 掌握基于企业级框架进行 web 应用软件开发的相关知识和技术；
3. 掌握软件开发过程规范及专业文档编写。

（三）能力目标

1. 具备运用相关专业软件的能力、开发环境的搭建、配置与维护能力；
2. 具有理解并实施方案的能力、开发过程管理的综合能力；
3. 具备使用分析、设计、开发工具的能力；
4. 具备系统相关文档的编写能力。

四、课程结构与内容

根据专业培养的目标岗位，按照计算机程序员、数据库工程师岗位的任务要求，本课程安排在课外进行，通过开展学生顶岗实习工作使学生走向社会，接触本专业工作，拓宽知识面，增强感性认识，培养和锻炼学生综合运用所学专业知识和基本技能，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力。培养学生艰苦奋斗、遵纪守法、诚实守信和热爱劳动的工作作风，培养和锻炼学生交流、沟通能力和团队精神，提升学生心理素质，实现学生由学校向社会的转变，培养学生在工作、学习、生活中具有积极主动性、独立性，能与他人有效交往、合作，会做人、会学习、会工作、会生活的能力，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，岗位实践的课程内容整合为 1 个模块 3 个项目 4 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

每名学生只需选择一个岗位对应的项目进行岗位实践。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		
模块二：岗位实习	项目一：需求分析	任务 1：确定系统设计报告	培养学生诚实守信、吃苦耐劳的美好品质，塑造良好的人格。	掌握面向对象分析与设计的理论和方法。	1. 具备开展专业调查研究、搜集数据、资料、分析数据的能力； 2. 具备文档识读与撰写的能力	480	遵守劳动纪律，培养吃苦耐劳的良好品格和手脑并用的校训精神。培养学生自主学习、实际动手的能力，弘扬手脑并用的校训精神。
	项目二：程序编码	任务 2：根据系统设计报告进行应用程序编码； 任务 3：部署发布应用程序	1. 遵守国家相关法律法规， 2. 树立正确的价值观、正确面对的动与挫折。	1. 掌握数据库应用技术， 2. 掌握 Java 面向对象程序设计方法，掌握 Java 基本编程技术，掌握和应用 Java 资库编写应用程序的方法； 3. 掌握主流的模块技术。	1. 具备按照系统设计报告和模块规范进行应用开发实现的应用开发工作的能力。 2. 具有对自己开发的应用代码进行调试的能力； 3. 具有根据测试报告进行代码整改的能力； 4. 具有根据配置管理要求提交代码发布应用的能力。		遵守国家关于软件与信息技术相关法律法规，树立正确的价值观，人生观、正确面对成动与挫折。
	项目三：系统测试	任务 4：确定测试报告，与测试工程师交流，完成代码修改调优。	培养岗位责任感、敬事严谨的工作作风，精益求精的工匠精神。	1. 掌握单元测试、系统测试的常用方法。 2. 掌握常用的性能测试方法有工具。	1. 具备单元测试和系统测试的能力。 2. 具备性能测试的能力。		培养学生精益求精的工匠精神。
学时合计						480	

3. 软件技术专业技能考核标准

3.1 软件技术专业（Java 开发方向）技能考核标准

湖南信息职业技术学院软件技术专业（Java 开发方向）专业技能考核标准

一、专业名称及适用对像

1.专业名称

软件技术（Java开发方向）（专业代码：610205）。

2. 适用对象

高职高专全日制三年级学生。

二、考核内容

依据本专业人才培养方案，软件技术（Java开发方向）专业学生需要熟练掌握软件项目文档的撰写、源代码阅读、简单算法的分析与设计、Web应用系统的页面开发，数据库开发、功能设计与实现，软件测试等职业技能，达到培养服务地区经济的高素质高技能的软件技术技能型人才的目标，提高专业教学质量和专业办学水平，培养出适应信息时代发展需要的软件技术高素质技术技能人才，服务好地区经济产业。

本技能考核内容包括专业基本技能能力和专业核心技能的考核，其中专业基础能力为PC端页面开发，专业能力则考核数据库开发和Web应用系统设计与开发的能力，同时考查软件开发工作的团队合作、程序编写规范、技术文档编写、交流与沟通、严谨的工作作风，良好的职业道德等职业素养。

模块二：PC端页面开发

项目1：PC端网页开发．

基本要求：本项目以企事业单位前端网页开发为背景，完成网页开发环境的配置与使用、构建前端页面架构、页面内容填充及美化、页面交互、网页测试等工作内容。

（1）技能要求

1）网页开发环境的配置与使用

能够根据用户需求选择合适的开发工具，如HBuilder，VSCode等开发工具。

能够正确配置所用的开发工具，使之能够高效的完成项目需求。

2）构建前端页面架构

能够根据需求完成页面架构布局。

能够用表格、框架以及CSS+DIV进行网页内容布局设置。

能够使用主流前端框架快速进行页面布局。

3）页面内容填充及美化

根据已有的页面架构布局，将所需页面标签元素填充到页面中。

能够灵活运用文字、表格、图像、多媒体、超链接等元素进行网页设计。

能够利用CSS进行网页内容的美化。

4）页面交互

能够熟练使用JavaScript基本语法、DOM 、BOM、事

	应用程序调试（5分）	5	能够正确的使用调试工具进行项目开发。
	设计测试用例（10分）	5	能够根据需求设计测试用例，保证100%的覆盖所开发的功能。
		5	能够运用软件测试技术或软件测试工具验证代码的正确性。
合计		100	

四、抽考方式

技能考核为现场操作考核，成绩评定采用过程考核与结果考核相结合。具体方式如下：

（一）模块抽取

本专业技能考核标准的5个技能模块均为必考模块。参考学生按每个模块20%的比例进行随机抽考。各模块考生人数按四舍五入计算，剩余的尾数考生随机在5个模块中抽取应试模块。

（二）项目抽取

专业基础技能只有一个考核项目，抽中该模块的考生必考。岗位核心技能模块设若干考核项目，考生随机从对应模块中随机抽取考核项目。

（三）试题抽取

学生在相应项目题库中随机抽取1套试题进行测试。

五、附录

1.相关法律法规（摘录）

（1）中华人民共和国著作权法

（2）软件产品管理办法

2.相关规范与标准（摘录）

（1）GB/T 8566-2007 信息技术 软件生存周期过程

（2）GB/T 9385-1988 计算机软件需求说明编制指南

（3）GB/T 9385-2008 计算机软件需求规格说明规范

（4）GB/T 9386-1988 计算机软件测试文件编制规范

3.2 软件技术专业（Web 前端开发方向）技能考核标准

湖南省高等职业学校专业技能考核标准与题库框架体例

湖南信息职业技术学院软件技术专业（Web前端开发方向）技能考核标准

一、专业名称及适用对象

1.专业名称

软件技术（专业代码：610205）

2.适用对象

高职高专全日制三年级学生。

二、考核内容

依据本专业人才培养方案，通过UI设计模块、PC端网页开发模块、移动端应用开发模块、数据库开发模块、后端开发模块，考核学生的UI设计，PC网页开发，移动端网页开发，数据库设计与应用，后端开发等职业技能，以及从事软件开发工作的交流与沟通、团队合作、程序编写规范、技术文档编写、严谨的工作作风，良好的职业道德等职业素养，达到培养服务地区经济的高素质高技能的软件开发人才的目标。

（一）专业基本技能

模块一 界面设计

项目1： UI设计

本项目以企事业单位APP界面设计为背景，要求学生运用设计软件、美学原理、移动UI设计知识解决界面布局规划、创意思路产生、定义组件风格最终完成项目制作。

（1）技能要求

1.能够设计UI界面组成元素

2.能够设计出符合规范的UI界面

3.能够实现多种风格的设计效果

4.能够系统性的根据需求完成多界面的UI设计

（2）素养要求

1.具有一定的学习能力、沟通与团队的协作精神

2.形成良好的思考问题、做事严谨的工作作风

3.养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德

4.能注重工作场所的管理，遵守操作规程、操作纪律

（二）岗位核心技能

模块一 前端开发

本模块包含两个项目，分别是PC端网页开发、移动端网页开发。

项目1：PC端网页开发

本项目以企事业单位PC端网页开发为背景，完成网页开发环境的配置与使用、构建PC端页面架构、页面内容填充及美化、页面交互等工作内容。

（1）技能要求

1.网页开发环境的配置与使用

4. 软件技术专业技能考核题库

4.1 软件技术专业（Java 开发方向）技能考核标准

湖南信息职业技术学院

软件技术（Java开发方向）专业技能考核题库

依据本专业人才培养方案，软件技术（Java 开发方向）专业学生需要熟练掌握软件项目文档的撰写、源代码阅读、简单算法的分析与设计、Web 应用系统的页面开发，数据库开发、功能设计与实现，软件测试等职业技能，达到培养服务地区经济的高素质高技能的软件技术技能型人才的目标，提高专业教学质量和专业办学水平，培养出适应信息时代发展需要的软件技术高素质技术技能人才，服务好地区经济产业。

本技能考核内容包括专业基本技能能力和岗位核心技能的考核，其中专业基础能力为 PC 端页面开发，岗位核心技能则考核数据库开发和 Web 应用系统设计与开发的能力，同时考查软件开发工作的团队合作、程序编写规范、技术文档编写、交流与沟通、严谨的工作作风，良好的职业道德等职业素养。

本题库共计50道题，分5个模块，每个模块10道题。其中专业基本技能考核PC端页面开发，专业核心技能，每个模块各10个题目；岗位核心技能模块为关系型数据库开发、非关系型数据库开发、Web应用系统设计、Web应用系统功能开发四大模块，覆盖了软件技术（Java开发方向）人才培养方案中核心岗位所需的技能。

……分页符……

目 录

模块一 PC 端页面开发 1
项目 1：PC 端页面开发 1
试题编号：1-1-1《教务管理系统》添加课程 1
试题编号：1-1-2《教务管理系统》显示所有课程 6
试题编号：1-1-3《旅行社网站》留言问答 11
试题编号：1-1-4《旅行社网站》旅游景点栏目 16
试题编号：1-1-5《旅行社网站》注册页面 20
试题编号：1-1-6 玛莎拉蒂汽车网站开发-预约试驾页面 24
试题编号：1-1-7 V 商城网站开发-新用户注册页面 29
试题编号：1-1-8 湖南信息职院教务管理系统开发-学生选课页面 34
试题编号：1-1-9 环宇公司门户网站开发-主页面 39
试题编号：1-1-10 红旗轿车集团门户网站开发-汽车展示页面 44
模块二 关系型数据库开发 49
项目 1：关系型数据库开发 49
试题编号：2-1-1《教务管理系统》学生选课模块 49
试题编号：2-1-2《教务管理系统》教师授课模块 53
试题编号：2-1-3《金庸群侠传游戏系统》大侠加入门派模块 57
试题编号：2-1-4《金庸群侠传游戏系统》大侠选修武功模块 61
试题编号：2-1-5《诗词飞花令游戏系统》诗人写诗模块 65
试题编号：2-1-6《诗词飞花令游戏系统》诗词分类模块 71
试题编号：2-1-7《诗词飞花令游戏系统》飞花令模块 76
试题编号：2-1-8《图书管理系统》中借阅管理子模块 80
试题编号：2-1-9《某门户网站》的新闻收藏管理模块 85
试题编号：2-1-10《某门户网站》的新闻收藏分类管理模块 90
模块三 非关系型数据库开发 94
项目 1：非关系型数据库开发 94
试题编号：3-1-1《学生管理系统》登陆模块 94
试题编号：3-1-2《学生管理系统》学生信息查询模块 97
试题编号：3-1-3《教务管理系统》登陆模块 100
试题编号：3-1-4《新浪微博网站》用户消息模块 103
试题编号：3-1-5《微信 APP》朋友圈点赞模块 106
试题编号：3-1-6《新浪微博网站》用户点赞模块 109
试题编号：3-1-7《学生管理系统》验证码模块 112
试题编号：3-1-8《新浪微博网站》关注模块 115
试题编号：3-1-9《金庸群侠传游戏系统》排行榜模块 118
试题编号：3-1-10《新浪网站》新闻热搜模块 121
模块四 Web 应用系统设计 124
项目 1：Web 应用系统设计 124
试题编号：4-1-1《图书管理系统》用户管理 124
试题编号：4-1-2《图书管理系统》图书信息管理 127

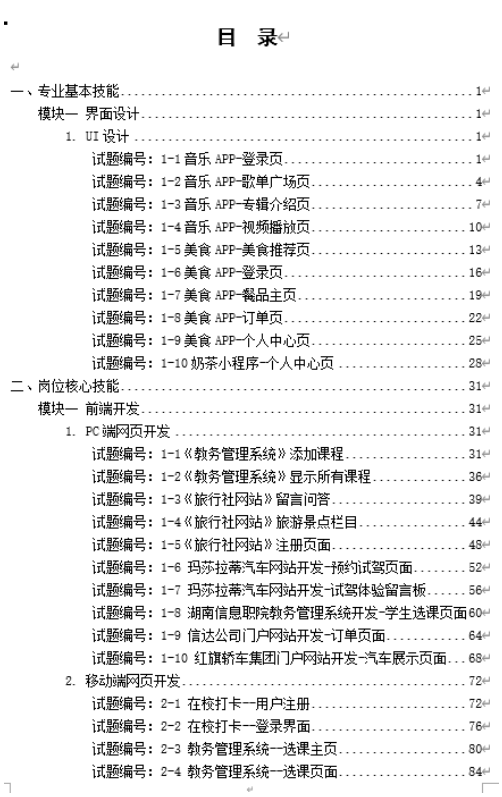
4.2 软件技术专业（Web 前端开发方向）技能考核标准

试题编号：4-1-3 《图书管理系统》业务管理 130
试题编号：4-1-4《医院管理系统》门诊业务 133
试题编号：4-1-5 《医院管理系统》住院业务 136
试题编号：4-1-6《医院管理系统》药房业务 139
试题编号：4-1-7《医院管理系统》病案管理 142
试题编号：4-1-8《人力资源管理系统》员工管理 146
试题编号：4-1-9《企业设备管理系统》 149
试题编号：4-1-10《网上竞拍系统》 152
模块五 Web 应用系统功能开发 155
项目 1：Web 应用系统功能开发 155
试题编号：5-1-1 《教务管理系统》课程列表显示 155
试题编号：5-1-2 《教务管理系统》课程添加 160
试题编号：5-1-3 《建设工程监管信息系统》项目信息列表显示 165
试题编号：5-1-4 《建设工程监管信息系统》项目信息添加 170
试题编号：5-1-5 《建设工程监管信息系统》企业信息列表显示 175
试题编号：5-1-6 《建设工程监管信息系统》企业信息添加 180
试题编号：5-1-7 《建设工程监管信息系统》招标项目列表显示 185
试题编号：5-1-8 《建设工程监管信息系统》交易流程步骤列表显示 190
试题编号：5-1-9 《建设工程监管信息系统》交易流程步骤添加 195
试题编号：5-1-10 《建设工程监管信息系统》交易流程步骤删除 200

湖南信息职业技术学院软件技术专业（Web 前端开发方向）技能考核题库

本专业技能考核题库，通过设置界面设计、前端开发、后端开发三个模块进行考核，其中界面设计模块由 UI 设计项目组成，前端开发模块分为 PC 端网页开发和移动端网页开发两个项目，后端开发模块，分为数据库开发和服务器端开发两个项目。通过 5 个项目测试学生的界面设计、软件开发、数据库设计与开发、软件系统分析与设计能力以及从事软件开发工作的程序编写规范、技术文档编写、交流与沟通等职业素养。提高专业教学质量和专业办学水平，培养出适应信息时代发展需要的软件技术高素质技术技能人才，服务好地区经济产业。

本题库共计 50 道题，分别考核学生的界面设计能力，前端开发能力，后端开发能力，覆盖了人才培养方案中核心岗位所需的技能。

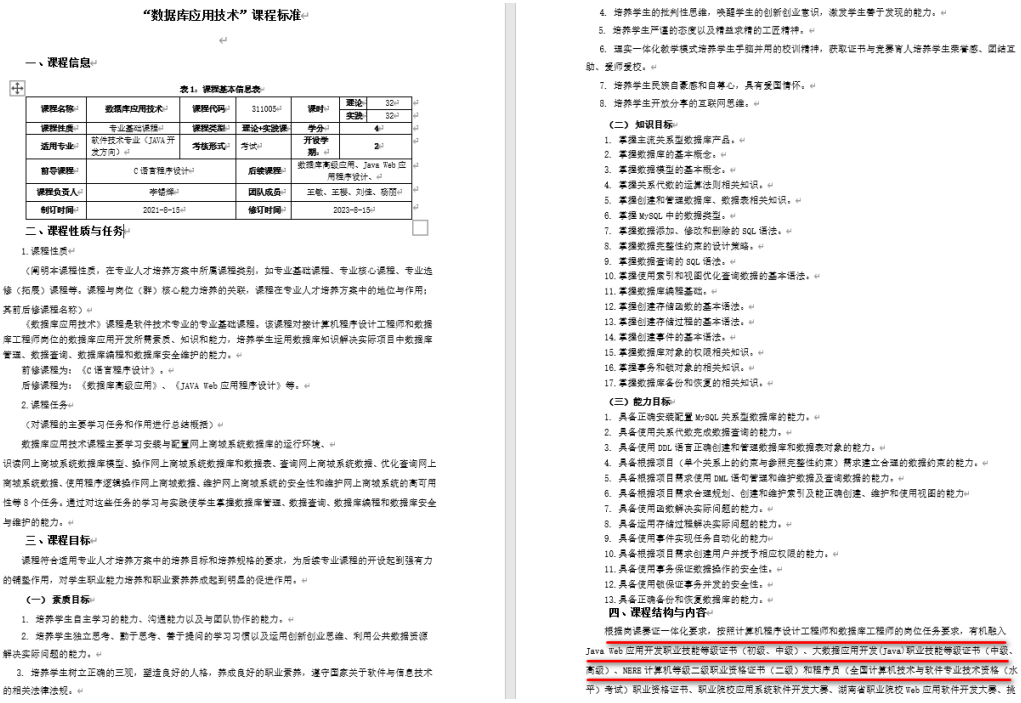


目 录

一、专业基本技能 1
模块一 界面设计 1
1. UI 设计 1
试题编号：1-1 音乐 APP-登录页 1
试题编号：1-2 音乐 APP-歌单广场页 4
试题编号：1-3 音乐 APP-专辑介绍页 7
试题编号：1-4 音乐 APP-视频播放页 10
试题编号：1-5 美食 APP-美食推荐页 13
试题编号：1-6 美食 APP-登录页 16
试题编号：1-7 美食 APP-餐品主页 19
试题编号：1-8 美食 APP-订单页 22
试题编号：1-9 美食 APP-个人中心页 25
试题编号：1-10 奶茶小程序-个人中心页 28
二、岗位核心技能 31
模块一 前端开发 31
1. PC 端网页开发 31
试题编号：1-1《教务管理系统》添加课程 31
试题编号：1-2《教务管理系统》显示所有课程 36
试题编号：1-3《旅行社网站》留言问答 39
试题编号：1-4《旅行社网站》旅游景点栏目 44
试题编号：1-5《旅行社网站》注册页面 48
试题编号：1-6 玛莎拉蒂汽车网站开发-预约试驾页面 52
试题编号：1-7 玛莎拉蒂汽车网站开发-试驾体验留言板 56
试题编号：1-8 湖南信息职院教务管理系统开发-学生选课页面 60
试题编号：1-9 信达公司门户网站开发-订单页面 64
试题编号：1-10 红旗轿车集团门户网站开发-汽车展示页面 ... 68
2. 移动端网页开发 72
试题编号：2-1 在校打卡--用户注册 72
试题编号：2-2 在校打卡--登录界面 76
试题编号：2-3 教务管理系统--选课主页 80
试题编号：2-4 教务管理系统--选课页面 84
试题编号：2-5 教务管理系统--退选重修课程页面 88
试题编号：2-6 健身社区--匹配页面 92
试题编号：2-7 健身社区--设备连接 97
试题编号：2-8 健身社区--板块选择 102
试题编号：2-9 健身社区--完善信息 107
试题编号：2-10 健身社区--圈内发布 111
模块二 后端开发 115
1. 数据库开发 115
试题编号：1-1 《教务管理系统》学生选课 115
试题编号：1-2 《教务管理系统》教师授课 119
试题编号：1-3 《金庸群侠传游戏系统》大侠加入门派 123
试题编号：1-4 《金庸群侠传游戏系统》大侠选修武功 127
试题编号：1-5 《诗词飞花令游戏系统》诗人写诗 131
试题编号：1-6 《诗词飞花令游戏系统》诗词分类 136
试题编号：1-7 《诗词飞花令游戏系统》飞花令 141
试题编号：1-8 《图书管理系统》中借阅管理 146
试题编号：1-9 某门户网站的新闻收藏管理 151
试题编号：1-10 某门户网站的新闻收藏分类管理 157
2. 服务器端开发 162
试题编号：2-1 《吾爱之家》系统注册实现 162
试题编号：2-2 《吾爱之家》系统登录实现 166
试题编号：2-3 《吾爱之家》系统首页阅读图书列表实现 ... 170
试题编号：2-4 《吾爱之家》系统图书内容展示实现 174
试题编号：2-5 《吾爱之家》系统支教页面轮播图实现 178
试题编号：2-6 《吾爱之家》系统支教页面支教报名实现 ... 182
试题编号：2-7 《吾爱之家》系统支教新闻展示实现 186
试题编号：2-8 《吾爱之家》系统职工 show 展示页面实现 .. 190
试题编号：2-9 《吾爱之家》系统湖湘能手页面实现 194
试题编号：2-10 《吾爱之家》系统劳模详情展示实现 198

5. 课程标准

5.1 “数据库应用技术”课程标准



“数据库应用技术”课程标准

一、课程信息

表 1. 课程基本信息表

课程名称	数据库应用技术	课程代码	311005	课时	理论 32 实验 32
课程性质	专业基础课程	课程类型	理论+实验课	学分	4
适用专业	软件技术专业（JAVA 开发方向）	考核形式	考试	开设学期	2
前导课程	C 语言程序设计		后续课程	数据库高级应用、Java Web 应用程序设计、	
课程负责人	李锦辉		团队成员	王敏、王银、刘维、杨丽	
制订时间	2021-8-15		修订时间	2023-8-15	

二、课程性质与任务

1.课程性质

（阐明本课程性质，在专业人才培养方案中所属课程类别，如专业基础课程、专业核心课程、专业选修（拓展）课程等，课程与岗位（群）核心能力培养的关联，课程在专业人才培养方案中的地位与作用；其前后修课程名称）

《数据库应用技术》课程是软件技术专业的专业基础课程。该课程对接计算机程序设计工程师和数据库工程师岗位的数据库应用开发所需素质、知识和能力，培养学生运用数据库知识解决实际项目中数据库管理、数据查询、数据库编程和数据库安全维护的能力。

前修课程为：《C 语言程序设计》，

后修课程为：《数据库高级应用》、《JAVA Web 应用程序设计》等。

2.课程任务

（对课程的主要学习任务和作用进行总结概括）

数据库应用技术课程主要学习安装与配置网上商城系统数据库的运行环境、识读网上商城系统数据库模型、操作网上商城系统数据库和数据表、查询网上商城系统数据、优化查询网上商城系统数据、使用程序逻辑操作网上商城数据、维护网上商城系统的安全性和维护网上商城系统的高可用性等 8 个任务。通过对这些任务的学习与实践使学生掌握数据库管理、数据查询、数据库编程和数据库安全与维护的能力。

三、课程目标

课程符合适用专业人才培养方案中的培养目标和培养规格的要求，为后续专业课程的开设起到强有力的铺垫作用，对学生职业能力培养和职业素养养成起到明显的促进作用。

（一）素质目标

1. 培养学生自主学习的能力、沟通能力以及与团队协作的能力。
2. 培养学生独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯以及运用创新创业思维、利用公共数据资源解决实际问题的能力。
3. 培养学生树立正确的三观，塑造良好的人格，养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规。
4. 培养学生的批判性思维，唤醒学生的创新创业意识，激发学生善于发现的能力。
5. 培养学生严谨的态度以及精益求精的工匠精神。
6. 强实一体化教学模式培养学生手脑并用的校训精神，获取证书与竞赛育人培养学生荣誉感、团结互助、爱师爱校。
7. 培养学生民族自豪感和自尊心，具有爱国情怀。
8. 培养学生开放分享的互联网思维。

（二）知识目标

1. 掌握主流关系型数据库产品。
2. 掌握数据库的基本概念。
3. 掌握数据模型的基本概念。
4. 掌握关系代数的运算法则相关知识。
5. 掌握创建和管理数据库、数据表相关知识。
6. 掌握 MySQL 中的数据类型。
7. 掌握数据添加、修改和删除的 SQL 语法。
8. 掌握数据完整性的实的设计策略。
9. 掌握数据查询的 SQL 语法。
10. 掌握使用索引和视图优化查询数据的基本语法。
11. 掌握数据库编程基础。
12. 掌握创建存储函数的基本语法。
13. 掌握创建存储过程的基本语法。
14. 掌握创建事件的基本语法。
15. 掌握数据库对象的权限相关知识。
16. 掌握事务和锁对象的相关知识。
17. 掌握数据库备份和恢复的相关知识。

（三）能力目标

1. 具备正确安装配置 MySQL 关系型数据库的能力。
2. 具备使用关系代数完成数据查询的能力。
3. 具备使用 DDL 语言正确创建和管理数据库和数据表对象的能力。
4. 具备根据项目（单个关系上的约束与参照完整性的实）需求建立合理的数据的实的能力。
5. 具备根据项目需求使用 DML 语句管理和维护数据及查询数据的能力。
6. 具备根据项目需求合理规划、创建和维护索引及能正确创建、维护和使用视图的能力
7. 具备使用函数解决实际问题的能力。
8. 具备运用存储过程解决实际问题的能力。
9. 具备使用事件实现任务自动化的能力
10. 具备根据项目需求创建用户并授予相应权限的能力。
11. 具备使用事务保证数据操作的安全性。
12. 具备使用锁保证事务并发的安全性。
13. 具备正确备份和恢复数据库的能力。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照计算机程序设计工程师和数据库工程师的岗位任务要求，有机融入 Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）、大数据应用开发(Java)职业技能等级证书（中级、高级）、NCRE 计算机等级二级职业资格证书（二级）和程序员（全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试）职业资格证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑

战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）竞赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为一个模块六个项目十六个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构，具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程征融选	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一：网上商城系统数据库的设计与应用	项目一：安装与配置网上商城系统数据库的运行环境	任务 1：安装与配置网上商城系统数据库的运行环境 任务 2：安装与配置网上商城系统数据库的运行环境	培养学生自主学习的能力，培养学生使命担当意识与中国梦的实现	掌握数据库的基本概念	能正确安装配置 MySQL，会设置配置	4	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	培养学生自主学习的能力，培养学生使命担当意识与中国梦的实现
	项目二：设计网上商城系统数据库模型	任务 3：认识网上商城系统数据库模型 任务 4：绘制网上商城系统数据库 E-R 模型 任务 5：使用关系代数表示网上购物商城系统数据库的数据查询	激发学生对于传统文化的兴趣，增强中华民族自信心；培养学生良好的团队协作精神	能根据需求描述，理解对象间的关系和数据模型；能使用 Microsoft Visio 绘制数据模型；能使用关系代数完成数据查询的能力	了解关系型数据库三大模型的概念，掌握关系代数运算；掌握 Microsoft Visio 工具	8	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	激发学生对于传统文化的兴趣，增强中华民族自信心；培养学生良好的团队协作精神
	项目三：创建和维护网上商城系统数据库和数据表	任务 6：创建和维护网上商城系统数据库 任务 7：创建和维护网上商城系统数据库的数据表 任务 8：实现网上商城系统数据库的数据完整性 任务 9：添加和修改网上商城系	培养学生遵循开发规范和精益求精的软件开发意识；增强学生中华传统文化素养	能使用 SQL 语句正确创建数据库；能使用 SQL 语句正确创建数据表；掌握 MYSQL 中的数据类型；掌握 SQL 语句正确创建数据表；实现数据完整性的 SQL 语句语法；掌握数据表的添加，修改和删除；掌握备份和恢复数	掌握数据库、数据表的创建语法；掌握 MYSQL 中的数据类型；掌握 SQL 语句正确创建数据表；实现数据完整性的 SQL 语句语法；掌握数据表的添加，修改和删除；掌握备份和恢复数	12	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	培养学生遵循开发规范和精益求精的软件开发意识；增强学生中华传统文化素养
		任务 10：备份与恢复网上商城系统数据库			句在表中添加，修改和删除数据；能使用 SQL 语句备份与恢复数据库		开发）	
	项目四：查询网上商城系统数据库	任务 11：查询网上商城系统数据库的单表数据 任务 12：分组统计网上商城系统数据库数据 任务 13：查询网上商城系统数据库的多表数据 任务 14：综合查询网上商城系统数据库相关业务	激发学生以民族精神为核心的爱国主义情怀，强化职业道德，增强职业责任感以及培养开拓创新的职业品格；培养学生开放、分享、交流的互联网精神	能根据业务需求查询单表数据；能根据业务需求，对查询结果进行排序；能根据业务需求，对查询多表数据；能根据业务需求，对数据进行分组和统计；能使用子查询完成复杂的查询逻辑；能使用自连接实现无限多级分类；能根据实际应用，挖掘知识实现业务功能	掌握数据查询的基本语法；掌握数据排序的语法规则；掌握 JOIN…ON 连接多表的语法；掌握 GROUP BY 子句的使用规则；掌握子查询的语法规则；掌握自连接的语法规则；	1	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	激发学生以民族精神为核心的爱国主义情怀，强化职业道德，增强职业责任感以及培养开拓创新的职业品格；培养学生开放、分享、交流的互联网精神
	项目五：优化查询网上商城系统数据	任务 15：优化网上商城系统数据库	形成良好的思考问题、解决严谨的工作作风；养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德	能确保高效的数据查询的能力	掌握数优化查询数据的语法	4	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	形成良好的思考问题、解决严谨的工作作风；养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德
	项目六：网上商城系统数据	任务 16：使用数据库编程知识	培养学生编程严谨的工	具备依据业务需求正确	掌握数据库编程基本语法；	1	Java Web 应用开发职业技能等级	培养学生编程严谨的工

5.2 “Java Web 应用程序设计”课程标准

“Java Web 应用程序设计”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	Java Web 应用程序设计	课程代码	321004	课时	理论	32
					实验	32
课程性质	专业必修课	课程类型	理论+实验课	学分	4	
适用专业	软件技术	考核形式	考试	开设学期	3	
前导课程	《Java 程序设计》、《数据库应用技术》、《网页设计技术》		后续课程	《Java Web 项目开发实战》、《SSM 开发技术》		
课程负责人	王磊		团队成员	吴宇飞、范雯、吴文龙		
制订时间			修订时间			

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《Java Web 应用程序设计》是软件技术专业的专业核心课程，对接计算机程序设计工程师岗位 Web 程序功能开发工作任务的职业能力培养，在该岗位中起到核心作用。该课程的前修课程为：《Java 程序设计》、《数据库应用技术》、《网页设计技术》；后修课程为：《Java Web 项目开发实战》、《SSM 开发技术》。

2. 课程任务

《Java Web 应用程序设计》对接计算机程序设计工程师岗位 Web 程序功能开发工作任务所需的素质、知识和能力，培养学生运用 JSP 的基本语法、内置对象、JDBC、Servlet、JavaBean、MVC 模式等知识和技术，设计和实现小型应用系统的能力。

三、课程目标

（一）素质目标

1. 培养学生有较强的集体意识和团队合作精神。
2. 培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。
3. 培养学生思考问题、解决问题的能力，实现手脑并用的校训精神。
4. 培养学生严谨的态度以及精益求精的工匠精神。

（二）知识目标

1. 掌握 JSP 的基本语法
2. 掌握 JSP 内置对象的相关知识。
3. 掌握 Servlet 的相关知识。
4. 掌握 JavaBean、MVC 模式的相关知识。
5. 掌握 JSP 中数据访问的相关知识。

（三）能力目标

1. 具备搭建典型的 JSP 开发环境的能力。
2. 具备应用 JSP 基本元素创建简单页面的能力。
3. 具备应用 JSP 内置对象实现页面交互的能力。
4. 具备应用 JDBC 数据库访问技术实现信息持久化的能力。
5. 具备应用 MVC 框架优化 JSP 程序的能力。

四、课程结构与内容

本课程依据计算机程序设计工程师岗位 Web 应用开发的知识、能力、素质要求，有机融入 Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）的考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配。本课程以“B 诚尚品网上商城”项目为载体，根据创建项目、项目界面设计、项目中与请求相关的功能实现与优化、项目中与数据访问相关的功能实现、项目框架优化 5 个任务选取课程内容，重构课程结构，确定教学内容和课时分配。教学过程，从简单到复杂，逐步达到掌握课程所需的知识与技能，对实现课程目标起到有力地支撑作用。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程征融选	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一：B 诚尚品网上商城	项目一：项目创建	任务 1：搭建 Java Web 开发环境 任务 2：网上商城项目创建	培养学生有较强的集体意识和团队合作精神。	了解 Web 相关知识；掌握 JSP 运行原理。	具备搭建 Java Web 开发环境的能力；具备创建和运行 Java Web 项目的能力。	4	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	培养学生自主学习的能力，培养学生使命担当意识与中国梦的实现。
	项目二：项目界面设计	任务 3：设计会员注册页面 任务 4：设计网站主页	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。	掌握 JSP 页面基本规范；掌握 JSP 基本语法。	具备运用 JSP 元素实现代码处理程序与移除 JSP 标记相关联的能力。	8	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。
	项目三：项目与请求相关的功能实现与优化	任务 5：实现用户登录 任务 6：实现网站访问人数统计 任务 7：实现自动	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。	掌握 JSP 内置对象的基本概念；掌握 servlet 的基本语法。	具备使用 out 对象向客户端输出信息的能力；具备使用 request 对象处理表单信息	2	Java Web 应用开发职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校	培养学生严谨的学习态度，遵循行业规范，养成良好的职业素养。

5.3 “数据库高级应用”课程标准

“数据库高级应用”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	数据库高级应用	课程代码	321005	课时	理论	28
					实践	28
课程性质	专业核心课	课程类型	B	学分	3	
适用专业	软件技术（Java 方向）	考核形式	考试	开设学期	3	
前导课程	《数据库应用技术》			后续课程	企业级项目实战）、《专业技能训练》、《毕业设计》	
课程负责人	王敏			团队成员	李铭辉，杨丽，刘佳	
制订时间	2023.8.10			修订时间		

二、课程性质与任务

1.课程性质

《数据库高级应用》课程属于软件技术专业（Java 方向）的专业核心课。对接数据库工程师，数据库设计师以及大数据分析师岗位。

前续课程：《数据库应用基础》

后续课程：《企业级项目实战》、《专业技能训练》、《毕业设计》等。

2.课程任务

《数据库高级应用》课程主要学习数据库设计，以及文档型数据库 MongoDB，内存式存储数据库 Redis， 列式存储数据库 HBase 三种非关系数据库数据库。对应于软件技术，移动应用开发专业的数据库工程师，数据库设计师，大数据分析师的岗位。为岗位的核心能力提供理论基础和实践操作保障。

三、课程目标

（一）素质目标

1. 具有独立分析问题和解决实际问题的能力
2. 具有良好的团队协作精神；
3. 具有良好的编程规范和职业习惯；
4. 树立勤于思考、做事严谨、勇于创新的工作作风和良好的职业道德。
5. 培养学生的互联网思维创新意识；引导学生参加创新创业、赛炎培创业竞赛，培养创新创业意识。
6. 通过分析问题、编写程序、调试程序、修改程序培养学生精益求精的工匠精神。
7. 理实一体化教学模式培养学生手脑并用的校训精神；获取证书与竞赛育人培养学生乘着悟、团结互助、爱师爱校。

（二）知识目标

1. 掌握数据库设计理论
2. 掌握非关系数据库的基本特点
3. 掌握非关系型数据库 Redis 中的数据结构
4. 掌握 Redis 数据库中数据操作的方法
5. 掌握 MongoDB 数据库中数据操作的方法
6. 掌握列式数据 HBase 的存储架构。

（三）能力目标

1. 学会根据业务需求完成数据库设计，完成设计文档
2. 学会用 E-R 表述数据库设计
3. 能正确的安装和配置 MongoDB 数据库；
4. 能在 MongoDB 数据库中对数据进行读写操作。
5. 能正确的安装和配置 Redis 数据库
6. 能在 Redis 数据库中对数据进行读写操作
7. 能使用 HBase 数据库进行数据的维护和管理。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照软件技术数据库工程师，数据库设计师，大数据分析师的岗位任务要求，有机融入职业院校应用系统软件开发大赛，湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛，以及挑战杯竞赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 4 个模块 5 个项目 12 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课赛证融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一 关系型数据库设计	项目一 学生选课数据库设计	任务 1：完成学生选课数据库概念设计 任务 2：完成数据库逻辑设计 任务 3：完成数据库物理设计	培养学生自主学习的能力	了解数据库设计的基本原理	能根据业务需求正确设计数据库	10	Web 应用软件开发大赛 挑战杯 全国职业技能大赛（商务软件解决方案） 全国职业技能大赛（网站设计与开发） 小程序开发设计大赛	结合数学、任务驱动教学方式，培养学生实践动手能力、弘扬手脑并用的校训精神。
	项目二 自主任务数据库设计	任务 4：完成项目选题及需求分析 任务 5：完成数据库设计并形成设计文档	培养学生自主学习的能力，团队协作能力	掌握数据库设计的基本方法，完成数据库设计流程	能进行数据库业务分析，完成数据库设计。	4	Web 应用软件开发大赛 挑战杯 全国职业技能大赛（商务软件解决方案） 全国职业技能大赛（网站设计与开发） 小程序开发设计大赛	结合数学、任务驱动教学方式，培养学生实践动手能力、弘扬手脑并用的校训精神。
模块二 Redis 键值数据库	项目三 12306 网上订票系统	任务 6：非关系型数据库基本特点，及 BASE 事务	养成良好的职业素养，遵守国家关于	掌握非关系型数据库的基本知识。理	能安装并配置 Redis 数据库，能在在 Redis	14	Web 应用软件开发大赛 挑战杯 全国职业技能大赛（商务软	结合数学、任务驱动教学方式，培养学

5.4 “UML 建模与设计模式”课程标准

“UML 建模与设计模式”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	UML 建模与设计模式	课程代码	321006	课时	理论	24
					实践	24
课程性质	专业核心课程	课程类型	B	学分	3	
适用专业	软件技术	考核形式	考试	开设学期	3	
前导课程	《Java 程序设计》、《数据库应用技术》			后续课程	《专业技能训练》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等	
课程负责人	张培英			团队成员	赵莉	
制订时间	2022.7			修订时间	2023.8	

二、课程性质与任务

1.课程性质

《UML 建模与设计模式》是软件技术专业核心课程，该课程对接计算机程序设计工程师、数据库工程师、软件设计师岗位应用系统建模所需的素质、知识和能力。

前修课程：《Java 程序设计》、《数据库应用技术》等。

后续课程：《专业技能训练》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等。

2.课程任务

通过《UML 建模与设计模式》课程的学习，使学生了解软件生命周期的全过程，培养学生运用需求建模、静态建模、动态建模、构架建模的基本概念、设计模式、设计方法等相关知识进行软件项目的分析、设计，锻炼并提高学生设计软件的逻辑能力以及对软件内部各种组织结构的表达能力，准确理解软件技术文档，能撰写技术文档，为岗位核心能力提供理论基础和实践操作保障。

三、课程目标

课程符合适用专业人才培养方案中的培养目标和培养规格的要求，通过“机票预订系统”、“商品库存管理系统”等项目案例的学习与实践，培养学生以体系化、工程化的方法思考软件工程过程，掌握对事物的抽象能力和建模的基本思想，对学生职业能力培养和职业素养养成起到明显的促进作用。

（一）素质目标

1.培养学生独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯。

2.培养学生的知识产权意识、产品质量意识、严谨规范的软件开发意识。

3.养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德。

4.培养学生求真务实、遵纪守时、实干苦干的工作作风和岗位意识。

5.通过项目案例驱动的学习和实践环节，培养学生的创新创业意识和精益求精的工匠精神。

6.与学校的“家国共担，手脑并用”校训精神相结合，培养学生团结协作、勇于实践、科技报国的优秀品质。

（二）知识目标

1.掌握软件工程的基本思想、面向对象软件基本思想和常见的软件生命周期模型。

2.掌握需求建模、静态建模、动态建模、构架建模的基本概念、设计方法等相关知识。

3.掌握软件工程领域广泛关注的软件设计模式。

4.掌握至少一种 UML 建模工具的操作。

5.掌握面向对象分析与设计思想。

（三）能力目标

1.具备根据实际应用需求完成功能需求建模、静态建模、动态建模、构架建模的能力。

2.具备正确使用设计模式开发可复用系统的能力。

3.具备掌握设计软件的逻辑能力以及对软件内部各种组织结构的表达能力。

4.具备运用面向对象设计的一般原则进行中大型软件系统分析和设计的能力。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照计算机程序设计工程师、数据库工程师、软件设计师的岗位任务要求，有机融入职业院校应用系统软件开发大赛和“挑战杯”大赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 6 个模块 13 个项目 14 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课赛证融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一 初识 UML	项目一 机票预订系统需求分析	任务 1：明确机票预订系统的功能需求	培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯。培养学生固执己见、实干苦干的品质。	掌握软件工程的基本思想、面向对象软件基本思想和常见的软件生命周期模型。	掌握对事物的抽象能力。	3	职业院校应用系统软件开发大赛；“挑战杯”大赛。	科学探索，勇于实践，具有创新精神。
	项目二 熟悉并使用建模软件绘制机票预订系统的用例图	任务 2：使用建模工具绘制机票预订系统的用例图	培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯。培养学生固执己见、实干苦干的品质。	掌握需求建模相关知识	具备根据实际应用需求完成功能需求建模的能力。	4	职业院校应用系统软件开发大赛；“挑战杯”大赛。	工匠精神，科技报国
模块二 软件系统的功能需求建模	项目三 建模系统的功能需求	任务 3：绘制商品库存管理系统的用例图 任务 4：编写用例描述来细化系统的功能需求	培养独立思考、勤于思考、善于提问的学习习惯。培养学生固执己见、实干苦干的品质。	掌握需求建模相关知识	具备根据实际应用需求完成功能需求建模的能力。	6	职业院校应用系统软件开发大赛；“挑战杯”大赛。	创新思维、创新精神。

5.5 “软件测试技术”课程标准

“软件测试技术”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	软件测试技术	课程代码	321007	课时	理论：32 实践：32
课程性质	专业核心课	课程类型	B	学分	4
适用专业	软件技术（JAVA 开发）	考核形式	考试	开设学期	4
前导课程	Java 程序设计、Javascript 程序设计等	后续课程	企业级项目开发实战等		
课程负责人	王鹏	团队成员	蔡晨、章主玉、刘金花等		
制订时间	2023.8.30	修订时间			

二、课程性质与任务

1.课程性质

《软件测试技术》课程是软件技术（JAVA 开发方向）的专业核心课程；课程对应软件开发工作过程中软件测试岗位，主要培养软件测试工程师，学生通过课程的学习，能够熟练掌握软件开发相关文档的编写、制定测试计划、设计测试方法、编写测试用例和测试文档；运用 LoadRunner、APPScan 等工具进行软件的性能、安全等测试。

前修课程：《Java 程序设计》、《Javascript 程序设计》、《UML 建模与设计模式》等。

后续课程：《企业级项目开发实战》、《项目开发综合实战》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等。

2.课程任务

《软件测试技术》课程内容采用“资产管理系统”综合案例的软件项目测试，进行知识分解，让学生掌握黑盒测试、白盒测试的测试用例设计、测试方案的编写；通过应用软件系统测试，分析手工测试及自动化测试的区别；通过测试的需求选取不同的测试工具进行系统的性能、安全测试；通过测试流程的分析，编写相关测试文档；本课程的案例选取，循序渐进地完成缺陷报告的分析，最终高效掌握知识与技能；从而培养学生具备软件测试的实际动手能力，对实现课程目标起到强有力的支撑作用。

三、课程目标

（一）素质目标

1.通过软件测试的不确定性，培养学生的创新意识；

2.培养学生的创新创业思维，及职业生涯规划的能力。

3.养成良好的职业素养和职业规范，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规；

4.通过软件测试职业操守培养学生树立正确的人生观、价值观，塑造良好的人格；

5.通过软件测试工具及测试方法的选取，让学生了解国内外的软件产业的差距，培养学生的奋齐意识。

（二）知识目标

1.熟练掌握软件测试用例的设计原则、设计方法，测试用例的编写相关知识；

2.熟悉黑盒测试、白盒测试、静态测试、动态测试的相关知识；

3.熟练选取测试工具的搭建和运用的相关知识；

4.熟练掌握软件的性能测试、安全测试的知识；

5.熟练编写测试计划、测试分析、测试总结文档的知识；

（三）能力目标

1.具备根据测试项目熟练选取相关的测试方法的能力；

2.具备运用不同的测试策略和测试工具的能力；

3.具备根据测试需求制定测试计划、编写测试用例、选取测试工具的能力；

4.具备独立设计测试用例、编写测试计划、分析测试结果、编写测试总结的能力；

四、课程结构与内容

根据岗位要求，按照软件测试工程师的岗位任务要求，有机融入软件评测工程师职业资格证书、职业院校应用系统软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）等竞赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 7 个模块 7 个项目 23 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		
模块一“资产管理系统”的系统需求分析	项目一：分析“资产管理系统”文档	任务 1 软件测试职业需求调研 任务 2“资产管理系统”系统说明文档的解读 任务 3“资产管理系统”测试计划的编写	1. 培养学生自主学习、分析的能力	1. 了解测试的基本流程	1. 掌握测试的基本流程并对要测试的系统做出正确的需求分析	8	软件评测工程师职业资格证书、职业院校应用系统软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）等方案撰写及测试计划文档的撰写
模块二“资产报废子模块”黑盒测试	项目二“资产类别子模块”计算黑盒测试用例设计	任务 4 等价类划分法测试用例设计 任务 5 边界值法测试用例设计 任务 6 决策表法测试用例设计 任务 7 正交表法测试用例设计 任务 8 因果图法测试用例设计	1. 培养学生学习、分析能力 2. 形成良好的思考问题、做事严谨的工作作风，养成良好的职业素养，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，具有良好的职业道德。	1. 掌握黑盒测试用例的设计方法 2. 掌握使用测试用例执行系统功能测试的方法，并根据测试用例的执行结果，准确地发现测试对象的缺陷并分析（了解其构成），区分缺陷的优先级别和严重级别的不同；熟悉软件测试的相关法律法规	运用多种设计方法对具体项目进行黑盒测试用例文档设计 2. 学会在做手工黑盒测试过程中发现测试用例的问题并修正；具备独立发现尽可能多的缺陷的优力，具备将发现的缺陷写成具有规范的	8	软件评测工程师职业资格证书、职业院校应用系统软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）等黑盒测试方法运用及黑盒测试用例的撰写
	项目三“资产类别子模块”黑盒测试用例文档	任务 9 黑盒测试用例文档编写					
	项目四“资	任务 10“资产类别					

5.6 “SpringBoot 开发技术”课程标准

“SpringBoot 开发技术”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	SpringBoot 开发技术	课程代码	321009	课时	理论：12 实践：24
课程性质	专业核心课程	课程类型	B	学分	2
适用专业	软件技术	考核形式	考试	开设学期	4
前导课程	Java Web 应用程序设计、SSM 开发技术			后续课程	专业技能训练
课程负责人	吴子飞	团队成员	李锦辉、王毅、周庆平		
制订时间	2023 年 8 月 8 日	修订时间	2023 年 8 月 15 日		

二、课程性质与任务

1.课程性质

《SpringBoot 开发技术》是软件技术专业核心课程。该课程对接计算机程序设计工程师、软件设计师岗位，培养学生项目业务分析与实现、综合运用 SSM 框架和 SpringBoot 技术进行企业级应用开发的能力。

前修课程：《Java 程序设计》、《Java Web 应用程序设计》、《数据库应用技术》、《SSM 开发技术》等。

后修课程：《专业技能训练》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等。

2.课程任务

课程的主要学习任务为运用所学的 UML 建模与设计模式对系统进行分析设计，运用 Spring、Mybatis 和 SpringMVC 三大框架以及 springboot 技术知识整合进行软件开发，运用软件测试对系统行测试，培养学生分析设计、编码能力。

二、课程目标

通过“个人博客系统”案例的学习与实践，培养学生运用 UML 建模与设计模式对系统进行分析和设计，运用 Spring、Mybatis 和 springboot 技术进行系统开发，培养学生分析设计、编码、测试以及文档撰写的能力。

（一）素质目标

（1）提升学生项目开发和文档阅读及撰写能力；

（2）培养学生遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规，关键性的软件开发与应用的能力。

（3）通过项目驱动的学习和实践环节，培养学生的创新思维和创业意识；学生将有机会参与实际软件开发项目，从而锻炼解决问题、创新设计和团队协作能力，为日后的创新创业之路奠定基础。

（4）融入国家政策、伦理道德等内容，引导学生树立正确的人生观、价值观和社会责任感。通过案例分析和讨论，激发学生的社会意识，使他们能够在软件开发过程中注重伦理和社会影响。

（5）与学校的“家国共担，手脑并用”校训精神相结合，培养学生团结协作、勤奋刻苦、追求卓越的优秀品质。通过团队项目和实践活动，加强学生的团队协作和沟通能力，让他们能够更好地融入社会和职业领域。

（二）知识目标

（1）掌握 SpringBoot、Mybatis、Spring 等框架技术；

（2）掌握运用 springboot 技术进行 Web 程序开发的相关知识；

（3）掌握 MySQL 数据库技术的相关知识。

（三）能力目标

问题解决能力： 强调解决实际问题的能力培养。培养学生具备使用 SSM 框架和 springboot 技术，学生从需求分析到系统设计与实现，培养他们分析问题、制定解决方案的能力。

团队协作能力： 软件开发往往需要多人合作完成，通过团队项目来培养学生的团队协作能力。学生将学会与他人合作、分工协作、有效沟通，以产生高质量的软件产品。

沟通与表达能力： 重视学生的沟通与表达能力，通过文档撰写、演示、演讲等活动，培养学生将复杂的技术概念清晰地传达给非技术人员的能力，提升其职场竞争力。

四、课程结构与内容

本课程选取“个人博客系统”案例，从网站开发实际应用的角度了解如何进行需求分析、系统设计、系统设计、系统开发、系统测试，熟悉系统的开发流程，并应用所学的 SpringBoot、Spring、Mybatis 进行开发，通过案例各模块任务的实现达到理解每个框架在所应用的层次，并高效掌握课程所需掌握的知识与技能，培养其较强的动手能力和思考能力，对实现课程目标起到强大地支撑作用。根据岗位要求，按照计算机程序设计工程师、软件设计师的岗位任务要求，有机融入 Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）、职业院校应用系统软件开发大赛和湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 10 个项目 6 个模块 15 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		
模块一 SpringBoot 入门、核心配置与注解	项目一：Spring Boot 开发入门	任务 1：熟悉 Spring Boot 的自动化配置原理 任务 2：熟悉 Spring Boot 的执行流程	培养严谨的学习态度以及精益求精的工匠精神，培养创新意识，具备开放的互联网思维；具有较强的集体意识和团队合作精神，培养质量意识、安全意识、遵守软件开发职业规范，养成良好的职业素养。	掌握 SpringBoot 的自动装配机制，掌握 SpringBoot 核心配置与注解；掌握 SpringBoot 的数据访问和视图技术；掌握 SpringBoot 的缓存管理和安全机制；掌握 SpringBoot 响应式编程。	具备运用 SSM 框架独立进行 SpringBoot、开发应用系统的能力。	2	Java Web 应用开发职业技能等级证书（初级、中级）；职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛考核内容和标准，培养学生的职业素养。
	项目二 Spring Boot application.yaml	任务 3：掌握 SpringBoot	培养严谨的学习态度以	掌握	具备运用 SSM 框架独立进行	2	Java Web 应用开发职业技能等级

5.7 “SSM 开发技术”课程标准

“SSM 开发技术”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	SSM 开发技术	课程代码	321010	课时	理论	32
					实践	64
课程性质	专业核心课	课程类型	B（理论+实践）	学分	6	
适用专业	软件技术（Java）	考核形式	考试	开设学期	4	
前导课程	（网页设计技术）、（Java Web 应用程序设计）、（数据库应用技术）、（JavaScript 程序设计）等		后续课程	（Springboot 开发技术）、（毕业设计（毕业项目综合训练））。		
课程负责人	范賢		团队成员	吴宇飞		
制订时间	2023/8/8		修订时间	2023/8/18		

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《SSM 开发技术》是软件技术专业的专业核心课程，《SSM 开发开发技术》对接计算机程序设计工程师岗位业务分析与实现的能力，培养学生运用 SSM 框架进行 Web 应用系统开发的能力，使学生具备企业级应用开发、扩展、维护等方面的能力。

前修课程：《网页设计基础》、《Java Web 应用程序设计》、《数据库应用技术》、《JavaScript 程序设计》等。

后修课程：《Springboot 开发技术》、《毕业设计（毕业项目综合训练）》等。

2. 课程任务

课程的主要学习任务包括 Spring、Mybatis 和 SpringMVC 三大框架知识以及如何整合三大框架进行系统开发的学习，让学生理解各个框架的作用以及培养学生运用框架进行系统开发的能力。

三、课程目标

（一）素质目标

1. 培养严谨的学习态度以及精益求精的工匠精神；
2. 培养创新意识，具备开放分享的互联网思维；
3. 培养学生具有较强的集体意识和团队合作精神；
4. 培养学生的质量意识、安全意识；
5. 培养学生遵守软件开发职业规范，养成良好的职业素养。

（二）知识目标

1. 掌握 Spring IOC/DI、AOP、事务管理等方面的知识。
2. 掌握 Mybatis 的配置、动态 SQL 及关联关系映射等方面的知识。
3. 掌握 SpringMVC 的注解配置、数据绑定、拦截器、JSON 数据交互和 RESTful 风格支持、文件上传和下载等方面的知识。
4. 掌握 SSM 框架整合的知识。

（三）能力目标

1. 具备熟练应用 Spring 框架进行开发的能力。
2. 具备熟练应用 Mybatis 框架进行开发的能力。
3. 具备熟练应用 SpringMVC 框架进行开发的能力。
4. 具备 SSM 框架整合的能力以及运用 SSM 框架独立进行 Web 应用系统开发开发的能力。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照计算机程序设计工程师的岗位任务要求，有机融入了 Java Web 应用开发职业技能等级证书、大数据应用开发(Java)职业技能等级证书以及职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）、全国职业技能大赛（网站设计与开发）的考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为四个模块九个项目十五个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		
模块一 Mybatis 实现持久层	项目一 吴迪会信息管理持久层实现	任务 1：吴迪会信息添加、查询、修改、删除	培养学生的创新意识，具备开放分享的互联网思维；	理解 Mybatis 的运行原理，掌握 Mybatis 环境的搭建、掌握 Mybatis 全局配置文件的配置及 select、insert 等元素的含义和用法	具备运用 Mybatis 进行持久层开发的能力以及分析问题的能力	10	Java Web 应用开发职业技能等级证书、大数据应用开发(Java)职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）
	项目二 吴迪会信息管理持久层优化实现	任务 2：条件查询吴迪会信息优化 任务 3：更新吴迪会信息优化以及批量删除吴迪会信息	培养学生严谨的学习态度以及精益求精的工匠精神。	掌握 if、foreach 等动态 SQL 元素的含义及用法	具备运用 Mybatis 动态 SQL 优化功能	10	Java Web 应用开发职业技能等级证书、大数据应用开发(Java)职业技能等级证书、职业院校应用系统软件开发大赛、湖南省职业院校 Web 应用软件开发大赛、挑战杯、全国职业技能大赛（商务软件解决方案）
	项目三 吴迪会信息关联查询的持久层实现	任务 4：查询吴迪地步的信息 任务 5：查询吴迪路步及吴迪英	培养学生严谨的学习态度以及精益	掌握 Mybatis 中一对一、一对多、多	运用 Mybatis 的关联关映射配置解决实	12	Java Web 应用开发职业技能等级证书、大数据应

5.8 “美学基础”课程标准

“美学基础”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	美学基础	课程代码	311008	课时	理论	18
					实践	18
课程性质	专业核心课程	课程类型	B	学分	2	
适用专业	软件技术（前端），移动应用开发	考核形式	考试	开设学期	2	
前导课程	网页设计技术		后续课程	UI 设计基础		
课程负责人	李婷		团队成员	张佳佳、胡袁缺		
制订时间	2023.08		修订时间	2023.08.25		

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《美术基础》是软件技术专业的专业核心课程，是一门实践性及专业性很强的课程，致力于促进学生的综合素质和审美修养的提高，是软件技术(前端)专业从事相关实践不可缺少的重要手段之一，通过本课程的学习来增强适应职业变化的能力。

前修课程：《网页设计技术》；后续课程：《UI 设计基础》。

2. 课程任务

该课程在移动互联网产品（项目）全流程分析中属于设计阶段开发活动的专业课程。本课程让学生了解美学的基本概念和设计美学的基本原理和相关理论，不仅能够提高学生的审美修养，还能提高学生的逻辑思维能力和思辨能力，从而引导学生从美学乃至艺术哲学的高度对设计艺术的审美现象进行分析。

三、课程目标

（一）素质目标

1. 网站的整体策划，设计的审美、原则和方法；
2. 掌握 photoshop 图像处理技术；
3. 掌握网站各要素的设计方法，以及网站布局与排板、网站的配色；
4. 能独立对整个网站进行设计。

（二）知识目标

1. 对网站策划与设计有独立的创意能力和构思能力，综合运用所学的知识，灵活运用方法进行设计；
2. 进一步整合软件技术，熟悉网页设计相关软件的技术互助；
3. 创意网站各要素，对版式和布局，配色进行创新创意、制作网页；
4. 针对个案能针对性出方案，符合主题与需求。

（三）能力目标

1. 提升学生对网页的鉴赏能力；
2. 培养学生对网页的创意策划能力；
3. 培养学生创新意识和创新能力。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照 Web 前端开发的岗位任务要求，有机融入移动应用开发赛项竞赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 3 个模块 5 个项目 7 个典型工作任务。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2：

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		
模块一 网页美学设计简介	项目一，网页美工设计基础	任务 1：认识网页 任务 2：熟悉制作网页常用工具	培养学生理论联系实际的能力，注重培养学生与社会需求接轨。	1. 认识网页的意义和用途 2. 了解常用制作网页的绘图工具	能够熟悉的讲网页美工设计和 Photoshop 很好的结合使用	4	通过团队合作增强学生合作意识和团队精神。
模块二，网页设计	项目二，网页设计的构图原理	任务 3：网页设计主学习和熟悉 任务 4：绘制基本图形	培养学生自学习、不断适应社会发展的意识和能力	1. 了解网页设计的构图原理。 2. 掌握图形变换、变形等绘图方法	1. 熟练使用各种构图的形式。 2. 学会制作各种网页布局效果	8	引导学生树立良好的工作意识和研究探索意识。
	项目三，网站配色设计	任务 5：网页的色彩搭配	培养学生用于挑战和创新的精神，增强学生的专业自信。	1. 了解色彩基本知识 2. 掌握网页设计中色彩的基本规则 3. 掌握网页色彩的搭配技巧	熟练掌握网页配色原理，并能结合网页色彩心理的理论，活用与网页设计当中去。	6	培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。
	项目四，网页文字设计	任务 6：网页字体选择	培养学生强调美感安、讲求时效和一丝不苟的学习态度	1. 了解文字设计要点 2. 掌握文字字体与版式设计	熟练掌握字体设计原理及网页设计中文字颜色的运用	6	引导学生深入理解并自主实践职业精神和职业规范
模块三 综合设计	项目五，制作企业类和个人类网站	任务 7：文字处理、图标、动画与效果	培养学生独立思考、提出问题、分析问题并解决问题的能力	1. 熟悉网站的内容规划 2. 了解网站的风格定位	能够独立思考并创意出符合主题的网页	12	融入移动应用开发赛项，能根据赛事主题，对产品的整体美术风格、界面布局等做出设计的能力

5.9 “移动 Web 开发”课程标准

“移动 Web 开发”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	移动 Web 开发技术	课程代码	032101	课时	理论	32
					实践	32
课程性质	专业核心课程	课程类型	B	学分	4	
适用专业	软件技术（WEB 前端开发方向）、移动应用开发	考核形式	实操、闭卷	开设学期	软件技术（WEB 前端开发方向），2；移动应用开发，3	
前导课程	《网页设计基础》《移动互联图像处理》		后续课程	《移动应用开发实战》		
课程负责人	梁文龙		团队成员	刘婷、廖晓铭、谢剑		
制订时间	2023.08.19		修订时间	2023.08.19		

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《移动 Web 开发》是软件技术的核心课程，《移动 Web 开发》课程是 Web 前端开发工程师和移动开发工程师岗位的核心课程，培养移动端 Web 项目开发、元素的绘制与各类 API 在网页中应用的能力，完成移动端各类网站前端与部署，提升移动应用程序开发和 Web 前端开发等过程中的前端开发能力。前修课程：《网页设计基础》、《移动互联图像处理》 后续课程：《移动应用开发实战》等。

2. 课程任务

本课程主要学习移动端开发的主流调配方案、常用事件及响应式 Web 技术，通过课程的学习，让学生理解移动端的开发原理，掌握移动端开发的关键技术，培养其快速构建并开发移动 Web 项目的能力，为后续《移动应用开发实战》、《Web 前端综合实训》等课程页面布局提供支撑。

三、课程目标

课程符合适用专业人才培养方案中的培养目标和培养规格的要求，在专业课程体系中起到重要的支撑作用，对学生职业能力培养和职业素养养成起到明显的促进作用。

1. 素质目标

① 具有一定的学习能力、沟通与团队的协作精神；

② 形成良好的思考问题、做事严谨的工作作风；

③ 培养学生树立正确的三观，塑造良好的人格，养成良好的职业 素质，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规；

④ 培养学生的创新精神、大国工匠精神；

⑤ 培养学生民族自豪感和自尊心，具有爱国情怀。

2. 知识目标

① 了解移动 Web 前端开发的特点；

② 掌握使用 canvas 绘制图形的基本步骤和方法；

③ 掌握 H5 中地理定位服务的实现方法；

④ 掌握文件操作与拖拽的方法；

⑤ 掌握移动端常用事件；

⑥ 掌握移动端主流调配方案；

⑦ 掌握弹性盒子、媒体查询、Bootstrap 等响应式 Web 技术。

3. 能力目标

① 学会灵活运用移动端技术进行移动 Web 开发；

② 具备各类 H5 相关的 API 在移动端 Web 开发项目中运用的能力；

③ 具备在移动端 Web 开发中合理应用高端交互的能力；

④ 具备快速构建移动端 Web 项目的能力；

⑤ 具备移动端各机型适配的能力；

⑥ 具备优化移动端 Web 项目性能和增强用户体验的能力；

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照软件开发工程师、Java Web 开发工程师、前端设计师的岗位任务要求，，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 9 个模块 9 项目 18 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。选取的案例融合了思政教育进课程的需要，且贴近于学生的生活，便于学生快速抓住当前时代发展的脉搏，有效提高学生的学习兴趣；案例的内容选取现代中国科技前沿、市场需求等要素构建前端开发各环节，把前端开发内容有效分解，整合形成案例的内容。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标		

5.10 “移动端平台开发技术”课程标准

“移动端跨平台开发技术”课程标准

一、课程信息

表 1：课程基本信息表

课程名称	移动端跨平台开发技术	课程代码	311015	课时	理论	18
					实践	36
课程性质	专业核心课	课程类型	专业核心课	学分	3	
适用专业	软件技术	考核形式	考试	开设学期	4	
前导课程	Vue 应用程序开发		后续课程	Web 前端综合实战		
课程负责人	闵慧		团队成员	闵慧、廖晓铭		
制订时间	2023.8.15		修订时间	2023.8.30		

二、课程性质与任务

1. 课程性质

《移动端跨平台开发技术》是软件技术专业（WEB 前端开发方向）和移动应用开发专业的核心课程。《移动端跨平台开发技术》课程是 Web 前端开发工程师岗位的核心课程，培养在移动跨平台开发项目中灵活运用 Vue 前端框架；具备移动端适配、交互的能力。前修课程：《网页设计技术》、《JavaScript 程序设计》、《Vue.js 应用程序开发》等，后续课程：《Web 前端综合实战》、《项目设计与开发》等。

2. 课程任务

本课程主要学习如何使用 uni-app 平台快速开发安卓 Android 应用、苹果 iOS 应用、H5 网页应用、小程序（包括 360、百度、微信、钉钉）、快应用等，通过课程的学习，让学生具备跨平台开发的能力，为后续《Web 前端综合实战》、《项目设计与开发》等课程提供跨平台技术支撑。

三、课程目标

（一）素质目标

① 具有一定的学习能力、沟通与团队的协作精神；

② 形成良好的思考问题、做事严谨的工作作风；

③ 培养学生树立正确的三观，塑造良好的人格，养成良好的职业素质，遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规；

④ 培养学生的创新精神、大国工匠精神；

⑤ 培养学生民族自豪感和自尊心，具有爱国情怀。

（二）知识目标

① 了解 uni-app 框架；

② 掌握 uni-app 环境搭建；

③ 理解生命周期的概念；

④ 掌握 pages.json、manifest.json 常用配置文件的配置；

⑤ 掌握组件路由、API 路由的跳转；

⑥ 掌握 view、swiper、text、button 等常用组件的使用；

⑦ 掌握 request、uploadFile、数据缓存、地理位置、交互、音视频等常用 API 的使用。

（三）能力目标

① 具备灵活运用 uni-app 发布跨平台应用的能力；

② 具备快速构建跨平台项目的能力；

③ 具备跨平台适配的能力。

四、课程结构与内容

根据岗课赛证一体化要求，按照 Web 前端开发工程师的岗位任务要求，有机融入 1+X Web 前端职业技能证书、移动应用开发赛项竞赛考核内容和标准，结合人才培养方案关于本课程的定位与学时分配，将课程内容整合为 2 个模块 4 个项目 11 个典型工作任务，构建“项目导向、任务驱动”的新型模块化课程内容结构。具体课程内容及素质、知识、能力目标见表 2。

表 2：课程结构与内容一览表

课程内容			教学目标			建议学时	课程融通	课程思政、创新创业、校训精神融入
模块	项目	任务	素质目标	知识目标	能力目标			
模块一：布局开发	项目一：HelloWorld	任务 1：初始 uniapp 框架；任务 2：uniapp 环境搭建；任务 3：生命周期	培养学生自主学习的能力；培养学生的劳动精神；培养学生民族自豪感和自尊心	了解 uniapp 开发的基础知识；掌握 uniapp 环境的搭建；了解应用、页面、组件等生命周期	具备使用 uniapp 搭建跨平台 helloworld 项目的能力	12	融入移动应用开发大赛中使用 Uniapp 进行框架搭建的能力	校训文化教育；校训文化教育内容
	项目二：瀑布流	任务 4：瀑布尺寸单位设计；任务 5：flex 布局实现；任务 6：tabbar 页和点的互换量；任务 7：瀑布流实现	培养学生沟通与团队的协作精神；培养共享的开发理念；培养学生精益求精的大国工匠精神	掌握 uniapp 尺寸单位；掌握 flex 弹性布局；掌握 pages.json 配置；掌握 manifest.json 配置	具备使用 flex 进行布局的能力；具备 pages.json 和 manifest.json 配置能力	12	融入移动应用开发大赛中使用 Uniapp 进行页面布局的能力	团结协作精神培养
模块二：综合应用	项目三：门诊预约的系统	任务 7：闻嘉门诊页面跳转；任务 8：门诊预约系统页面布局	养成敬业身体的好习惯；培养学生德育精神；培养学生树立正确的三观	掌握组件和 API 两种页面跳转方式；掌握页面跳转时参数传递的方法；掌握 uniapp 常用视图、基础、表单、路由、媒体、地图	具备页面跳转交互的能力；具备使用基础组件完成页面布局的能力	24	融入移动应用开发大赛中使用 Uniapp 进行页面布局的能力	劳动精神、德育教育

6. 课程实施方案

6.1 网页设计基础

湖南信息职业技术学院

2023 年 上 学期

网页设计基础 课程实施方案

适 用 班 级：软件技术 22 级

任 课 教 师：黄睿 向源 张雅婷 章宜玉 张辰

教研室主任：刘金花 审核日期：2023 年 2 月 20 日

教 学 主 任：赵莉 审核日期：2023 年 2 月 20 日

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识 核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
1	2	**案例模块内容：**个人志网页开发 **实践内容：**web 前端项目分析与网页基础架构 **理论基础：**课程初识与网页基础结构分析	√	理实一体	实验室	项目一、二：个人志前端项目分析、 个人志网页开发 （1）理解前端岗位需求【Web 前端开发岗位能力分析】 （2）掌握行业企业代码书写规范 1【web 前端开发岗位开发页面要求】
1	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**图文类网页开发 **理论基础：**文字类标签应用	√	理实一体	实验室	
2	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**图文类网页开发 **理论基础：**列表与超链接类标签	√	理实一体	实验室	
2	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**图文类网页开发 **理论基础：**图文类标签应用	√	理实一体	实验室	项目三：图文类开发 （1）掌握 HTML 文本标签头部标记功能和创建超链接功能。【web 前端证书 1-1-K1、K3】 （1）能使用 HTML 文本标签、头部标签，页面创建超链接。【Web 前端证书 1-1-S1】 （3）掌握代码书写规范 2。【蓝桥杯与楚怡杯 Web 赛项赛超的功能需求】

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识 核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
3	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**表格类页面开发 **理论基础：**表格类标签	√	理实一体	实验室	
3	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**表格类页面开发 **理论基础：**CSS 基础与选择器	√	理实一体	实验室	项目四：表格类页面开发 （1）掌握页面创建表格表单功能。【Web 前端证书 1-1-1-K2】 （2）能使用创建表格表单功能搭建静态页面。【Web 前端证书 1-1-S2】 （3）掌握行业企业代码书写规范 3【web 前端开发岗位开发页面要求】
4	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**表单类网页交互与视觉优化 **理论基础：**表单类标签应用	√	理实一体	实验室	
4	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**表单类网页交互与视觉优化 **理论基础：**CSS 引用方法与文本处理	√	理实一体	实验室	
5	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**表单类网页交互与视觉优化 **理论基础：**CSS 的字体与背景属性	√	理实一体	实验室	

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识、核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
5	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**表单类网页交互与视觉优化 **理论基础：**CSS 的边框与表格处理	√	理实一体	实验室	项目五：表单类网页开发 （1）掌握页面创建表格表单功能。【Web 前端证书 1-1-1-K2】 （2）掌握 CSS 的选择器单位字体样式，文本样式，颜色，背景，功能。【Web 前端证书 1-1-1-K3】 （3）能使用创建表格表单功能搭建静态页面与能使用 CSS 开发网页样式。【Web 前端证书 1-1-S2、S3】 （4）掌握行业企业代码书写规范 4【蓝桥杯与楚怡杯 Web 赛项赛超的功能需求】
6	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**网站首页的整体布局优化 **理论基础：**菜单中 CSS 的应用	√	理实一体	实验室	
6	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**网站首页的整体布局优化 **理论基础：**CSS 的定位处理	√	理实一体	实验室	
7	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**网站首页的整体布局优化 **理论基础：**盒子模型应用	√	理实一体	实验室	

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识、核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
7	2	**案例模块内容：**基础类网页开发 **实践内容：**网站首页的整体布局优化 **理论基础：**网页布局分析与自适应布局	√	理实一体	实验室	项目六：网站首页的整体布局优化 （1）掌握 CSS 的区块、网页布局属性的功能。【Web 前端证书 1-1-2-K4】 （2）能使用 CSS 美化网页样式.【Web 前端证书 1-1-2-S4】 （3）掌握代码书写规范 5。【蓝桥杯与楚怡杯 Web 赛项赛超的功能需求】
8	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**智能表单类网页开发 **理论基础：**HTML5 新增标签	√	理实一体	实验室	
8	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**智能表单类网页开发 **理论基础：**智能表单	√	理实一体	实验室	
9	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**智能表单类网页开发 **理论基础：**表单验证	√	理实一体	实验室	项目七：智能表单类网页开发 （1）理解与掌握 HTML5 创建表格表单、iframe 框架等功能的方法。【Web 前端证书 1-2-2-K2】 （2）能使用 HTML5 创建表格表单、iframe 框架等功能美化网页哦。【Web 前端证书 1-2-2-S2】

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识、核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
9	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**视听类网页开发 **理论基础：**音页音、视频控制的实现与 DOM 拓展	√	理实一体	实验室	
10	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**视听类网页开发 **理论基础：**CSS3 新特性与选择器	√	理实一体	实验室	项目八：视听类网页开发 （1）了解 CSS 3 新增选择器、新特性的使用方法。【Web 前端证书 1-2-1-K1】 （2）能使用 CSS3 的选择器美化网页。【Web 前端证书 1-2-1-S1】
10	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**图标轻量级应用网页开发 **理论基础：**CSS3 分栏文字类页面与字体图标应用	√	理实一体	实验室	
11	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**图标轻量级应用网页开发 **理论基础：**CSS3 的伪元素与图标处理	√	理实一体	实验室	
11	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**图标轻量级应用网页开发 **理论基础：**CSS3 中字体的应用	√	理实一体	实验室	项目九：图标轻量级应用网页开发 （1）了解 CSS 3 新增字体、多列布局功能的使用方法。【Web 前端证书 1-2-1-K1、1-3-1-K1】 （2）能使用 CSS3 的字体、多列布局美化网页。【Web 前端证书 1-2-1-S1、1-3-1-S1】

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识、核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
12	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**炫彩类网页优化 **理论基础：**CSS3 中渐变和背景、的设置	√	理实一体	实验室	
12	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**炫彩类网页优化 **理论基础：**边框圆角与阴影	√	理实一体	实验室	项目十：炫彩类网页开发 （1）了解 CSS 3 新增边框、颜色功能的使用方法。【Web 前端证书 1-2-1-K1】 （2）能使用 CSS3 新增边框、颜色美化网页。【Web 前端证书 1-2-1-S1】 （3）掌握行业企业代码书写规范 6【web 前端开发岗位开发页面要求】
13	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**动效类网页实现 **理论基础：**CSS3 的过渡、2D 变形	√	理实一体	实验室	
13	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**动效类网页实现 **理论基础：**3D 转换 CSS3 的二、三维应用	√	理实一体	实验室	
14	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**动效类网页实现 **理论基础：**CSS3 的动画应用技巧分析	√	理实一体	实验室	

网页设计基础 课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识、核心技术与前沿案例》刘欢 人民邮电出版社

参考资料：Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心 电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
14	2	**案例模块内容：**高品质网页开发 **实践内容：**动效类网页实现 **理论基础：**CSS3 动画高级应用	√	理实一体	实验室	项目十一：动效类网页开发 （1）了解 CSS3 特性、CSS 3 动画效果的使用方法。【Web 前端证书 1-3-1-K1】 （2）能使用 CSS3 新增边框、颜色美化网页。【Web 前端证书 1-3-1-S1】 （3）了解行业企业新技术新需求 1【web 前端开发岗位开发页面要求】
15	2	**案例模块内容：**增强型移动应用网页开发 **实践内容：**增强型移动应用页面布局与功能优化 **理论基础：**三端 web 项目的特征与媒体查询的应用	√	理实一体	实验室	
15	2	**案例模块内容：**增强型移动应用网页开发 **实践内容：**增强型移动应用页面布局与功能优化 **理论基础：**响应式 web 页面功能分析与弹性布局	√	理实一体	实验室	
16	2	**案例模块内容：**增强型移动应用网页开发 **实践内容：**增强型移动应用页面布局与功能优化 **理论基础：**grid 布局应用	√	理实一体	实验室	

网页设计基础　课程学期实施方案

教材名称、版本：《HTML5 基础知识、核心技术与前沿案例》刘欢　人民邮电出版社

参考资料：　Web 前端开发(初级) 工业和信息化部教育与考试中心..电子工业出版社

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	64	32	32	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
16	2	**案例模块内容：**增强型移动应用网页开发 **实践内容：**增强型移动应用页面布局与功能优化 **理论基础：**响应式 web 页面开发技巧	√	理实一体	实验室	项目十二：增强型移动应用网页开发 （1）了解 CSS3 弹性布局的使用方法。【Web 前端证书 1-3-1-K1】 （2）能使用弹性布局开发网页。【Web 前端证书 1-3-1-S1】 （3）是解新技术应用新需求 2【蓝桥杯与楚怡杯 Web 赛项赛题的功能需求】

6.2 Vue.js 应用程序开发课程实施方案

Vue.js 应用程序开发　课程学期实施方案

教材名称、版本：《Vue.js 前端开发实战》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
1	2	**案例模块内容：**Vue 下载、引入、创建 Vue 实例对象、渲染数据 **实践内容：**项目一践行校训； **理论基础：**Vue 的概念、Vue 下载、Vue 实列化、渲染数据		理论	多媒体教室	
1	4	（1）Vue.js 下载及使用 （2）实例化 Vue 对象 （3）定义数据‘家国共担，手脑并用’， （4）插值语法{{}}渲染页面	√	实践	实验室	项目一践行校训： （1）Vue.js 的下载并引入 （2）能够创建 Vue 实例对象，渲染校训数据
2	2	**案例模块内容：**插值表达式渲染新能源汽车数据、V-bind 绑定样式； **实践内容：**项目二新能源数据可视化； **理论基础：**v-text、v-html、{{}}、v-bind 等指令语法	√	理论	多媒体教室	
2	4	（1）引入 Vue.js、创建 Vue 实例对象； （2）定义数据源 title“新能源汽车管理页面” （3）通过插值语法渲染页面标题“新能源汽车管理页面” （4）采用 v-bind 在新能源汽车表格中把价格大于 50000 的汽车类型标红。	√	实践	实验室	项目二新能源数据可视化： (1) 能够页面渲染标题“新能源汽车管理页面” (2) 汽车价格大于 50000 字体标红显示
3	2	**案例模块内容：**动态渲染数据、优化页面，如果页面中没有数据，显示该页面数据为 0 提示； **实践内容：**项目二新能源数据可视化； **理论基础：**v-show、 v-if、v-else-if、v-for 等指令语法	√	理论	多媒体教室	

湖南信息职业技术学院

2023 年 下 学期

Vue.js 应用程序开发课程实施方案

适用班级：　软件技术 22 级

任课教师：　胡名、刘婷、李俊峰

教研室主任：　廖瑞峡　　审核日期：　2023.8.30

教学主任：　志大莉　　审核日期：　2023.8.30

湖南信息职业技术学院 教研室

Vue.js 应用程序开发　课程学期实施方案

教材名称、版本：《Vue.js 前端开发实战》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
3	4	(1) 定义汽车数组，把汽车数据动态渲染到页面表格中 (2) 判断数组长度是否大于 0，如果不满足条件，则在表格不显示，显示提示信息“该页面数据为 0”	√	实践	实验室	项目二新能源数据可视化： （1）能够动态渲染数据 （2）判断数组长度是否大于 0，如果不满足，则显示提示信息
4	2	**案例模块内容：**对页面数据进行删除、增加、统计商品总价； **实践内容：**项目二新能源数据可视化； **理论基础：**v-on、 v-model、computed 等指令语法	√	理论	多媒体教室	
4	4	(1)引入 Vue.js、创建 Vue 实例对象； （2）定义汽车数据； (1) 动态渲染数据； (2) 点击删除按钮，删除本行数据； (3) 点击增加，把文本框中输入的汽车名称、价格增加至列表中； (4) 在表格下方统计汽车总价	√	实践	实验室	项目二新能源数据可视化： （1）点击删除按钮，能够删除 （2）能够增加新能源汽车信息 （3）能够统计汽车总价
5	2	**案例模块内容：**智能化记账清单数据渲染、请求数据、饼图展示； **实践内容：**项目三智能化记账清单； **理论基础：**生命周期过程、生命周期函数等语法	√	理论	多媒体教室	
5	4	（1）axios 安装，导入； （2）Axios 发起请求获取记账清单数据； （3）生命周期 Created 函数中发起请求获取数据； （4）Echart 插件安装，导入 （5）记账清单数据以饼图展示效果，Mounted 周期函数中操作	√	实践	实验室	项目三智能化记账清单： （1）Created（）函数中 axios 发起请求获取数据； （2）Mounted（）周期函数中绘制饼图
6	2	**案例模块内容：**创建 vue 脚手架项目； **实践内容：**项目四智能化登录页面； **理论基础：**Vue 脚手架的创建、Vue 2.x 的运行原理、Vue 项目结构等	√	理论	多媒体教室	

Vue.js 应用程序开发　课程学期实施方案

教材名称、版本：《Vue.js 前端开发实战》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
6	4	（1）安装脚手架 npm i vue/cli -g; （2）安装 vue 项目,vue create demo; （3）在根组件 App.vue 中实现登录页面； （4）运行项目 npm run serve	√	实践	实验室	项目四智能化登录页面: (1) 安装 vue 项目； (2) 实现登录页面；
7	2	**案例模块内容：**组件的基本使用； **实践内容：**项目五智能化任务清单页面； **理论基础：**新建.vue 组件、拆分组件、Vue 组件的使用等	√	理论	多媒体教室	
7	4	（1）把任务清单页面拆分为三个组件，分别为 Header.vue、Main.vue、Footer.vue 组件； （2）新建 Header.vue、Main.vue、Footer.vue 组件； （3）在根组件 App.vue 中注册组件、使用组件	√	实践	实验室	项目五智能化任务清单页面： （1）拆分组件 （2）新建组件； （3）使用组件
8	2	**案例模块内容：**组件的之间的通信； **实践内容：**项目五智能化任务清单页面组件通信； **理论基础：**父传子通信、子传父、非父子组件之间通信的使用等	√	理论	多媒体教室	
8	4	（1）父组件 App.vue 中定义任务清单数据 list; （2）子组件 Main.vue 获取父组件传过来的数据 list，并渲染到页面上； （3）子组件 Header 中文本框中输入任务，把输入的任务传递给父组件； （4）子组件中统计清单个数	√	实践	实验室	项目五智能化任务清单页面组件通信： （1）动态渲染数据 （2）父传子； （3）子传父
9	2	**案例模块内容：**路由的基本使用； **实践内容：**项目六智能化大学生心理管家； **理论基础：**单页面应用程序概念、前端路由概念、安装路由，注册路由、路由配置、路由重定向等	√	理论	多媒体教室	

Vue.js 应用程序开发　课程学期实施方案

教材名称、版本：《Vue.js 前端开发实战》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
9	4	（1）安装路由 npm install vue-router; （2）路由安装注册 Vue.use(VueRouter); （3）路由的配置{path:‘路由路径’,component:组件名称}; （4）路由的重定向{path:‘路由路径’，redirect:”强制跳转的路由路径”}	√	实践	实验室	项目六智能化大学生心理管家： （1）点击导航首页，可以跳转到首页内容； （2）一进去页面，就强制跳转到首页
10	2	**案例模块内容：**路由嵌套、动态路由； **实践内容：**项目六智能化大学生心理管家； **理论基础：**404 页面配置、二级路由配置、动态路由配置等	√	理论	多媒体教室	
10	4	（1）在智能化大学生心理管家页面中配置二级路由“心理咨询”、“心理指导”； （2）配置 404 页面； （3）点击心理咨询中的详情链接，跳转到详情页面	√	实践	实验室	项目六智能化大学生心理管家： （1）能够配置二级路由； （2）能够配置 404 页面； （3）点击详情，能够跳转到详情页面
11	2	**案例模块内容：**编程式导航、导航守卫； **实践内容：**项目六智能化大学生心理管家； **理论基础：**编程式导航 API、全局前置路由守卫等	√	理论	多媒体教室	
11	4	（1）在咨询详情页面中点击返回按钮，可以返回至上一页； （2）系统登录页面中，如果用户名不是 zs,密码 bus 123，无法进入到大学生心理管家，强制跳转到登录页面；	√	实践	实验室	项目六智能化大学生心理管家： （1）点击返回按钮，能够跳转； （2）登录页面进行导航守卫
12	2	**案例模块内容：**VueX 基本使用； **实践内容：**项目七智能化农产品拿上平台； **理论基础：**VueX 基本原理、Vuex.api 介绍、VueX 基本使用等	√	理论	多媒体教室	
12	4	（1）安装 VueX; （2）读取 VueX 状态、修改状态； （3）创建农产品的数据仓库； （4）通过 VueX 提供的方法，在 app.Vue 组件中获取数据	√	实践	实验室	项目七智能化农产品拿上平台： （1）安装 VueX; （2）能够读取 VueX 中的状态； （3）创建数据仓库； （4）获取仓库中的数据

Vue.js 应用程序开发　课程学期实施方案

教材名称、版本：《Vue.js 前端开发实战》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
13	2	**案例模块内容：**VueX 模块化使用、Element UI 组件库； **实践内容：**项目七智能化农产品拿上平台； **理论基础：**VueX 基本使用、VueX 模块化、Element UI 组件库等	√	理论	多媒体教室	
13	4	（1）创建农产品数据仓库； （2）获取数据仓库中的状态以及数据； （3）在组件中调用 dispatch 方法进行打包； （4）安装 element ui 组件库； （5）注册安装组件库； （6）页面中表格采用 element ui 组件库中的表格	√	实践	实验室	项目七智能化农产品拿上平台： （1）能够创建数据仓库； （2）能够从数据仓库中获得数据； （3）能够用 element ui 组件库中表格
14	2	**案例模块内容：**综合案例，复习； **实践内容：**项目八红旗轿车集团门户网站开发-汽车展示页面； **理论基础：**Vue2.x、VueX、Element UI 等	√	理论	多媒体教室	
14	4	(1) 搭建环境； (2) 整个页面模块分为三大模块，头部、中间内容、底部版权信息； (3) 新建 Header.vue、Main.vue、Footer.vue,以及在各组件中编写好对应的结构和样式； (4) 在 Header 组件中设置八个路由链接，参考效果图； (5) 配置路由规则； (6) 新建汽车的数据仓库； (7) 从品牌车辆中从数据仓库中获取数据； (8) 运行项目	√	实践	实验室	红旗轿车集团门户网站开发-汽车展示页面： （1）页面结构完整； （2）页面 UI 完整； （3）能够获取数据； （4）项目可以正常运行； （5）路由链接可以点击且能够进行内容切换。

注：本课程本学期学生考核具体如下：1.过程考核（含学生出勤、课堂表现）占 60 %，综合考核占 40 %；2. 综合考核形式（笔试/操作、 测试时长、预计测试时间安排、测试地点等）：操作考试，90 分钟，第 19 周，机房

6.3 数据库高级应用课程实施方案

湖南信息职业技术学院

2023 年 下 学期

数据库高级应用 课程实施方案

适 用 班 级：软件技术 22 级

任 课 教 师：李锡辉、王敏、杨丽

教研室主任：刘金花　　审核日期：2023 年 8 月 20 日

教 学 主 任：赵莉　　审核日期：2023 年 8 月 28 日

数据库高级应用 课程学期实施方案

教材名称、版本：《NoSQL 数据库技术》，清华大学出版社，张元鸣

参考资料：《 NoSQL 数据库技术与应用（大数据技术与应用丛书）》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	56	28	28	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
1	2	**案例模块内容**：数据库概念设计 **实践内容**：绘制学生选课数据库 ER 模型 **理论基础**：软件系统需求、数据库概念模型	√	理	多媒体教室	
1	2	（1）查阅学生选课系统需求分析 （2）绘制学生选课数据库 ER 模型	√	实	机房	**项目一：学生选课数据库** （1）理解软件系统需求【Web 应用软件开发大赛挑战杯】 （2）理解数据库概念模型【全国职业技能大赛】（3）绘制学生选课数据库 ER 模型
2	2	**案例模块内容**：数据库逻辑设计 **实践内容**：将学生选课数据库概念模型转化为逻辑模型 **理论基础**：范式、数据库逻辑模型		理	多媒体教室	
2	2	（1）将学生选课数据库概念模型转化为逻辑模型 （2）对逻辑模型进行规范化		实	机房	**项目一：学生选课数据库** （1）理解数据库逻辑模型（2）转换为逻辑模型（3）规范逻辑模型
3	2	**案例模块内容**：数据库物理设计 **实践内容**：将学生选课数据库逻辑模型转化为物理模型 **理论基础**：数据库物理模型		理	多媒体教室	**项目一：学生选课数据库** 将学生选课数据库逻辑模型转化为物理模型

数据库高级应用 课程学期实施方案

教材名称、版本：《NoSQL 数据库技术》，清华大学出版社，张元鸣

参考资料：《 NoSQL 数据库技术与应用（大数据技术与应用丛书）》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	56	28	28	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
3	2	(1) 分小组进行项目选题 (2) 依据需求分析，完成需求分析报告		实	机房	**项目二：自主任务选题及需求分析** （1）分组选题（2）完成需求分析报告
4	2	（1）依据需求分析进行数据库三级模型设计 （2）完成设计文档并进行汇报展示	√	理	多媒体教室	**项目二：自主任务选题及需求分析** (1)数据库三级模型设计 (2) 完成设计文档并进行汇报展示
4	2	**案例模块内容**：非关系型数据库基本特点及 BASE 事务 **实践内容**：理解大数据时代数据存储需求、分布式数据存储 **理论基础**：非关系数据库 BASE 事务的特征		实	机房	
5	2	**案例模块内容**：redis 数据库的安装 **实践内容**：安装 redis 数据库 **理论基础**：redis 数据库的基本特点		理	多媒体教室	
5	2	Redis 数据库的基本操作命令		实	机房	**项目三：12306 网上订票系统** 使用 redis 操作命令创建 12306 网上订票系统数据库
6	2	**案例模块内容**：在 12306 网上订票系统中的 STRING 数据操作 **实践内容**：使用 String 类型实现 12306 系统的业务 **理论基础**：Redis 数据库的 String 类型	√	理	多媒体教室	**项目三：12306 网上订票系统** 使用 String 类型实现 12306 系统的订票业务
6	2	**案例模块内容**：在 12306 网上订票系统中完成 SET 数据操作 **实践内容**：使用 SET 类型实现 12306 系统的业务 **理论基础**：Redis 数据库的 SET 类型	√	实	机房	**项目三：12306 网上订票系统** 使用 SET 类型实现 12306 系统的订票业务

数据库高级应用 课程学期实施方案

教材名称、版本：《NoSQL 数据库技术》，清华大学出版社，张元鸣

参考资料：《 NoSQL 数据库技术与应用（大数据技术与应用丛书）》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	56	28	28	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
7	2	**案例模块内容**：在 12306 网上订票系统中完成 LIST 数据操作 **实践内容**：使用 LIST 类型实现 12306 系统的业务 **理论基础**：Redis 数据库的 LIST 类型	√	理	多媒体教室	**项目三：12306 网上订票系统** 使用 LIST 类型实现 12306 系统的订票业务
7	2	**案例模块内容**：在 12306 网上订票系统中完成 Hash 数据操作 **实践内容**：使用 Hash 类型实现 12306 系统的业务 **理论基础**：Redis 数据库的 Hash 类型	√	实	机房	**项目三：12306 网上订票系统** 使用 Hash 类型实现 12306 系统的订票业务
8	2	**案例模块内容**：MongoDB 数据库的安装 **实践内容**：安装 MongoDB 数据库 **理论基础**：文档型数据库基本特点	√	理	多媒体教室	
8	2	(1)安装 MongoDB 数据库 (2)配置 MongoDB 数据库		实	机房	**项目四：电商大数据** 安装与配置 MongoDB 数据库
9	2	**案例模块内容**：使用 MongoDB 完成电商大数据的添加删除操作 **实践内容**：添加文档和删除文档 **理论基础**：MongoDB 的添加文档和删除文档命令	√	理	多媒体教室	**项目四：电商大数据** 使用 MongoDB 完成电商大数据的添加文档和删除文档操作【小程序开发设计大赛】
9	2	**案例模块内容**：使用 MongoDB 完成电商大数据的更新操作 **实践内容**：更新文档 **理论基础**：MongoDB 的更新文档		实	机房	**项目四：电商大数据**使用 MongoDB 完成电商大数据的更新文档操作
10	2	**案例模块内容**：使用 MongoDB 完成电商大数据的查询操作 **实践内容**：查询文档 **理论基础**：MongoDB 的查询文档		实	多媒体教室	**项目四：电商大数据** 使用 MongoDB 完成电商大数据的查询文档操作

数据库高级应用 课程学期实施方案

教材名称、版本：《NoSQL 数据库技术》，清华大学出版社，张元鸣

参考资料：《 NoSQL 数据库技术与应用（大数据技术与应用丛书）》 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	56	28	28	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（“是”划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
13	2	**案例模块内容**：Hbase 数据库的安装 **实践内容**：安装 Hbase 数据库 **理论基础**：列族数据库基本特点	√	实	机房	**项目四:社交媒体大数据**（1）安装 HBase 数据库（2）配置 HBase 数据库
14	2	**案例模块内容**：在 HBase 数据库中完成数据的基本操作 **实践内容**：社交媒体大数据中使用 HBase 数据库完成数据的基本增删查改操作 **理论基础**：HBase 的增删改查命令		理	多媒体教室	**项目四:社交媒体大数据** 使用 HBase 数据库完成社交媒体大数据中的操作
14	2	**案例模块内容**：使用 Java 应用程序访问 HBase 数据库 **实践内容**：使用 Java 应用程序访问 HBase 社交媒体数据数据库 **理论基础**：HBase 的增删改查命令	√	实	机房	**项目四:社交媒体大数据** 使用 HBase 数据库完成社交媒体大数据中的操作【小程序开发设计大赛】

注：本课程本学期学生考核具体如下：1.过程考核（含学生出勤、课堂表现）占 60 %，综合考核占 40 %；2. 综合考核形式（笔试/操作、 测试时长、预计测试时间安排、测试地点等）：操作考试，90 分钟 ，第 19 周，机房

6.4 JavaScript 程序设计课程实施方案

湖南信息职业技术学院

2023 年 下 学期

JavaScript 程序设计 课程实施方案

适用班级：软件技术 22 级

任课教师：王梅，黄睿，胡念，刘婷

教研室主任：刘金花　　审核日期：2023 年 8 月 20 日

教学主任：赵莉　　审核日期：2023 年 8 月 28 日

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
1	2	**案例模块内容**：JavaScript 的发展简史、特点和引入网页的方法等 **实践内容**：打开网页显示欢迎词 **理论基础**：引入 JavaScript 到 HTML、输出语句，基本语法	√	理论	多媒体教室	
1	4	**案例模块内容**：变量、数据类型、运算符 **实践内容**：简易购物计算器 **理论基础**：变量、数据类型、运算符、运算符的优先级	√	实践	实验室	**项目一：实现简易购物计算器** （1）制作简易购物计算器界面 （2）编写计算购物总价的函数 （3）点击按钮调用函数 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
2	2	**案例模块内容**：使用条件语句计算 BMI 体重指数 **实践内容**：计算 BMI 体重指数 **理论基础**：选择结构控制语句 if 和 switch 语句	√	理论	多媒体教室	
2	4	**案例模块内容**：循环结构控制语句根据指定年份生成年历 **实践内容**：根据指定年份生成年历 **理论基础**：循环语句 for、while 和 do...while 语句、break 和 continue	√	实践	实验室	**项目二：根据指定年份生成年历** (1) 输入年份 (2) 获取指定年份一月一日的星期数值 (3) 拼接每个月份的表格 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
3	2	**案例模块内容**：函数的基本应用 **实践内容**：打印倒三角 **理论基础**：函数的定义、调用、形参、实参、变量的作用域	√	理论	多媒体教室	
3	4	**案例模块内容**：闭包函数实现改变网页文字大小 **实践内容**：改变网页文字大小 **理论基础**：函数表达式、匿名函数、回调函数、箭头函数	√	实践	实验室	**项目三：闭包函数实现改变网页文字大小** （1）制作包含三个自定义按钮和一段测试文字的网页 （2）编写改变网页文字大写的函数 （3）点击按钮调用函数改变文字大小 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
4	2	**案例模块内容**：四则混合运算计算器和文本框中的跑马灯效果 **实践内容**：四则混合运算计算器和文本框中的跑马灯效果 **理论基础**：内部函数	√	理论	多媒体教室	
4	4	（1）制作四则混合运算计算器 （2）制作文本框中的跑马灯效果	√	实践	实验室	**项目四：制作四则混合运算计算器和文本框中的跑马灯效果** （1）制作四则混合运算计算器 （2）制作文本框中的跑马灯效果 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
5	2	**案例模块内容**：事件应用之图片切换特效 **实践内容**：图片切换特效 **理论基础**：事件、事件源、事件处理程序、事件处理器概念，事件分类、事件绑定方法、事件传播	√	理论	多媒体教室	
5	4	**案例模块内容**：event 事件对象实现限定范围的拖拽特效 **实践内容**：限定范围的拖拽特效 **理论基础**：event 事件对象的属性和方法、三大家族属性	√	实践	实验室	**项目五：实现限定范围的拖拽特效** （1）准备拖拽元素 （2）为拖拽元素编写 mousedown、mousemove 和 mouseup 事件处理函数 （3）为拖拽元素绑定事件处理函数 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
6	2	**案例模块内容**：利用自定义对象制作人民网主页导航菜单 **实践内容**：制作人民网主页导航菜单 **理论基础**：自定义对象方法、原型、class 语法糖	√	理论	多媒体教室	
6	4	（1）制作人民网主页导航菜单基本结构 （2）美化导航菜单 编写实现导航菜单动态效果的行为代码	√	实践	实验室	**项目六：制作人民网主页导航菜单** （1）制作人民网主页导航菜单基本结构 （2）美化导航菜单 （3）编写实现导航菜单动态效果的行为代码 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
7	2	**案例模块内容**：String 对象、Math 对象、Date 对象实现京东促销活动倒计时 **实践内容**：实现京东促销活动倒计时 **理论基础**：String 对象、Math 对象、Date 对象	√	理论	多媒体教室	
7	4	（1）准备显示倒计时的 HTML 元素 （2）编写实现倒计时的函数 调用函数	√	实践	实验室	**项目七：实现京东促销活动倒计时** （1）准备显示倒计时的 HTML 元素 （2）编写实现倒计时的函数 （3）调用函数 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
8	2	**案例模块内容**：Array 对象实现京东主页标签栏切换 **实践内容**：实现京东主页标签栏切换 **理论基础**：Array 对象创建方法、Array 对象的属性和方法	√	理论	多媒体教室	
8	4	（1）制作标签栏切换基本结构 （2）美化基本结构 编写实现标签栏切换特效的行为代码	√	实践	实验室	**项目七：制作京东主页标签栏切换** （1）制作标签栏切换基本结构 （2）编写 CSS 美化基本结构 （3）编写实现标签栏切换特效的行为代码 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
9	2	**案例模块内容**：RegExp 正则校验京东注册表单数据 **实践内容**：校验京东注册表单数据 **理论基础**：RegExp 的创建方法、元字符、零宽断言	√	理论	多媒体教室	

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
9	4	（1）制作注册表单 （2）为各输入框绑定 blur 事件处理函数实现数据校验 为注册按钮注册 click 事件阻止不符合要求的表单数据提交	√	实践	实验室	**项目七：校验京东注册表单数据** （1）制作注册表单 （2）为各输入框绑定 blur 事件处理函数实现数据校验 （3）为注册按钮注册 click 事件阻止不符合要求的表单数据提交 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
10	2	**案例模块内容**：BOM 对象实现京东带小圆点的图片轮播 **实践内容**：京东带小圆点的图片轮播 **理论基础**：window 对象、screen 对象、location 对象	√	理论	多媒体教室	
10	4	（1）制作基础页面 （2）编写 CSS （3）编写行为代码实现自动轮播，小圆点同步改变颜色 编写行为代码实现点击某个小圆点显示对应的图片	√	实践	实验室	**项目七：实现京东带小圆点的图片轮播** （1）制作基础页面 （2）编写 CSS （3）编写行为代码实现自动轮播，小圆点同步改变颜色 （4）编写行为代码实现点击某个小圆点显示对应的图片 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
11	2	**案例模块内容**：BOM 对象实现信息职院网站主页的浮动广告 **实践内容**：信息职院网站主页的浮动广告 **理论基础**：history 对象、navigator 对象、document 对象	√	理论	多媒体教室	
11	4	（1）制作基础页面 （2）编写 CSS （3）编写行为代码实现浮动广告和滚动新闻	√	实践	实验室	**项目八：制作信息职院网站主页的浮动广告** （1）制作基础页面 （2）编写 CSS （3）编写行为代码实现浮动广告 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
12	2	**案例模块内容**：localStorage 对象实现教师资格证面试管理系统登录页面和主页面数据通信 **实践内容**：教师资格证面试管理系统登录页面和主页面数据通信 **理论基础**：localStorage 对象、sessionStorage 对象	√	理论	多媒体教室	

JavaScript 程序设计　课程学期实施方案

教材名称、版本：JavaScript 网页特效案例教程 第二版

参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容（案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
12	4	（1）制作登录页面 （2）制作主页面 （3）为登录按钮注册点击事件实现用户名的存储并导航到主页面 在主页面上读取用户名并显示	√	实践	实验室	**项目九：教师资格证面试管理系统登录页面和主页面数据通信** （1）制作登录页面 （2）制作主页面 （3）为登录按钮注册点击事件实现用户名的存储并导航到主页面 （4）在主页面上读取用户名并显示 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】
13	2	**案例模块内容**：DOM 实现教师资格证面试管理系统增加删除考生信息 **实践内容**：教师资格证面试管理系统增加删除考生信息 **理论基础**：DOM 节点属性、DOM 节点操作方法	√	理论	多媒体教室	
13	4	（1）制作增加删除员工信息页面 （2）编写添加考生信息的函数 （3）编写删除考生信息的函数		实践	实验室	**项目九：教师资格证面试管理系统增加删除考生信息** （1）制作增加删除考生信息页面 （2）编写添加考生信息的函数 （3）编写删除考生信息的函数 【1+X Web 全栈开发职业技能等级考试】 【Web 应用软件开发大赛挑战杯】

JavaScript 程序设计　　课程学期实施方案

教材名称、版本：　JavaScript 网页特效案例教程　第二版
参考资料：JavaScript 前端开发案例教程（黑马程序员编）第一版

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
14	2	**案例模块内容**：DOM 实现教师资格证面试管理系统手风琴特效菜单 **实践内容**：教师资格证面试管理系统手风琴特效菜单实现 **理论基础**：DOM 操作元素的属性、内容和样式		理论	多媒体教室	
14	4	（1）制作手风琴菜单页面 （2）编写实现特效菜单的函数		实践	实验室	**项目九：教师资格证面试管理系统手风琴特效菜单实现** （1）制作手风琴菜单页面 （2）编写实现特效菜单的函数 **综合项目：制作京东购物车** （1）制作购物车页面 （2）编写添加删除商品的行为代码 （3）编写增减商品数量的行为代码 （4）编写计算选中商品总价格的行为代码

注：本课程本学期学生考核具体如下：1.过程考核（含学生出勤、课堂表现）占 60 %，综合考核占 40 %；2. 综合考核形式（笔试/操作、 测试时长、预计测试时间安排、测试地点等）：操作考试，100 分钟 ，第 19 周，机房

6.5 Web 应用程序设计

湖南信息职业技术学院
2023 年 下 学期

Web 应用程序设计　课程实施方案

适 用 班 级：软件技术 22 级

任 课 教 师：王樱、范慧、吴宇飞、梁文龙

教研室主任：刘金花　　审核日期：2023 年 8 月 20 日

教 学 主 任：赵莉　　审核日期：2023 年 8 月 28 日

Web 应用程序设计　　课程学期实施方案

教材名称、版本：《JavaWeb 程序设计任务教程》第 2 版 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
1	2	**案例模块内容**：认识 Web 技术 **实践内容**：项目一网上商城项目创建 **理论基础**：Web 技术概述、安装配置 Java Web 开发运行环境	√	理论	多媒体教室	
1	4	（1）JDK 的安装和配置 （2）Tomcat 的安装和配置 （3）Idea 配置 Tomcat （4）Web 项目的创建	√	实践	实验室	**项目一 网上商城项目创建：** （1）安装配置 Java Web 开发运行环境 （2）创建网上商城项目
2	2	**案例模块内容**：项目界面设计 **实践内容**：项目二主页设计 **理论基础**：JSP 页面基本结构、JSP 声明、JSP 程序片、JSP 表达式、JSP 注释	√	理论	多媒体教室	
2	4	（1）page 指令 （2）include 指令 （3）forward 指令	√	实践	实验室	**项目二 主页设计：** (1) 页面头和底部单独形成文件 (2) 主页包含头部和底部
3	2	**案例模块内容**：用户登录 **实践内容**：项目三 项目功能实现 **理论基础**：request 对象的作用及用法、response 对象的作用及用法	√	理论	多媒体教室	
3	4	(1) 统计访问人数 (2) session 对象的作用及用法 (3) application 对象的作用及用法 (4) JSP 对文件的访问	√	实践	实验室	**项目三 项目功能实现：** （1）能够统计访问人数 （2）服务器关闭在重启也能在原有基础上统计

Web 应用程序设计　　课程学期实施方案

教材名称、版本：《JavaWeb 程序设计任务教程》第 2 版 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
4	2	**案例模块内容**：聊天室的实现 **实践内容**：项目三 项目功能实现 **理论基础**：request、session、application 对象	√	理论	多媒体教室	
4	4	(1) request 获取提交参数 (2) session 存放用户列表 (3) application 获取用户信息	√	实践	实验室	**项目三 项目功能实现：** （1）登录后显示所有在线用户 （2）选择对应的用户可以聊天
5	2	**案例模块内容**：cookie 对象 **实践内容**：项目三 项目功能实现 **理论基础**：Servlet 基础、Servlet 的常用接口、配置和调用 Servlet	√	理论	多媒体教室	
5	4	（1）编写 servlet （2）配置 servlet （3）运行 servlet	√	实践	实验室	**项目三 项目功能实现：** （1）网站在线调查的界面 （2）提交显示输入的内容
6	2	**案例模块内容**：监听器 **实践内容**：项目三 项目功能实现 **理论基础**：filter 接口、filter 配置、filter 执行顺序	√	理论	多媒体教室	
6	4	（1）登录界面编写 （2）验证用户 servlet 编写 （3）验证用户过滤器编写 （4）运行	√	实践	实验室	**项目三 项目功能实现：** (1) 登录验证功能 (2) 过滤器
7	2	**案例模块内容**：数据库操作 **实践内容**：项目四 项目中访问数据库的功能 **理论基础**：数据库连接、Statement 对象	√	理论	多媒体教室	
7	4	（1）导入 jar 包 （2）创建数据库连接 （3）使用 statement 对象操作数据库 （4）实现注册功能	√	实践	实验室	**项目四 项目中访问数据库的功能：** （1）注册界面实现 （2）注册界面实现的内容保存到数据库

Web 应用程序设计　　课程学期实施方案

教材名称、版本：《JavaWeb 程序设计任务教程》第 2 版 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
8	2	**案例模块内容**：PreparedStatement 操作数据库 **实践内容**：项目四 项目中访问数据库的功能 **理论基础**：PreparedStatement 的创建、update 方法的介绍	√	理论	多媒体教室	
8	4	（1）创建数据库连接 （2）创建 PreparedStatement 对象 （3）调用 PreparedStatement 对象的方法	√	实践	实验室	**项目四 项目中访问数据库的功能：** （1）用户管理界面 （2）用户管理删除功能实现
9	2	**案例模块内容**：PreparedStatement 操作数据库 **实践内容**：项目四 项目中访问数据库的功能 **理论基础**：PreparedStatement 的创建、query 方法、ResultSet	√	理论	多媒体教室	
9	4	（1）创建数据库连接 （2）创建 PreparedStatement 对象 （3）调用 PreparedStatement 对象的方法 （4）遍历 ResultSet，实现查询功能	√	实践	实验室	**项目四 项目中访问数据库的功能：** （1）用户查询界面 （2）servlet 实现查询
10	2	**案例模块内容**：CallableStatement 操作数据库 **实践内容**：项目四 项目中访问数据库的功能 **理论基础**：CallableStatement 的创建、方法的介绍	√	理论	多媒体教室	
10	4	（1）创建数据库连接 （2）创建 CallableStatement 对象 （3）调用 CallableStatement 对象的方法 （4）实现用户的分页查询功能	√	实践	实验室	**项目四 项目中访问数据库的功能：** （1）用户查询界面 （2）分页查询的实现
11	2	**案例模块内容**：JSP 优化 **实践内容**：项目五 优化功能 **理论基础**：JavaBean、JavaBean 相应的标签	√	理论	多媒体教室	
11	4	（1）注册界面 （2）JavaBean 的定义 （3）点击注册，使用 Javabean 实现展示注册信息	√	实践	实验室	**项目五 优化功能：** （1）注册界面显示 （2）点击注册显示注册信息

Web 应用程序设计　　课程学期实施方案

教材名称、版本：《JavaWeb 程序设计任务教程》第 2 版 人民邮电出版社 黑马程序员

内容	总课时	理论课时	实践课时	备注
课时	84	28	56	

周次	课时	教学内容 （案例模块内容或实践任务、理论基础）	是否本课程教学重点（"是"划√）	理论/实践	排课地点要求	过程考核项目名称
12	2	**案例模块内容**：JSP 优化 **实践内容**：项目五 优化功能 **理论基础**：EL、JSTL	√	理论	多媒体教室	
12	4	（1）EL 输出查询条件 （2）JSTL 遍历查询的数据	√	实践	实验室	**项目五 优化功能：** （1）输出用户查询条件 （2）输出查询到的信息
13	2	**案例模块内容**：MVC 模式、JSP 中的 MVC 模式 **实践内容**：项目五 优化功能 **理论基础**：MVC 模式、JSP 中的 MVC 模式	√	理论	多媒体教室	
13	4	（1）实体类 （2）Dao 层 （3）Servlet 层 （4）视图层 （5）实现添加购物车功能	√	实践	实验室	**项目五** 优化功能： （1）点击添加能够把商品添加到购物车
14	2	**案例模块内容**：MVC 模式、JSP 中的 MVC 模式 **实践内容**：项目五 实现购物车 **理论基础**：MVC 模式、JSP 中的 MVC 模式	√	理论	多媒体教室	
14	4	(1) 实体类 (2) Dao 层 (3) Servlet 层 (4) 视图层 (5) 实现购物车商品查询	√	实践	实验室	**项目五** 优化功能： （1）能够查询到购物车的商品

注：本课程本学期学生考核具体如下：1.过程考核（含学生出勤、课堂表现）占 60 %，综合考核占 40 %；2. 综合考核形式（笔试/操作、 测试时长、预计测试时间安排、测试地点等）：操作考试，90 分钟 ，第 19 周，机房

7. 专业数字化建设

7.1 参与国家职业教育智慧教育平台和全民素质素养建设

年度	成果名称	立项/认定部门	成果级别	成果负责人	成果类别	参加的团队成员
2023	全民数字素养与技能国家级培训基地	中央网信办、教育部等 13 部门	国家级	孙洪琳	数字素养	余国清、蔡琼、彭顺生
2021	网页设计综合实训	教育部	国家级	蔡琼	资源库课程	黄睿
2023	C语言程序设计	教育部	国家级	彭顺生	国家职业教育智慧教育平台在线精品课	王敏、邓锐
2020	ASP.NET程序设计	湖南省教育厅	省级	李锡辉		王樱、王敏
2020	网页设计	湖南省教育厅	省级	黄睿		闵慧
2021	移动互联网技术应用专业群教学资源库	湖南省教育厅	省级	李锡辉	职业教育专业教学资源库	彭顺生、蔡琼、张四平等

（1）全民数字素养与技能国家级培训基地

中央网络安全和信息化委员会办公室
Office of the Central Cyberspace Affairs Commission

首 页 | 时政要闻 | 网信政务 | 互动服务 | 热点专题

当前位置：首页 > 正文

关于全民数字素养与技能培训基地入选名单的公示

2023年02月01日 17:47 来源：中国网信网 【打印】【小幅】

根据《关于开展全民数字素养与技能培训基地申报工作的通知》安排，中央网信办、教育部、工业和信息化部、民政部、人力资源社会保障部、农业农村部、商务部、国务院国资委、全国总工会、共青团中央、全国妇联、中国科协、中国残联等部门共同开展了全民数字素养与技能培训基地申报评选工作。经各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团初选推荐、专家评审、部门审核等环节，联合评选出拟作为全民数字素养与技能培训基地的73家单位。现将入选名单予以公示，如有异议，请在公示期内向中央网信办信息化发展局反映。

公示时间：2023年2月1日至2023年2月7日（7天）

联系电话：010-55635904

附件：全民数字素养与技能培训基地入选名单

中央网信办信息化发展局

2023年2月1日

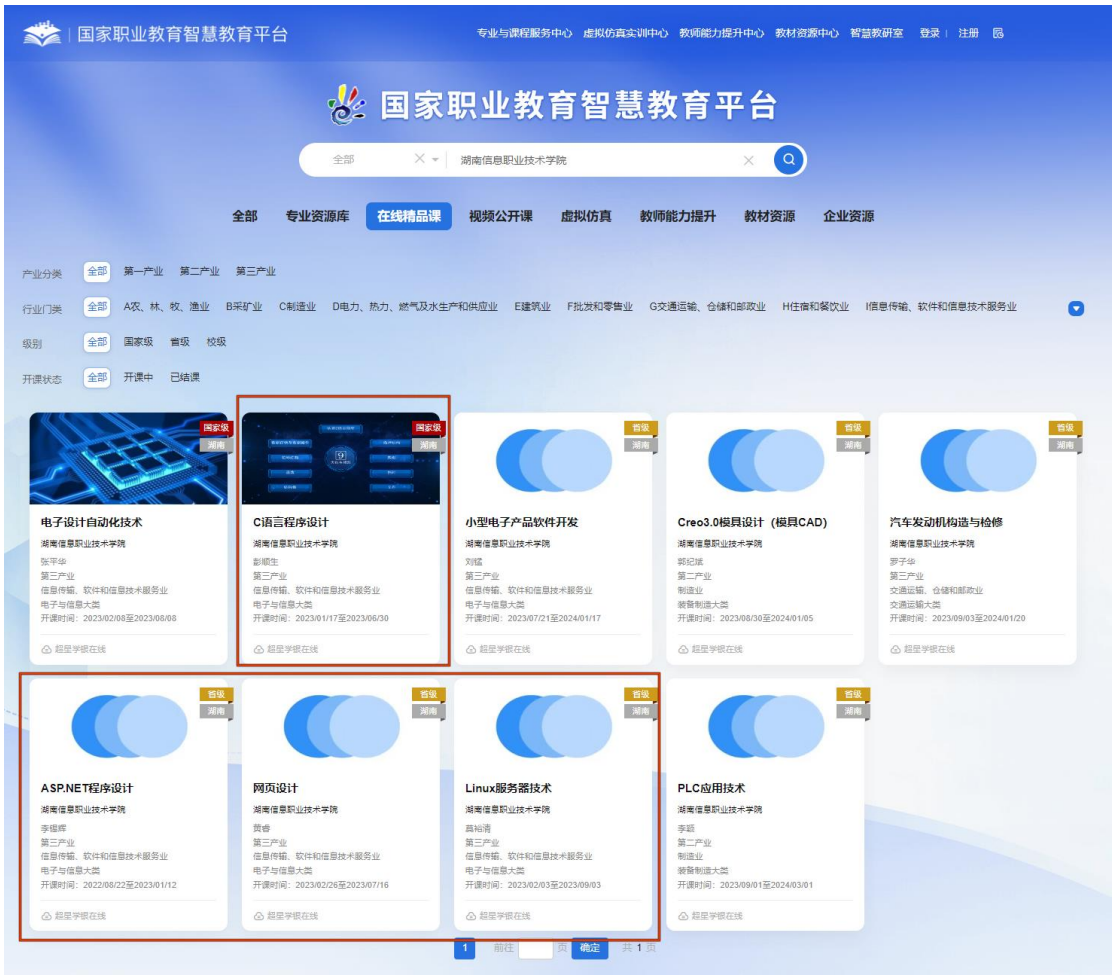
附件

全民数字素养与技能培训基地入选名单

序号	类别	单位名称
25	数字学习类（38 家）	南京邮电大学
26		苏州市职业大学（苏州开放大学）
27		浙江大学
28		中国移动通信集团福建有限公司
29		福建师范大学
30		福建省妇女儿童活动中心
31		南昌大学
32		山东省计算中心（国家超级计算济南中心）
33		平顶山工业职业技术学院
34		河南云和数据信息技术有限公司
35		武汉大学
36		华中师范大学
37		湖南信息职业技术学院
38		深圳市腾讯计算机系统有限公司

（2）国家职业教育智慧教育平台资源库课程

（3）国家职业教育智慧教育平台在线精品课



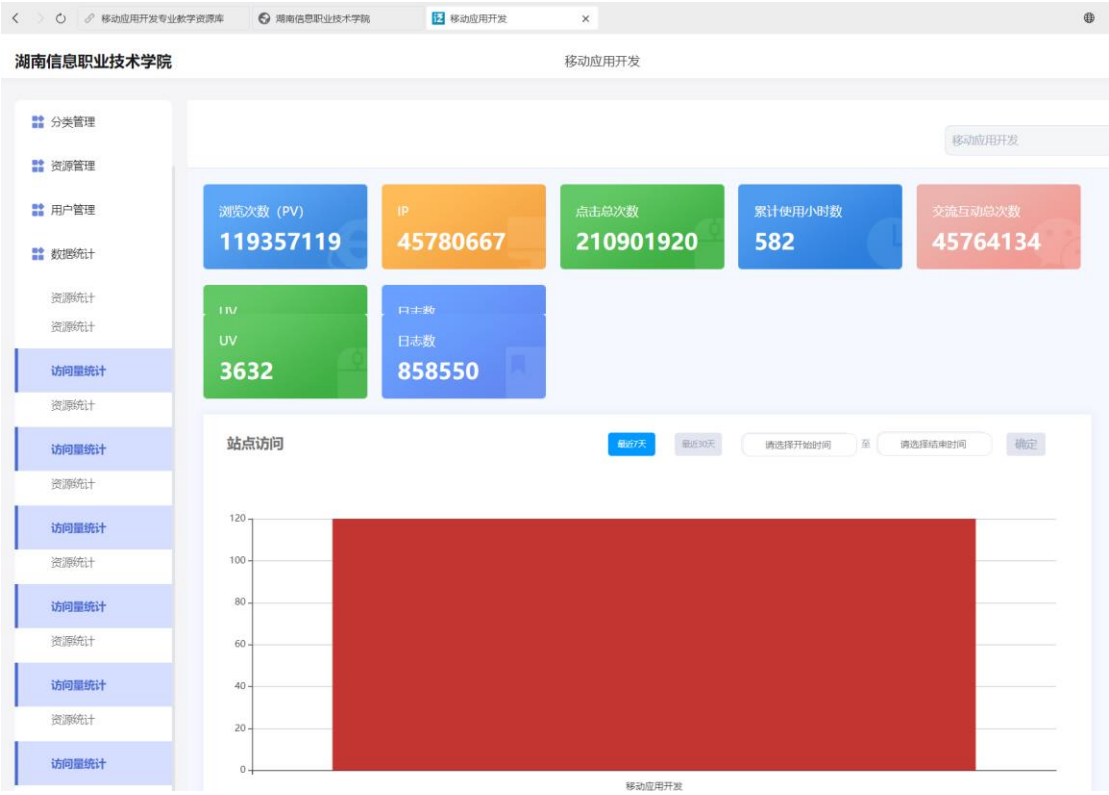
7.2 移动应用开发专业教学资源库

https://318va.mh.chaoxing.com/

培训中心
信创培训
师资培训
项目08 原神抽卡模拟器.rar
项目07 电子商城.rar
项目05 大家来找茬.rar
项目04 视频弹幕.rar
项目03 成语接龙.rar
项目02 网络天气.rar
第四章 应用模型基础.pptx
拥抱鸿蒙.pptx
知识图谱
知识图谱
数据总览
1.190
总访问量
35,832
素材总数
67
课程总数
96,370
用户总数
资源占比
压缩包: 1.64%
动画类: 1.08%
文本类: 13.98%
微课库: 0.01%
其他: 2.79%
视频类: 30.61%
音频类: 0.14%
PPT库: 11.06%
电子表格类: 0.04%
专业群微课库: 0.01%
链接: 0.45%
图片类: 38.19%
共建单位
主持院校
湖南信息职业技术学院
联合主持院校
浙江经济职业技术学院 西藏职业技术学院
参建单位
湖北科技职业学院 重庆工商职业学院 重庆电力高等专科学校 武汉职业技术学院 长沙商贸旅游职业技... 湖南邮电职业技术学院 湖南网络工程职业学院
湖南工业职业技术学院 湖南商务职业技术学院 广东职业技术学院 吉林电子信息职业技... 东软教育科技集团有... 中慧云启科技集团有... 湖南开鸿智谷数字产...
广州万维视景科技有... 湖南创星科技股份有... 湖南智擎科技有限公司 北京世纪超星信息技... 南京厚德物联网有限... 清华大学出版社有限... 湖南电子学会

湖南信息职业技术学院
移动应用开发
分类管理
资源管理
用户管理
数据统计
资源统计
访问量统计
用户统计
课程统计
教学统计
学习统计
日志统计
门户管理
基本数据统计
使用情况统计
引用统计
移动应用开发
最近7天
最近30天
2014-04-22
至
2023-11-21
确定
素材总数
35832
课程总数
67
存储总量
433.18GB
微课总数
179
视频总时长
45471m
文本总数
1966
视频总数
4306
PPT总数
1555
图片总数
5371
动画总数
152
音频总数
20
电子表格总数
6
压缩包总数
231
链接总数
63
其他总数
392
作业总数
0
试题总数
21767
试卷总数
0
虚拟仿真总数
0

湖南信息职业技术学院
移动应用开发
资源管理
用户管理
数据统计
资源统计
访问量统计
用户统计
课程统计
教学统计
学习统计
日志统计
门户管理
权限管理
详细情况
图表分析
选择站点：
移动应用开发
选择查看时间
至
确定
课程排行 TOP10
访问数
教授学生数
发布作业数
发布考试数
讨论总数
回帖总数
资料总数
任务点数
题目总数
C语言程序设...
6671957
网页编程（Ja...
6644371
网络安全与管...
5972888
数据库应用技...
4015840
C语言程序设...
3880308
数据库应用技...
3479986
MySQL数据库...
3306608
响应式Web程...
3252160
Linux服务器...
3053573
网页设计（第5期
3013205
所有课程总教授学生数： 148084 人
封面
课程名称
状态
课程ID
添加时间
课程负责人
查看
C语言程序设计（第
运行中
80933234
2015-09-07
彭顺生
课程详情


移动应用开发专业教学资源库
湖南信息职业技术学院
移动应用开发
湖南信息职业技术学院
移动应用开发
分类管理
资源管理
用户管理
数据统计
资源统计
访问量统计
移动应用开发
浏览次数（PV）
119357119
IP
45780667
点击总次数
210901920
累计使用小时数
582
交流互动总次数
45764134
UV
3632
日志数
858550
站点访问
最近7天
最近30天
请选择开始时间
至
请选择结束时间
确定
120
100
80
60
40
20
0
移动应用开发

7.3 移动互联网技术应用专业群教学资源库

湖 南 省 教 育 厅

湘教通〔2022〕11 号

关于公布 2021 年湖南省职业教育省级精品课程与专业教学资源库项目评审结果的通知

根据《关于做好 2021 年湖南省职业教育省级精品课程与专业教学资源库建设项目申报工作的通知》（湘教通〔2021〕269 号），经各地各校推荐，我厅组织专家评审并公示，现予公布湖南省职业教育省级精品课程与专业教学资源库等两个项目评审结果，并就有关事项通知如下。

一、精品课程

（一）评审结果

1. 确定 258 门课程为 2021 年湖南省职业教育省级精品课程认定项目，其中，高职 2019 年、2020 年建设课程 125 门为在线开放课程认定项目；高职 2021 年新申报课程 9 门直接认定；中职 2019 年、2020 年建设课程 124 门为优质精品课程认定项目。

2. 确定高职新申报课程 197 门为 2021 年湖南省高等职业教育精品在线开放课程建设项目。

3. 确定中职新申报课程 183 门为 2021 年湖南省中等职业教

附件 6

2021 年湖南省职业教育专业教学资源库拓展建设项目名单

序号	类别	第一主持单位	拓展专业群教学资源库名称	原专业教学资源库名称	原专业教学资源库立项年度
1	**高职**	**湖南信息职业技术学院**	**移动互联网技术应用专业群教学资源库**	**移动应用开发专业教学资源库**	**2020 年立项建设**
2	高职	湖南商务职业技术学院	数智财务专业群教学资源库	统计与会计核算专业教学资源库	2019 年立项建设
3	高职	娄底职业技术学院	农机智能制造专业群教学资源库	机电一体化技术专业教学资源库	2019 年立项建设