

专科课程教学大纲（实验课）

一、课程基本信息

课程名称	web 开发技术			
	web development technology			
课程代码	0050181	课程学分	3	
课程学时	48	理论学时		实践学时 48
开课学院	职业技术学院	适用专业与年级	计算机应用二年级	
课程类别与性质	专业基础课程 必修	考核方式	考查	
选用教材	Java Web 开发从入门到实战（微课视频版）陈恒、姜学编著，清华大学出版社，2019年		是否为马工程教材	否
先修课程	【数据库技术】、【Java 程序设计】			
课程简介	<p>《web 应用技术》是计算机应用技术学生开设的一门专业必修课。本课程主要讲述的内容包括：Web 前端基础、开发环境的构建、JSP 语法、内置对象、JSP 与 JavaBean、Java Servlet、会话跟踪技术、过滤器、监听器、EL 与 JSTL、文件的上传与下载、JSP 访问数据库、Ajax 技术、电子商务平台的设计与实现、Struts 2 框架基础以及 Spring MVC 框架基础等内容。</p>			
选课建议与学习要求	本课程是计算机应用技术的专业核心课，建议在第四或第五学期开设。			
大纲编写人	刘俊侠（签名）	制/修订时间	2024年1月	
专业负责人	马妮娜（签名）	审定时间	2024年2月	
学院负责人	（签名）	批准时间		

二、课程目标

类型	序号	内容
知识目标	1	Web 前端基础, JSP 语法和 JSP 内置对象
	2	Java Bean 与 Java Servlet 基础
技能目标	3	掌握 Web 前端会话跟踪、过滤器与监听、文件上传下载及数据库访问等技术
	4	会试用 Web 前端技术进行增删改查等基本操作
素养目标 (含课程思政目标)	5	表达沟通素养和自主学习素养
	6	工程素养: 具有工程意识, 能结合计算机、计算机网络相关专业知识解决复杂工程问题

三、实验内容与要求

(一) 各实验项目的基本信息

序号	实验项目名称	实验类型	学时分配		
			理论	实践	小计
1	Java 基础	设计型	0	2	2
2	JSP 脚本和指令	设计型	0	4	4
3	表达式语言使用	设计型	0	10	10
4	JSP 标准标签库的使用	设计型	0	12	12
5	JavaBean 和 JSP 常用动作	设计型	0	8	8
6	JSP 常用对象的使用	设计型	0	12	12

实验类型: ①演示型 ②验证型 ③设计型 ④复合型

(二) 各实验项目教学目标与教学内容以及要求

实验 1: Java 基础
<p>教学目标: 使用 java 语言编写相一些简单的类。</p> <p>教学内容: Java 基本语法、面向对象编程 (OOP) 概念、方法、包、接口和异常处理等。</p>

<p>教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
<p>实验 2：JSP 脚本和指令</p>
<p>教学目标：掌握掌握 JSP 脚本元素的使用；掌握 JSP 指令的使用。</p> <p>教学内容：Web 前端基础，包括 HTML、CSS 与 JavaScript。通过本单元的学习，掌握 HTML 的常用标签、CSS 的使用方法以及 JavaScript 的语法基础，能够设计与开发静态 Web 页面，掌握 Java Web 开发环境的构建以及如何使用 Eclipse 平台开发 Java Web 应用。</p> <p>教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
<p>实验 3：表达式语言使用</p>
<p>教学目标：掌握在 JSP 页面中使用表达式语言。</p> <p>教学内容：JSP 中正则表达式的使用，比如会使用正则表达式进行电话号码、密码、身份证、邮箱等的合规性验证。</p> <p>教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
<p>实验 4：JSP 标准标签库的使用</p>
<p>教学目标：掌握国际化和格式化标签的使用；掌握核心标签库中的标签的使用。</p> <p>教学内容：JSP 基本语法，包括 JSP 脚本元素，指令标记 page 和 include，动作标记 include、param 和 forward。能掌握 JSP 内置对象的使用方法，包括 request 和 response 的作用范围及常用方法、session 对象的工作原理及常用方法、application 对象的作用范围以及 application 与 request、session 对象的区别。</p> <p>教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
<p>实验 5：JavaBean 和 JSP 常用动作</p>
<p>教学目标：<jsp:include>、<jsp:userBean>和<jsp:forward>动作的使用。</p> <p>教学内容：JavaBean 的定义与优点，编写和使用 JavaBean 需要遵循的规则，获取和修改 bean 的属性的方法；动作标签 getProperty 和动作标记 setProperty。通过本单元的学习，熟练掌握<jsp:useBean>、<jsp:setProperty>、<jsp:getProperty>等 JSP 的操作指令。</p> <p>教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
<p>实验 6：JSP 常用对象的使用</p>

教学目标：掌握 JSP 常用对象的使用方法。

教学内容：Servlet 概述、创建和部署，Servlet 的生命周期，通过 JSP 页面调用 Servlet，doGet() 方法和 doPost() 方法，会话管理，重定向与转发，JSP 中的 MVC 模式。通过本单元的学习，熟练掌握 Servlet 对象的创建与运行，理解 Servlet 的生命周期与工作原理。

教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。

(三) 各实验项目对课程目标的支撑关系

课程目标 实验项目名称	1	2	3	4	5	6
Java 基础	√				√	√
JSP 脚本和指令	√				√	√
表达式语言使用	√				√	√
JSP 标准标签库的使用		√	√		√	√
JavaBean 和 JSP 常用动作		√	√	√	√	√
JSP 常用对象的使用		√	√	√	√	√

四、课程思政教学设计

课程思政引入

方法：一、案例分享，引发学生思考，精点点播，合作探究然后精炼反馈的方式让学生受到启发。

方法：二、元素融入。结合章节内容，搜集生活中的典型片段或者样板标杆，通过对比、树立典型或者总结分析的方法进行引入。

方法：三、小组制和分工合作式引入。通过设计合理的分工原则和配合流程，让学生体会诚信尽责、爱岗敬业、服务他人、服务社会的社会价值和积极意义。

五、课程考核

总评构成	占比	考核方式	课程目标						合计
			1	2	3	4	5	6	
X1	40%	综合测验	30%	30%	20%	20%	0%	0%	100

X2	20%	课题作业	30%	30%	20%	20%	0%	0%	100
X3	20%	实验报告	20%	20%	20%	20%	10%	10%	100
X4	20%	综合作业	0%	0%	20%	20%	30%	30%	100

评价标准细则 (选填)

考核项目	课程目标	考核要求	评价标准			
			优 100-90	良 89-75	中 74-60	不及格 59-0
X1						
X2						
X3						
X4						

六、其他需要说明的问题

--