

【web 开发技术】**【web development technology】****一、基本信息****课程代码：【0050181】****课程学分：【3】****面向专业：【计算机应用技术】****课程性质：【专业领域课程组】****开课院系：【职业技术学院 机电系计算机应用技术专业】****使用教材：**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】参考书目**【《JSP 网站设计》，陈恒、楼偶俊、朱毅、项聪、张术梅编著，清华大学出版社，2017 年】****课程网站网址：无****先修课程：【数据库技术】、【Java 程序设计】****二、课程简介**

《web 应用开发》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。

三、选课建议

本课程是计算机应用技术的专业核心课，建议在第四学期开设。

四、课程与专业毕业要求的关联性

计算机应用专业毕业要求	关联
L011：表达沟通：能领会用户诉求，正确表达自己的观点，具有专业文档的撰写能力。	
L021：自主学习：能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。	●
L031：工程素养：掌握数学、自然科学知识，具有工程意识，能结合计算机、计算机网络相关专业解决复杂工程问题。	
L032：软件开发：系统掌握基于计算机网络应用系统的设计与开发的基本方法和技能，具备网页设计、网站建设与维护能力。	●
L033：系统运维：系统地掌握计算机硬件、软件的基本理论、基本知识，具备保障计算机系统运行与维护基本技能。	
L034：网络工程设计与实施：掌握计算机网络系统的规划、设计方法，具备组建企业	

或校园网基本技能。	
L035: 网络安全管理: 系统地掌握信息安全的基本原理和防范策略, 具备保障计算机网络安全运行基本技能。	
L036: 网络协议分析: 系统地掌握计算机网络协议的基本原理、基本规则, 能灵活运用工具实时捕捉数据进行分析。	
L041: 尽责抗压: 遵守纪律、守信守责; 具有耐挫折、抗压力的能力。	
L051: 协同创新: 能与团队保持良好关系, 积极参与其中, 保持对信息技术发展的好奇心和探索精神, 具有创新性解决问题的能力。	●
L061: 信息应用: 能发掘信息的价值, 综合运用相关专业知识和技能, 解决实际问题。	
L071: 服务关爱: 愿意服务他人、服务企业、服务社会; 为人热忱, 富于爱心, 懂得感恩。	
L081: 国际视野: 具有基本外语表达沟通能力, 积极关注发达国家和地区信息技术发展新动向。	

备注: LO=learning outcomes (学习成果)

五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期学习成果	课程目标	教与学方式	评价方式
1	L021: 能根据环境需要确定自己的学习目标, 并主动的通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。	进行课外扩展阅读, 能够利用讨论的方式查找文献和资料, 进行扩展性的学习	讨论、自主学习	课后作业
2	L032 软件开发: 应用主流开发技术和程序设计思维对各类应用软件进行开发和实现的能力。	1. 掌握如何搭建 JSP 开发环境; 掌握 JSP 基本语法和 JSP 标记	讲授、练习	实验报告 课后作业
		2. 掌握内置对象的概念以及 request, session 和 application 对象的区别; 掌握转发和重定向的区别	讲授、练习	实验报告 课后作业

		3. 掌握 JavaBean 的基本概念和使用；掌握如何连接和操作数据库	讲授、实验	实验报告 课后作业
3	L051 了解行业前沿知识技术。	能够利用课后的扩展阅读，了解行业的前沿知识技术，并能通过将所掌握的一些技术，运用在项目开发中	课后阅读、自主学习、团队讨论、协作开发	大作业 实作评估

六、课程内容

第一单元 Web 前端基础

本单元主要介绍 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。

本单元的重点是掌握网站的创建与发布。

本单元的难点是如何使用 Eclipse 平台开发 Java Web 应用。

第二单元 JSP 语法与 JSP 内置对象

通过本单元的学习，使学生掌握 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。

本单元的重点是掌握 JSP 内置对象的使用方法。

第三单元 JSP 与 JavaBean

主要讲解 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。

本单元的难点是常用内置对象在不同页面间如何传递值。

第四单元 Java Servlet 基础

通过本单元的学习，使学生知道 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。

本单元的重点和难点是掌握 Servlet 对象的创建与运行。

第五单元 Web 技术综合应用

通过本单元的学习，使学生知道 JSP 对数据库的操作，包括查询、添加、更新和删除，分页查询，Excel 与数据库互访。

通过本章的学习，熟练掌握 JSP 对数据库的操作，包括查询、添加、更新和删除。

本单元的难点是掌握 JSP 对数据库的操作掌握 JSP 对数据库的操作。

七、课内实验名称及基本要求（选填，适用于课内实验）

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

序号	实验名称	主要内容	实验 时数	实验类型	备注
1	Java 基础	使用 java 语言编写相 一些简单的类	2	验证性	Windows 操作系统; Eclipse 2018
2	JSP 脚本和指令	掌握掌握 JSP 脚本元 素的使用;掌握 JSP 指 令的使用	4	设计型	Windows 操作系统; Eclipse 2018 Tomcat9.0
3	表达式语言使用	掌握在 JSP 页面中使用 表达式语言	10	设计型	Windows 操作系统; Eclipse 2018 Tomcat9.0
4	JSP 标准标签库 的使用	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	12	设计型	Windows 操作系统; Eclipse 2018 Tomcat9.0

5	JavaBean 和 JSP 常用动作	掌握<jsp:include>动作的使用；掌握<jsp:userBean>动作的使用；掌握<jsp:forward>动作的使用	8	设计型	Windows 操作系统；Eclipse 2018 Tomcat9.0
6	JSP 常用对象的使用	掌握JSP常用对象的使用方法	12	设计型	Windows 操作系统；Eclipse 2018 Tomcat9.0

八、评价方式与成绩

总评构成（1+X）	评价方式	占比
1	大作业	40%
X1	课后作业	20%
X2	实验报告	20%
X3	课堂测验	20%

撰写人： 赵孟德

系主任审核签名：

马妮娜

审核时间： 2022 年 3 月