

《JavaWeb 开发技术》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

课程名称	JavaWeb 开发技术				
	JavaWeb Development Technology				
课程代码	1055003	课程学分		3	
课程学时	48	理论学时	0	实践学时	48
开课学院	信息技术学院	适用专业与年级		计科专业（专升本）	
课程类别与性质	专业基础必修课	考核方式		X	
选用教材	JAVA WEB 应用开发基础，肖峰，清华大学出版社，2022 年 1 月			是否为马工程教材	否
先修课程	【面向对象程序设计 1050026（3）】、【数据库原理与应用 1050027（3）】				
课程简介	<p>本课程是信息技术学院软件工程专业本科生必修的一门专业课。本课程主要使学生了解 JavaWeb 开发技术的基本思想、开发工具和运行环境，掌握 JavaWeb 开发常用的模式及技巧。通过本课程的学习，一方面使得学生掌握 Servlet/JavaBean/JSP，并熟练应用该种技术开发应用程序，另一方面为学生的毕业和将来的就业做好充分的准备</p>				
选课建议与学习要求	本课程是软件工程（专升本）专业必修课，建议在第一学期开设。				
大纲编写人	徐敬红		制/修订时间	2025 年 2 月	
专业负责人	朱丽娟		审定时间	2025 年 2 月	
学院负责人	靳桂娥		批准时间	2025 年 2 月	

二、课程目标与毕业要求

(一) 课程目标

类型	序号	内容
知识目标	1	知道 JSP 的基础知识
	2	知道 JDBC 基础知识、JavaBean/Servlet 技术的作用及优越性
技能目标	3	能够对软件系统设计遇到的问题能进行调研并明确相关约束条件, 针对系统设计, 完成需求分析和设计。
	4	能够选择开发工具并搭建开发环境, 运用所学的 JSP/JavaBean/Servlet 技术按照要求完整开发应用程序, 能解决所遇到的问题。
素养目标 (含课程思政目标)	5	培养个体在团队环境中发挥积极作用, 有效与他人沟通协作; 对在学习的过程中遇到专业问题通过深入分析、可以通过专业论坛等讨论促使问题解决。
	6	理解软件系统对社会的影响, 能够在设计中考虑社会的可持续发展和道德伦理; 在需求分析的基础上, 在设计中提出新颖的、创新的解决方案。

(二) 课程支撑的毕业要求

L03 设计/开发解决方案: ①在充分理解专业知识的基础上, 能够运用所学专业知识和借助文献研究, 获得解决问题的总体思路和方案。
L05 使用现代工具: ②能够针对具体复杂软件工程的特点和需求, 选择合适的开发环境或技术工具进行设计开发, 或使用模拟软件进行模拟。
L09 沟通: ②能够在团队中根据角色要求发挥应起的个人或团队作用, 独立或合作开展工作。

(三) 毕业要求与课程目标的关系

毕业要求	指标点	支撑度	课程目标	对指标点的贡献度
L03	①在充分理解专业知识的基础上, 能够运用所学专业知识和借助文献研究,	H	3 能够对软件系统设计遇到的问题能进行调研并明确相关约束条件, 针对系统设计, 完成需求分析。	50

	获得解决问题的总体思路和方案。	H	6 理解软件系统对社会的影响，能够在设计中考虑社会的可持续发展和道德伦理；在需求分析的基础上，在设计中提出新颖的、创新的解决方案。	50
L04	②能够针对具体复杂软件工程的特点和需求，选择合适的开发环境或技术工具进行设计开发，或使用模拟软件进行模拟。	H	1 知道 JSP 的基础知识	10
		H	2 知道 JDBC 基础知识、JavaBean/Servlet 技术的作用及优越性	20
		H	4 能够选择开发工具并搭建开发环境，运用所学的 JSP/JavaBean/Servlet 技术按照要求完整开发应用程序，能解决所遇到的问题。	70
L9	②能够在团队中根据角色要求发挥应起的个人或团队作用，独立或合作开展工作。	L	5 培养个体在团队环境中发挥积极作用，有效与他人沟通协作；对在学习的过程中遇到专业问题通过深入分析、可以通过专业论坛等讨论促使问题解决。	100

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	基于 JSP 技术的 Web 应用系统开发	设计型	0	10	10
2	JSP 与数据库的操	设计型			
3	综合应用	综合型	0	22	22

实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型

(二) 各实验项目教学目标、内容与要求

实验 1：（实验名称）基于 JSP 技术的 Web 应用系统开发
教学目标： 1 学会搭建 JavaWeb 开发环境、部署和发布项目 2 Web 页面的建立以及页面的跳转 内容：

设计并实现网页，能够部署运行该项目，显示页面，包括合适的页面跳转。

要求：

- 1 附上核心代码
- 2 功能的效果截图
- 3 总结项目中遇到的问题，分析的思路，解决的途径，最终的方案、举一反三的思考，知识点深度和广度的延伸等等。

实验 2：（实验名称）JSP 与数据库的操作

教学目标：

- 1 熟练使用 EclipseEE 平台的开发环境，对整个项目结构有清晰的认知
- 2 理解程序中的注册业务处理流程。

内容：

完成一个功能，能实现数据库的增加、修改和删除的功能

要求：

- 1 附上核心代码
- 2 功能的效果截图
- 3 总结项目中遇到的问题，分析的思路，解决的途径，最终的方案、举一反三的思考，知识点深度和广度的延伸等等。

实验 3：（实验名称）综合应用

教学目标：

- 1 熟练掌握并使用 Jsp 以及 servlet 技术
- 2 理解并掌握 MVC 模式思路。

内容：

进一步完善课上开发的 Web 应用系统，以便更熟练的掌握所学技术，尽量使所开发系统能够成功用于实际应用

要求：

- 1 附上核心代码
- 2 功能的效果截图
- 3 总结项目中遇到的问题，分析的思路，解决的途径，最终的方案、举一反三的思考，知识点深度和广度的延伸等等。

（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
基于 JSP 和 Servlet 技术的系统开发	√			√		
JSP 与数据库的操作	√	√		√	√	
综合应用	√	√	√	√	√	√

四、课程思政教学设计

- 1 在课堂上通过引导性的提问，激发学生思考技术背后的伦理、社会和道德问题，促使他们形成独立思考的习惯。
- 2 功能设计时，可以将学生引导到解决与社会相关的问题的方向。引导学生在技术实践中树立正确的创新观念。

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	50%	大作业（作品+答辩+报告）	20	20		40	10	10	100
X2	30%	实验报告	20	20	40	10	10		100
X3	20%	课堂表现（出勤、课前准备、回答问题等）	30	30	20	20			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	124567	1 能够把大作业功能的相关内容功能阐述清楚；展现独立思考和创新能力； 2 答辩过程中能够对提出问题进行清晰准确的回答	1 能够把大作业功能的相关内容功能阐述清楚；展现独立思考和创新能力；对项目遇到的问题进行了深入的总结和反思。 2 答辩过程中能够对提出问题进行清晰准确的回答	1 能够把大作业的相关内容功能基本阐述清楚；能够适当体现展现独立思考和创新能力 2 答辩过程中能够对提出问题基本能清晰准确的回答	1 能够把大作业的相关内容功能基本阐述清楚； 2 答辩过程中能够对提出问题经过思考后能回答出来	1 能够把大作业的相关内容功能不能阐述清楚； 2 答辩过程中能够对提出问题经过思考后也不能回答出来。 以上两点不需要同时满足
X2	123456	1代码清晰，2结果截图正确 3总结中把遇到的问题，分析的思路，解	1代码清晰，2结果截图正确 3总结中把遇到的问题，分析的思路，解	1代码清晰，2结果截图正确 3总结中把遇到的问题，分析透彻，解决思	1代码清晰，2结果截图正确 3总结中把遇到的问题基本能阐述清楚。	1代码不清晰， 2结果截图不正确 3总结中问题阐述不清楚。以上三点

		决的途径，最终的方案、举一反三的思考，知识点深度和广度的延伸等等阐述清晰。	决的途径，最终的方案、举一反三的思考，知识点深度和广度的延伸等等阐述清晰。	路阐述清楚。		不需要同时满足
X3	12345	出勤情况、提问回答问题情况、答疑情况等等	没有无故不出勤；提问回答问题积极响应等等	没有无故不出勤；提问回答问题积极响应等等	没有无故不出勤；提问回答问题不怎么积极响应等等	无故不出勤；提问回答问题不响应等，以上不需要同时满足

六、其他需要说明的问题

无
