

【Web 前端脚本编程】

【Web front-end scripting】

一、基本信息

课程代码：【 2050270 】

课程学分：【2】

面向专业：【软件工程】

课程性质：【选修课】

开课院系：信息技术学院 软件工程系

使用教材：

教材【HTML5+CSS3+JavaScript 网页设计基础与实战（微课版），何勇，王瑶，北京：电子工业出版社，2022年11月】

参考书目【JavaScript 前端开发案例教程（第2版），黑马程序员，电子工业出版社，2022年8月】

课程网站网址：<https://edu.csdn.net/>

先修课程：无

二、课程简介

《HTML5+CSS3+JavaScript 网页设计基础与实战》是面向计算机相关专业的一门专业基础课，涉及网页基础、HTML 标签、CSS 样式、网页布局、动画、JavaScript 基础、HTML5 应用、JavaScript 特效和响应式布局等内容，通过本课程的学习，学生能够了解网页 web 发展历史及其未来方向，熟悉网页设计流程、掌握网络中常见的网页布局效果及变形和动画效果，学会制作各种企业、门户、电商类网站。通过本课程，能够为学习后面的前端知识夯实基础。

三、选课建议

本课程适合计算机科学与技术、物联网工程、数据科学与大数据技术、信息安全、网络工程、软件工程专业（本科）二年级学生。建议在第三学期开设。

四、课程与专业毕业要求的关联性

软件工程专业毕业要求	关联
L01: 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知 识用于解决复杂工程问题	
L02: 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本 原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获 得有效结论	●

L03: 设计/开发解决方案: 能够设计针对复杂工程问题的解决方案, 设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程, 并能够在设计环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素	
L04: 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论	
L05: 使用现代工具: 能够针对复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性	●
L06: 工程与社会: 能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任	
L07: 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响	
L08: 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任	
L09: 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色	
L010: 沟通: 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流	
L011: 项目管理: 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用	●
L012: 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力	●

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 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	L021 能够对系统设计、软件开发等涉及到的复杂工程问题进行识别与判断, 并结合专业知识进行有效分解	按照学习目标, 课后可通过讨论的方式查找文献和资料, 设计完成学习目标的学习计划	团队讨论、自主学习	学习报告

2	L052 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	1. 掌握 HTML5 和 CSS3 的基本用法	讲授、练习	课堂展示
		2. 掌握 JavaScript 的编程技术	讲授、练习	课堂展示
		3. 掌握 jQuery 的使用方法	讲授、练习	课堂展示
3	L0111 理解软件开发过程中涉及到的软件项目管理原则和经济决策方法。	通过各种分享让学生了解企业级项目开发的各流程和工作方法	自主学习、团队讨论	自我评估 同辈评估
4	L0121 能够根据课程要求进行自主学习, 认识到自主学习和终身学习的必要性	能够利用课后的扩展阅读, 了解行业的前沿知识技术, 并能通过团队的力量进行协作学习、共同探究了解到的前沿知识技术, 并能在软件或软件的某一模块中运用	课后阅读、自主学习、团队讨论、协作开发	实作评估

六、课程内容

第一章 初识 web 前端

通过本单元的学习, 能使学生了解 web 前端发展, 理解 HTML、CSS 和 JavaScript 的功能和作用, 熟悉 webstorm 工具的基本操作。

本单元的重点是 HTML、CSS 和 JavaScript 的功能和作用。

本单元的课时是 2 课时

- 1.1 前端发展简史
- 1.2 W3C 的构成
- 1.3 HTML5 简介
- 1.4 CSS3 简介
- 1.5 JavaScript 简介
- 1.6 Webstorm 的安装, 使用
- 1.7 创建第一个网页

第二章 第二单元 HTML 构建基本网页

通过本单元的学习, 能使学生了解 HTML 常用的基本标签, 了解 <div> 块元素的特点, 掌握 <a> 标签的多种跳转功能, 熟练使用使用 <p> 标签和 标签

本单元的重点是 HTML 常用的基本标签。
本单元的课时是 2 课时

- 2.1 标题标签
- 2.2 段落标签
- 2.3 换行标签
- 2.4 图片标签
- 2.5 水平线标签
- 2.6 <div>块元素
- 2.7 超链接
- 2.8 锚点链接
- 2.9 超链接的伪类

第三章 第三单元 使用列表与表格布局

通过本单元的学习，使学生能了解列表与表格特点，掌握列表与表格的相关标签，掌握列表与表格的使用。

本单元的重点是掌握列表与表格的使用。
本单元的实践课时是 2 课时

- 3.1 有序列表
- 3.2 无序列表
- 3.3 自定义列表
- 3.4 表格基本标签
- 3.5 语义化标签
- 3.6 rowspan 和 colspan 属性
- 3.7 cellpadding 和 cellspacing 属性
- 3.8 表格其他属性。

第四章 第四单元 设计网页页面

通过本单元的学习，使学生能了解盒模型结构与 z-index 属性，掌握 CSS 定位的区别与应用场景，掌握控制显示与隐藏的相关属性。

本单元的重点是 CSS 定位的区别与应用场景。
本单元的课时是 2 课时

- 4.1 引入盒模型
- 4.2 使用 CSS 浮动与定位
- 4.3 设置显示与隐藏

第五章 第五单元 表单与表单设计效果

通过本单元的学习，使学生能了解表单各标签与属性，掌握<input>标签的 type 属性值及含义，

掌握表单的基本使用。
本单元的重点是表单的基本使用。
本单元的课时是 2 课时

- 5.1 添加表单
- 5.2 表单标签
- 5.3 美化表单

第六单元 JavaScript 基础应用

通过本单元的学习，使学生能 掌熟悉 JavaScript 基础语法，掌握 DOM 基本操作，掌握 J
avaScript 的基础应用。

本单元的重点是 JavaScript 基础语法。

本单元的课时是 12 课时

- 6.1 JavaScript 基本概念
- 6.2 开发工具
- 6.3 JavaScript 基本使用
- 6.4 变量
- 6.5 数据类型
- 6.6. 表达式 23
- 6.7 运算符
- 6.8 流程控制
- 6.9 数组
- 6.10 函数
- 6.11 对象
- 6.12 DOM 操作
- 6.13 事件基础
- 6.14 元素样式操作
- 6.15 元素属性操作
- 6.16 节点基础
- 6.17 BOM 操作
- 6.18 正则表达式
- 6.19 Web 服务器与 Ajax 207
- 6.20 jQuery 简介
- 6.21 面向对象编程

第七单元 实现 HTML5 应用

通过本单元的学习，使学生能了解 HTML5 多媒体，掌握<video>视频和<audio>音频的应用，
掌握 HTML5 地理定位的应用，掌握<canvas>画布的应用。

本单元的重点是 HTML5 的新特性。

本单元的课时是 2 课时

- 7.1 添加媒体文件
- 7.2 实现地理定位
- 7.3 使用画布

七、课内实验名称及基本要求（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	实验项目	实验内容与要求	学时	类型	备注
1	HTML5&CSS3 开发技术	使用 HTML5 和 CSS3 开发一套网页	4	设计	WebStorm
2	JavaScript 编	使用 JavaScript 语言编写若干小程序,实	6	设计	WebStorm

	程技术	现特定功能			
3	jQuery 开发技术	使用 jQuery 工具完成特定功能页面的开发	2	设计	WebStorm
4	Web 项目实战	综合使用上述技术完成一个网站的开发	4	设计	WebStorm
合计			16		

八、评价方式与成绩

总评构成 (1+X)	评价方式	占比
1	大作业	60%
X2	实验报告	25%
X3	课堂表现	15%

撰写人：刘俊

系主任审核签名：朱丽娟

审核时间：2023 年 9 月