

《 网页设计 》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

课程名称	网页设计				
	Webpage Design				
课程代码	2050100	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		数字媒体技术大二	
课程类别与性质	专业必修课	考核方式		考查	
选用教材	《网页设计与制作 (HTML5+CSS3)》矫桂娥、ISBN: 9787113237981、中国铁道出版社、2017.10 第1版			是否为马工程教材	否
先修课程	数字媒体导论 2050175 (2)、多媒体技术 2050125 (3)				
课程简介	<p>本课程是数字媒体技术专业的一门专业必修课程。通过本课程的学习,学生能够了解网页设计基本原理和开发流程,掌握 HTML+CSS 的网页设计基础知识与技能,掌握 JavaScript 脚本语言的基本应用,为后续的开发类课程奠定基础,增强学生适应前端工程师、交互设计师等岗位的相关理论和技能。</p>				
选课建议与学习要求	<p>本课程适合数字媒体技术专业的学生必修,除了具备计算机基础知识外,这些学生已掌握一定的平面图形图像处理相关知识,从而具备了学好该课程的抽象能力和基本必要的知识。</p>				
大纲编写人	周 围		制/修订时间		
专业负责人	张 斌		审定时间		
学院负责人			批准时间		

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	了解网页设计的基本原理和开发流程
	2	掌握 Web 基本结构、HTML 常见标签、CSS 常用属性及其使用方法
技能目标	3	具备网页设计制作能力，能运用 HTML5+CSS3+JavaScript 对完整界面进行制作和交互开发
	4	具备网页设计分析能力，能运用所学的知识分析理解页面设计代码，并进行优化
素养目标 (含课程 思政目 标)	5	具备一定的美学素养，对设计作品能有一定的鉴赏能力
	6	提高职业素养，能按照行业规范编写代码
	7	提高自主学习意识和团队协作意识，能够高效完成小组协作

(二) 课程支撑的毕业要求

<p>LO3 设计/开发解决方案：能够针对数字媒体技术及相关领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定应用需求的系统、模块或流程，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。</p> <p>①具备数字媒体应用实践的力，能够针对复杂工程问题设计满足特定应用需求的系统、模块或流程，能够按照设计方案进行数字媒体系统的开发实现。</p>
<p>LO5 使用现代工具：能够针对数字技术领域复杂工程问题，选择与使用恰当的技术，使用媒体创作、虚拟现实、资源管理等软件工具，进行设计与开发，并能够针对工程应用需求，在通用工具基础上二次开发或定制。</p> <p>①理解计算机专业设计的现代仪器、软硬件平台，开发测试工具、配置管理工具、信息检索工具的原理和使用方法及其局限性。</p>
<p>LO8 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在数字媒体技术系统工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。</p> <p>②理解客观公正、诚信守则的数字媒体领域工程职业道德和准则，并能在计算机工程实践中自觉遵守。</p>
<p>LO10 沟通：能够就数字媒体领域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。</p> <p>①能通过口头、书面、图表等方式就数字媒体技术与系统相关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。</p>

(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
LO3	①	H	3.具备网页设计制作能力,能运用 HTML5+CSS3+JavaScript 对完整界面进行制作和交互开发	50%
			4.具备网页设计分析能力,能运用所学的知识分析理解页面设计代码,并进行优化	30%
			5.具备一定的美学素养,对设计作品能有一定的鉴赏能力	20%
LO5	①	L	1.了解网页设计的基本原理和开发流程	30%
			2.掌握 Web 基本结构、HTML 常见标签、CSS 常用属性及其使用方法	70%
LO8	②	L	6.提高职业素养,能按照行业规范编写代码	100%
LO10	①	M	4.具备网页设计分析能力,能运用所学的知识分析理解页面设计代码,并进行优化	50%
			7.提高自主学习意识和团队协作意识,能够高效完成小组协作	50%

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	HTML5 标记的综合应用	③	0	14	14
2	CSS3 属性的综合应用	③	0	16	16
3	主题网站的设计与制作	④	0	18	18

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: HTML5 标记的综合应用
<p>教学内容: 主要学习网页设计的基础知识以及 HTML5 标记的语法及其在网页设计中的应用。了解网站、动静态网页、主页、HTTP、WWW、URL 等基本概念,了解网页开发工作流程和常见的网页制作软件。理解服务器、客户端、浏览器的概念和作用,</p>

<p>理解建立网页标准的目的和优点和网页的基本元素。掌握图像、超链接、表单、项目列表、音视频等 HTML 标记的含义和使用方法。</p> <p>教学目标：了解网页标准的发展及现状。掌握网页的制作方法，掌握使用 HTML5 标记创建网页的基本结构及网页元素的方法。掌握常见的段落、文字、超链接、图像、表格、表单、项目列表、音视频等标记的语法及使用技巧。熟练运用 HTML5 的常用标记设计与制作网页。</p> <p>实验要求：综合运用 HTML5 常用标记，设计与制作静态网页，至少包含超链接、图像、背景、表单、音视频等标记。提交设计作品+实验报告+网站可行性报告。</p>
<p>实验 2：CSS3 属性的综合应用</p>
<p>教学内容：CSS3 样式语言的语法及其对网页元素的美化方法，使用 CSS3 属性进行网页布局的方法，多样网页布局的制作，CSS3 新增的变形（transform）、动画（animation）以及过渡（transition）属性，JavaScript 的基本使用方法。</p> <p>教学目标：掌握 CSS3 属性美化基本网页元素的方法。能够运用 CSS3 的盒布局、多列布局属性设计并实现多样式网页页面设计效果，分析网页布局模板并能灵活运用。掌握 JavaScript 的基本使用方法。掌握 CSS3 的 animation、transition 属性的在网页特效制作中的使用。</p> <p>实验要求：综合运用 CSS3 常用样式和属性，进行页面美化，至少美化段落、图像、边框、背景、项目列表、超链接等元素。提交设计作品+实验报告。</p>
<p>实验 3：主题网站的设计与制作</p>
<p>教学内容：主要运用前面所学的知识完成主题静态网站的设计与制作。知道网站开发和发布的完整流程。理解浏览器的兼容性。知道网页的原型设计及效果图制作，图像素材的切图。</p> <p>教学目标：掌握网页原型、效果图的设计与制作方法。综合运用所学知识、软件，设计并制作主题网站。</p> <p>实验要求：在理解 web 页面的设计与制作流程的基础上，自定主题，综合运用 HTML5、CSS3、Javascript 等完成静态网页的设计与制作，要求页面间超链接正常连接、主题表达明确、合理运用 CSS3 盒布局等属性实现页面的布局等。提交设计作品+实验报告，作品答辩+小组互评。</p>

(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	7
实验 1: HTML5 标记的综合应用	√	√	√			√	
实验 2: CSS3 属性的综合应用		√	√	√	√	√	
实验 3: 主题网站的设计与制作			√	√	√	√	√

四、课程思政教学设计

1. 家国情怀：通过 Chrome 浏览器，引出国内外软件实力的差距，引导学生努力学习践行科技强国；利用当前国内外竞争激烈、华为被打压等时事，让学生对新中国崛起的不易有更深入的认识。同时结合国内近三年来的科技抗疫实情，让学生认识到新中国的伟大，萌生更热烈的家国情怀。
2. 利用教师曾经做过的项目为例，让学生懂得规范编码在项目中的重要性以及对大家将来求职的重要性，并同时强调职业道德素质。
3. 结合在比赛中获奖的同学的事例，鼓励同学们参加工作室，参加学科竞赛，并列举相关拓展知识，引导学生自主学习。

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	7	
X1	40%	期末大作业			30	30	20	10	10	100
X2	30%	阶段实验考核	10	20	20	20	20	10		100
X3	30%	平时考核（考勤、课堂表现、课后作业等）	10	10	20	20	10	10	20	100

六、其他需要说明的问题

无