

Web 前端设计实践

Web Front-end Design Practice

一、基本信息

课程代码:【按教学计划填写】

课程学分:【2】

面向专业:【数字媒体技术】

课程性质:【实践教学必修课】

开课院系:【信息技术学院数字媒体技术系】

使用教材:主教材【HTML5+CSS3+JavaScript 网页设计案例教程,刘玉红编著,清华大学出版社,2015年12月,第4版】

辅助教材【HTML5+CSS3 网页开发实战精解,杨习伟,清华大学出版社,2013年1月,第1版】

参考教材【CSS 设计彻底研究 温谦编著 人民邮电出版社 第1版 2010.7】

先修课程:【多媒体技术(2)】、【网页设计(3)】

二、课程简介

“Web 前端设计实践”是数字媒体技术专业的一门实践课程,是平面设计与制作模块的实践课程,模块中学习了《多媒体技术》、《二维动画》、《网页设计》等课程,为本实践环节提供了理论基础。本实践课程的教学目标是依据网站建设的实际过程,将前期相关课程融会贯通地综合应用,培养学生的动手能力、设计能力、综合应用能力,以锻炼解决实际问题的能力,培养严谨的治学态度,为后续课程的学习或毕业环节做准备。

三、选课建议

该课程适合数字媒体技术专业的学生在第四学期进行。

四、课程与培养学生能力的关联性(必填项)

自主学习	表达沟通	专业能力					尽责抗压	协同创新	服务关爱	信息应用	国际视野
		平面设计制作	三维设计制作	数字媒体作品流程把握							
●	●		●	●			●			●	

五、课程学习目标(目标要可考核)

通过本课程的学习与实践,使学生达到以下基本要求:

1. 进一步掌握网页设计的相关基础知识和网站构建的基本流程
2. 理解网页的运行机制、网页元素的构成及其相互之间的关系
3. 运用相关辅助设计软件设计与实现网页的原型图、效果图
4. 运用网页制作相关软件进行网页的设计与制作
5. 培养学生完成主题网站制作的基本能力
6. 培养学生互相学习,取长补短,协同工作的能力

注:教学大纲电子版公布在本学院课程网站上,并发送到教务处存档。

六、课程内容

第一部分 确定主题

了解三维空间构建物体，三维物体构成的基本概念、三维动画制作的基本流程、常见的三维制作软件。

认识三维软件的基本操作界面，熟悉三维软件的基本使用。

重点：三维物体的构成概念

难点：熟悉三维软件的基本使用

第二部分 原型图设计与制作

了解三维建模的基本流程、三维软件建模的基本操作。

理解计算机图形建模的基本原理，多边形建模，Nurbs 建模等建模方式。

掌握基本的建模操作，能够按照要求建模。

重点：多边形建模，Nurbs 建模等建模方式。

难点：掌握基本的建模操作，能够按照要求建模

第三部分 效果图制作与导出

了解材质贴图的使用方式，在三维软件中材质贴图的使用

理解 UV map ，各种材质类型及其使用范围和效果

掌握使用材质赋予物体的方法，贴图的绘制及使用

重点：理解 UV map ，各种材质类型及其使用范围和效果

难点：掌握使用材质赋予物体的方法，贴图的绘制及使用

第四部分 网页元素的制作

了解角色骨骼的作用。

理解骨骼，约束，控制器的基本概念。

掌握绑骨的基本方法。对骨骼绑定进行编程，达到程序驱动骨骼的目的。

重点：理解骨骼，约束，控制器的基本概念。

难点：掌握绑骨的基本方法

第五部分 网页框架的搭建

了解动画的制作流程，理解动画基本原理。

掌握在三维软件中调动画的基本方法，并制作一小段动作。

重点：理解动画基本原理。

难点：掌握在三维软件中调动画的基本方法，并制作一小段动作

第六部分 网页动态效果的添加

了解渲染的基本原理，光照的基本概念。

理解灯光的使用对画面效果的控制，全局光照，光照贴图，投影等概念。

掌握使用一种或几种渲染器的基本使用方法。

重点：理解灯光的使用对画面效果的控制，全局光照，光照贴图，投影等概念。

难点：掌握使用一种或几种渲染器的基本使用方法

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	实验名称	主要内容	实验 时数	实验类型	备注
0	准备阶段	通过课程中心网站，了解本课程目标、任务及要求。		设计型	
1	确定主题	自选主题，Internet 中查找资料，分析网页框架以及元素，撰写规划书	1	设计型	
2	原型图设计与制作	用 Axure Pro 完成网页原型图设计与制作	1	设计型	
3	效果图制作与导出	用 Photoshop 完成网页效果图制作与导出	1	设计型	
4	网页元素的制作	用 dreamweaver、Illustrator、flash 等实现网页元素	1	设计型	

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

5	网页框架的搭建	用 dreamweaver 完成网页的html 结构文件和 CSS 样式文件	3	设计型	
6	网页动态效果的添加	运用 js 和 flash 等为网页加动态效果发布网站	2	设计型	
7	撰写报告及答辩	撰写课程设计报告、汇报作品	1	演示型	

八、评价方式与成绩（必填项）

总评构成 (1+X)	(1)	(X1、X2、X3……)
评价方式	课堂展示 现场评估（答辩）	X1: 原型图阶段作品 15% X2: 效果图阶段作品 15% X3: 课堂展示, 课堂内作品 30%
1 与 X 两项所占比例%	40%	60%

“1”一般为总结性评价，“X”为过程性评价，“X”的次数一般不少于3次，无论是“1”、还是“X”，都可以是纸笔测试，也可以是表现性评价。与能力本位相适应的课程评价方式，较少采用纸笔测试，较多采用表现性评价。

常用的评价方式有：课堂展示、口头报告、论文、日志、反思、调查报告、个人项目报告、小组项目报告、实验报告、读书报告、作品（选集）、口试、课堂小测验、期终闭卷考、期终开卷考、工作现场评估、自我评估、同辈评估等等。

本大纲只对“1”的考核方式以及比例进行规定，对“X”不予规定，由任课教师自行决定 X 的内容、次数及比例，同一门课程由多个教师共同授课的、由课程组共同讨论决定 X 的内容、次数及比例。

撰写：张贝贝

系主任审核：矫桂娥