

交互式网站开发 实验课程教学大纲

(供 计算机科学与技术、软件工程 专业使用)

课程名称: 交互式网站开发 英文名称: Interactive Web Design and Development
课程类别: 专业限选课 课程编码: 080251
课程学分: 1 (总学分 2) 课程学时: 30 (总学时 54)
先修课程: 面向对象程序设计、数据库 后续课程: 毕业设计
开课单位: 计算机应用技术教研室 实验室: 信息技术学院实验中心
实验项目数: 10 课程负责人: 龚庆悦

一、课程简介

本课程是《交互式网站开发》配套的实验,《交互式网站开发》是一门专业性、实践性很强的课程,是计算机科学与技术及软件工程专业专业限选课。通过本课程的学习,学生应该综合应用以前所学的计算机专业的基础知识,掌握 HTML 语言、DIV+CSS 页面布局技术、JavaScript 程序设计基础、C#语言程序设计基础、ASP.NET、三层结构程序设计等技,并应具备应用这些技术开发出交互式网站的能力。

二、教学目标与基本要求

通过《交互式网站开发》课程的学习,应能达到以下教学目标:

- (1) 使学生对网页设计与制作从整体上有一个较清晰的了解;
- (2) 对当前交互式网站开发的主要技术有一个全面的了解;
- (3) 重点掌握 HTML、C#、ASP.NET、ASO.NET 等技术;
- (4) 掌握 ASP.NET 三层结构的技术;
- (5) 掌握动态网站的安全技术;

本课程的基本要求主要包括以下内容:

(1) HTML 设计基础: HTML 设计要求、XHTML 常用的标签、CSS 概念、CSS 的各种选择器、对 XHTML 网页应用样式、设计 CSS 样式、CSS 的盒模型 (Box Model)、定位 (Position)、浮动 (Float)。

(2) JavaScript 程序设计基础: JavaScript 的编辑与调试、在 XHTML 页面中的应用、变量定义、原始类型、函数、事件及事件处理、数组对象、String 对象、BOM 浏览器对象模型、DOM 文档对象模型。

(3) ASP.NET 程序设计: ASP.NET 简介、运行环境 IIS 的基本配置、ASP.NET 的运行模型及代码组织方式、ASP.NET 页面的处理过程、母版页、主题和皮肤、ASP.NET 对象、Web 服务器控件、ASP.NET 数据绑定、个性化用户配置、成员资格和角色管理、ASP.NET 的安全策略。

三、学情分析

交互式网站开发这门本课程开设在第六学期，之前已经学完了计算机的很多专业基础课和专业课，学生对程序设计，尤其是面向对象程序设计有了比较有体系的学习，学生也对学习数据库、软件工程等课程，对一个项目的分析，开发有了知识的储备。

学习本课程，可以利用一个完整的项目，把以前所学的各种知识充分利用起来，通过学习、分析，案例的模仿，最后实现一个项目的创新。通过本课程的学习，可以让学生完整体会一个项目的开发过程，为后面的毕业设计作好准备。

四、实验项目、内容与学时分配

本实验课程根据《交互式网站开发》的理论教学内容，综合考虑社会所需及学生的实际情况开设如下的实验。

实验每人一组，独立完成。

序号	实训项目名称	学时	内容提要	实验类型			
				演示性	验证性	综合性	设计性
1	HTML 标记	3	<p>[实训目的] 了解 HTML 的基本语法和结构。熟悉 HTML 的各种标记以及其中的一些属性。重点掌握表格 (TABLE)、链接 (LINK) 等标记。通过该实验，对 HTML 有更深入的了解。</p> <p>[实训内容] 1、创建网页 2、常用标签及属性 3、表格 4、网站的发布</p> <p>[实训方法] 1、记事本创建网页 2、DreamWeaver 创建网站及网页</p>			√	
2	HTML 框架与表单	3	<p>[实训目的] 掌握框架网页的制作方法，了解表单的原理，利用表单控件制作表单。</p> <p>[实训内容] 1、框架网页 2、内嵌框架 3、表单元素 4、表单</p> <p>[实训方法] 1、DreamWeaver 下创建框架及表单</p>			√	
3	DIV+CSS	3	<p>[实训目的] 了解各种布局方法，掌握 CSS 样式的各种属性，重点掌握利用 DIV+CSS 进行页面布局的方法。</p> <p>[实训内容]</p>			√	

			1、页面布局方法 2、DIV 3、CSS 4、DIV+CSS 页面面局 [实训方法] 1、在 DreamWeaver 下，利用 DIV+CSS 进行主页设计				
4	JavaScript 基础	3	[实训目的] 掌握 JavaScript 基本语法,利用 JavaScript 编写一个计算器。 [实训内容] 1、JavaScript 基本结构 2、JavaScript 基本语法 3、基于 JavaScript 的计算器 [实训方法] 1、在 DreamWeaver 下，利用 JavaScript 进行编程			√	
5	JavaScript 表单验证	3	[实训目的] 掌握表单验证的原理,利用 JavaScript 进行表单验证 [实训内容] 1、表单验证 2、页面计时 [实训方法] 1、在 DreamWeaver 下，利用 JavaScript 进行表单验证和页面计时的编程。			√	
6	JSON 和 jQuery	3	[实训目的] 了解 JSON 的数据结构,掌握利用 jQuery 进行页面设计的基本方法。 [实训内容] 1、JSON 2、jQuery [实训方法] 1、在 DreamWeaver 下，利用 JSON 传送数据和利用 jQuery 进行页面设计。			√	
7	C#基本语法	3	[实训目的] 掌握 C#的基本语法。 [实训内容] 1、C#语言成份 2、C#编程和调试 [实训方法] 1、用 VS2010 编制 C#应用程序			√	
8	C#面向对象设计	3	[实训目的] 掌握 C#面向对象程序设计的方法。 [实训内容] 1、设计类、对象、属性等			√	

			2、类的封装、继承、方法等 [实训方法] 1、用 VS2010 进行面向对象程序的设计。				
9	C#操作数据库	3	[实训目的] 利用 C#操作数据库。 [实训内容] 1、数据库的连接 2、Command 对象 3、DataReader 读取数据 4、用 DataSet 操作数据 5、数据的绑定 [实训方法] 1、在 VS2010 下用 C#编程进行数据库操作			√	
10	ASP.NET 服务器端控件	3	[实训目的] 掌握 ASP.NET 常用报务端控件。 [实训内容] 1、表单控件 2、验证控件 3、自定义控件 [实训方法] 1、用 VS2010 进行 ASP.NET 程序的设计。			√	

五、教学方法及手段

通过大量的实例，操作演示，让学生理解，模仿，最后进行创新设计。授课过程中，以学生自我动手操作为主，教师指导为辅，采用启发式、目标导向式教学方法，突出“以学生为中心”的教学理念，培养学生规范的实践操作能力和自主获取知识及及分析问题、解决问题的能力，通过对实验中各种现象的讨论，培养学生质疑、反思与创新精神。

六、评价考核及反思改进方法

评价考核侧重评价学习态度，实践规范操作能力及质疑、反思与创新精神。

成绩考核：过程性评价与终结性评价结合，过程性评价由考勤、提问、作业以及学习情况记录等组成，终结考核主要通过对学生独立完成的一个基于交互式网站的信息管理系统的考评来获得，前者占 30%，后者占 70%。

学生：及时自我评价，分析操作是否规范，对实验中出现的异常情况能反思讨论，总结经验，接受教师个性化辅导，提高学习效果，并树立从实践中来到实践中去的学习理念。

教师：通过不断访谈、问卷调查，结合教学督导、校院二级领导、同行听课反馈及学生网上评教情况，及时反思教学，不断改进。

七、教材及主要参考资料

1. 教材：

①ASP.NET动态网站开发教程（第三版） 韩颖 卫琳 邵玉梅编 清华大学出版社

②Web程序设计：ASP.NET 杨玥、汤秋艳、晏燕 清华大学出版社

2. 教学参考书：

①Beginning ASP.NET 2.0 in C# 2005: From Novice to Professional, Copyright © 2006 by Matthew MacDonald

②Expert ASP.NET 2.0 Advanced Application Design, Copyright © 2006 by Dominic Selly, Andrew Troelsen, and Tom Barnaby

③Professional ASP.NET 2.0, Published by Wiley Publishing, Inc.

3. 数字化教学资源：

PPT、学习网站、FTP