

## 【Web 应用开发】

### 【Web Application Development】

#### 一、基本信息

课程代码：【2050311】

课程学分：【3】

面向专业：【软件工程】、【计算机科学与技术】

课程性质：【实践教学必修课】

开课院系：信息技术学院 软件工程系

使用教材：

教材【ASP.NET 程序设计基础教程 陈长喜 清华大学出版社 第2版 2013.08】

参考书目【Web 程序设计——ASP.NET 实用网站开发 沈士根著 清华大学出版社 2009.8】

【ASP.NET 3.5 完全自学手册 戴上平编著 机械工业出版社 2009.3】

【ASP.NET 3.5 宝典 靳华编著 电子工业出版社 2009.10】

课程网站网址：

先修课程：【数据库原理 (3)】、【信息技术应用 (2)】

#### 二、课程简介

本课程是软件工程专业、计算机科学与技术专业的实践教学必修科。通过该课程的学习，可以使学生掌握.NET 环境下的 Web 开发技术—ASP.NET 技术，其主要内容包括 Visual Studio 开发环境、ASP.NET 常用服务器控件、用户控件、验证控件、状态管理、数据源控件和 LINQ 访问数据库、数据绑定控件、母版、网站导航、ASP.NET AJAX 等内容。课程结束后，学生能运用 ASP.NET 技术独立开发 Web 应用程序，如信息发布系统、论坛、留言板、聊天室等。

#### 三、选课建议（必填项）

本课程是软件工程专业、计算机科学与技术专业的系级实践必修课，建议在第五学期开设。

#### 四、课程与专业毕业要求的关联性（必填项）

软件工程专业、计算机科学与技术专业毕业要求	关联
L011: 要求能领会用户诉求，正确表达自己的观点，具有专业文档的撰写能力	
L021: 能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动的通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。	●
L031: 工程素养：掌握数学、自然科学知识，具有工程意识，能结合计算机、计算机网络相关专业知识解决复杂工程问题	

L032: 软件开发:应用主流开发技术和程序设计思维对各类应用软件进行开发和实现的能力	●
L033: 系统设计:应用软硬件基础理论知识及软件工程知识对软件系统进行分析设计、模块划分及整合能力	
L034: 软件测试:应用专业知识能够编写软件测试计划和测试报告能力,具备白盒测试、黑盒测试、自动化测试能力及测试管理能力	
L035: 系统运维:应用软硬件和网络知识能够搭建软件应用环境、具备软件系统安全管理和维护能力	
L036: 移动应用:应用主流移动平台开发工具实现移动应用软件开发能力、移动网络数据应用能力和新技术应用创新能力	
L041: 遵守纪律、守信守责;具有耐挫折、抗压力的能力	
L051: 能与团队保持良好关系,积极参与其中,保持对信息技术发展的好奇心和探索精神,具有创新性解决问题的能力	●
L061: 能发掘信息的价值,综合运用计算机相关的专业知识和技能,解决实际问题	
L071: 愿意服务他人、服务企业、服务社会;为人热忱,富于爱心	
L081: 具有基本外语表达沟通能力,积极关注发达国家和地区信息技术发展新动向	

备注: LO=learning outcomes (学习成果)

## 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	教与学方式	评价方式
1	L021: 能根据环境需要确定自己的学习目标,并主动的通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来			课后作业

	实现学习目标。			
2	L032 软件开发：应用主流开发技术和程序设计思维对各类应用软件开发和实现的能力。	1. 能够熟练掌握 ASP.NET 组件的使用，并能运用在网站页面的设计中	讲授、练习	实验报告 课后作业
		2. 能够运用 C#编写一些类，在项目中进行封装，并运用在某个模块的设计上	讲授、练习	实验报告 课后作业
		3. 能够运用所学的技术知识完成指定模块或小应用软件的开	讲授、实验	实验报告 课后作业
3	L0514 了解行业前沿知识技术。	能够利用课后的扩展阅读，了解行业的前沿知识技术，并能通过将所掌握的一些技术，运用在项目开发中	课后阅读、自主学习、团队讨论、协作开发	大作业 实作评估

## 六、课程内容

### 第一单元 Visual Studio 基本使用

通过本单元的学习，使得学生知道动态网站的工作原理；了解开发 web 程序所需知识点；能分析并叙述创建网站、发布网站、管理网站的过程；能使用 Visual Studio.Net 开发环境创建动态网站。能使用 C#语言编写面向对象的类、能复述.net 命名空间。

本单元的重点是掌握网站的创建与发布。

本单元的难点是掌握 C#语言中类的创建、命名空间的使用。

本单元的理论课时数 2 学时，实践课时数 4 学时。

### 第二单元 ASP.NET 常用控件使用

通过本单元的学习，是学生知道使用 asp.net 标准 HTML 控件的属性和方法编写相关网页页面。能运用 asp.net 标准服务器控件的属性和方法编写相关网页页面，知道服务器控件和 HTML 控件的区别。

本单元的重点是 html 控件与服务器控件的使用区别。

本单元的理论课时数 4 学时，实践课时数 6 学时。

### 第三单元 ASP.NET 常用内置对象使用

通过本单元的学习，使学生知道并理解 asp.net 常用内置对象 response、request、session 和 application 的作用和用法；能使用内置对象在页面间传递相关参数。

本单元的难点是常用内置对象在不同页面间如何传递值。

本单元的理论课时数 2 学时，实践课时数 4 学时。

### 第四单元 使用 ADO.NET 访问数据库

通过本单元的学习，使学生知道 asp.net 中访问数据的基本步骤；知道如何利用 ado.net 技术访问后台数据，能编写出访问后台数据的类和方法，能应用 Dataset 类进行数据访问。能应用数据源控件进行数据访问，能分析数据源控件的原理，能应用数据控件在页面上显示数据库中数据，能使用 LINQ 访问数据。

本单元的重点和难点是会使用 LINQ 技术

本单元的理论课时数 4 学时，实践课时数 10 学时。

### 第五单元 Web 技术综合应用

通过本单元的学习，使学生知道一个网站完整开发所应具备的条件，并能够综合运用 asp.net 技术开发 web 网站。

本单元的难点是如何使得开发网站的应用程序具有较高的运行效率和代码的重用性。

本单元的理论课时数 2 学时，实践课时数 10 学时。

## 七、课内实验名称及基本要求（选填，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
1	Visual Studio.Net 基本使用	使用 VS 创建 web 网站、编写相应页面和一些简单的类	6	验证性	Windows 操作系统； Visual Studio 2010； Sql server2008
2	Asp.net 常用控件使用	熟悉 ASP.NET 中的 HTML 和 Web 服务器控件的创建和使用	6	设计型	Windows 操作系统； Visual Studio 2010； Sql server2008

3	Asp.net常用内置对象使用	熟悉ASP.NET中的内部对象，包括Page、Response、Request、Server、Application、Cookie等。	4	设计型	Windows 操作系统； Visual Studio 2010； Sql server2008
4	使用Ado.net访问数据库	掌握访问数据库的基本方法，掌握GridView等数据显示控件的使用	10	设计型	Windows 操作系统； Visual Studio 2010； Sql server2008
5	Web技术综合应用	能使用asp.net技术开发应用实例	10	综合型	Windows 操作系统； Visual Studio 2010； Sql server2008

#### 八、评价方式与成绩（必填项）

总评构成（1+X）	评价方式	占比
1	大作业	40%
X1	课后作业	20%
X2	实验报告	20%
X3	课堂测验	20%
X4		

“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。一般课外扩展阅读的检查评价应该成为“X”中的一部分。

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。

撰写人：汪鑫 系主任审核签名：朱丽娟

审核时间：2018年8月30日