**【web应用开发】**

**【web Application Development】**

一、基本信息

**课程代码：**【0050181】

**课程学分：**【3】

**面向专业：**【计算机应用技术】

**课程性质：**【专业核心课】

**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（C#版）陈学平 清华大学出版社 2017.11】

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 程序设计基础教程 陈长喜 清华大学出版社 第2版 2013.08】

【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：**【数据库技术】、【计算机应用基础】

二、课程简介

本课程是计算机应用技术专业的专业核心课。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）

本课程是计算机应用技术的专业核心课，建议在第四学期开设。

四、课程与专业毕业要求的关联性

|  |  |
| --- | --- |
| 计算机应用专业毕业要求 | 关联 |
| LO11：表达沟通：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。 |  |
| LO21：自主学习：能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。 | ● |
| LO31：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。 |  |
| LO32：软件开发：系统掌握基于计算机网络应用系统的设计与开发的基本方法和技能，具备网页设计、网站建设与维护能力。 | ● |
| LO33：系统运维：系统地掌握计算机硬件、软件的基本理论、基本知识，具备保障计算机系统运行与维护基本技能。 |  |
| LO34：网络工程设计与实施：掌握计算机网络系统的规划、设计方法，具备组建企业或校园网基本技能。 |  |
| LO35：网络安全管理：系统地掌握信息安全的基本原理和防范策略，具备保障计算机网络安全运行基本技能。 |  |
| LO36：网络协议分析：系统地掌握计算机网络协议的基本原理、基本规则，能灵活运用工具实时捕捉数据进行分析。 |  |
| LO41：尽责抗压：遵守纪律、守信守责；具有耐挫折、抗压力的能力。 |  |
| LO51：协同创新：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。 | ● |
| LO61：信息应用：能发掘信息的价值，综合运用相关专业知识和技能，解决实际问题。 |  |
| LO71：服务关爱：愿意服务他人、服务企业、服务社会；为人热忱，富于爱心，懂得感恩。 |  |
| LO81：国际视野：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 | LO21：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。 |  |  | 课后作业 |
| 2 | LO32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。 | 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发 | 讲授、实验 | 实验报告  课后作业 |
| 3 | LO51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。

**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。

**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。

**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

**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。

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 | IIS配置和.NET开发环境的使用 | 使用VS创建web网站、编写相应页面和一些简单的类 | 2 | 验证性 | Windows 操作系统；  Visual Studio 2010;  Sql server2008 |
| 2 | C#语言面向对象技术应用 | 掌握C#语言类和对象、继承级多态程序的设计 | 4 | 设计型 | Windows 操作系统；  Visual Studio 2010;  Sql server2008 |
| 3 | Asp.net基本服务器控件应用 | 熟悉ASP.NET中的HTML和Web服务器控件的创建和使用 | 10 | 设计型 | Windows 操作系统；  Visual Studio 2010;  Sql server2008 |
| 4 | Asp.net高级服务控件应用 | 熟悉ASP.NET中的内部对象，包括Page、Response、Request, Server、Application、Cookie等。 | 12 | 设计型 | Windows 操作系统；  Visual Studio 2010;  Sql server2008 |
| 5 | Asp.net验证控件的应用 | 熟悉ASP.NET中各种验证控件的使用方法 | 8 | 设计型 | Windows 操作系统；  Visual Studio 2010;  Sql server2008 |
| 6 | Asp.net的常用对象 | 掌握Asp.net常用对象的使用方法 | 12 | 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% |

“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： 赵孟德 系主任审核签名：朱丽娟

审核时间： 2020年2月