**《.NET程序设计实验》可课程教学大纲**

**课程名称：.NET程序设计实验课**

**英文名称：The Experimental course of Dot NET Programming**

**课程类型：实践教学类**

**总学时及学分：20学时，1学分**

**授课形式：集中实验**

**适应对象：软件工程本科生**

**主要先修课程：C语言程序设计、面向对象程序设计、数据结构**

**执行日期：2016.8**

**一、课程的性质与任务**

.NET程序设计实验课是.NET程序设计的配套实验课程，是软件工程专业重要的实践环节，是一门面向应用的、具有很强的实践性与综合性的课程，在软件工程专业的实践培养体系中占有极其重要的位置。通过本课程的学习，使学生熟悉采用面向对象编程语言进行Windows 可视化开发、WEB技术开发、数据库访问技术开发等，掌握采用.NET平台进行软件开发的流程。

二、**课程的教学目标**

通过实验课程巩固所学习的.NET程序设计课程中各种语句、结构等的灵活运用，掌握C#编程语言的编程及在编译器集成环境的编辑、编译、联接、运行、调试方法，并在实验中进一步理解.NET程序设计的思想，使学生系统科学地受到分析问题和解决问题的训练，通过学习，使学生获得在专业领域内应用.NET平台进行软件开发的初步能力。

**三、实验内容及基本要求**

实验目的：使才学生熟悉.NET程序开发平台及开发流程，掌握面向对象程序设计方法、Windows应用程序设计、ADO.NET数据库程序设计及ASP.NET程序设计。

实验类型：验证性和设计型

实验任务：

1、面向对象程序设计实验

实现几个实验项目：1）限定实验题目，编程实现继承与多态；2）运行程序，分析并掌握接口的实现方法；3）给出实验题目，限定采用委托方式实现编程；4）给定实验题目，进行异常处理编程。

2、windows应用程序设计

参考Windows的记事本程序，编写一个简单的文本编辑器程序。熟悉VisualC#.NET的Windows可视化编程，掌握控件的使用。

3、ADO.NET数据库程序开发

开发Windows平台的应用程序，利用ADO.NET技术和数据库相连，完成通讯簿设计，实现对通信数据的增、删、改、查的功能。

4、ASP.NET Web应用程序开发

每班将4~6人分为一个小组，完成实验题目，实验题目为凝练出的几个典型实验项目。每组任选一题，指定一名组长，负责模块分解和系统集成等工作，小组中每人独立完成选中题目中一个子模块，某些复杂模块可由两个人协作完成，最后所有模块由组长进行集成。

**四、各项实验时数分配**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知识模块  学时  环节 | 实验课 | 合计 |
| **1面向对象程序设计实验** | 4 | 4 |
| **2 windows应用程序设计** | 4 | 4 |
| **3 ADO.NET数据库程序开发** | 4 | 4 |
| **4 ASP.NET Web应用程序开发** | 8 | 8 |
| **共计** | 20 | 20 |

1. **教学建议**

1．每次实验前详细阅读实验指导书，熟悉实验目的和实验内容。

2．实验过程中注重培养解决实际问题的能力和提高实际动手能力，每次实验采取提问验收的方式，增加学生反思环节。设计类型实验采取“小组”形式完成，注重培养学生团队合作精神，进行答辩培养学生的表达能力。

3．实验后整理并写作实验报告，收集经典的实验报告进行演示，提高学生科技文档撰写能力。

**六、考核评价方法及要求**

根据实验过程中问题的回答、实验结果验收以及实验答辩情况，结合所交实验报告及各个实验所占比重，给出优、良、中、及格、不及格等五个成绩。

**七、实验指导书与主要实验教学参考资源**

自编教材：.Net程序设计实验指导书。

制定者：师硕 2016年7月

审核者：马建红 2016年7月

批准者：董永峰 2016年7月