

《数据库原理与应用》教学实验大纲

课程名称	数据库原理与应用
课程代码	0700585
面向专业	电子商务
实验学时	72
学分	2 学分
应开实验	4 个
实验类别	专业课（必修）
任课教师	谭学清

一、本课程实验教学的目的

数据库技术是计算机软件学科的一个重要分支，是研究如何存储、使用和管理数据的一门学科。本课程设置的目的是为了使学生掌握数据库的基本原理和方法，能应用现有的数据库管理软件和软件开发工具，掌握数据库结构的设计和数据库应用系统的开发方法。提高解决实际管理问题和开发信息系统的实践能力。

二、本课程实验教学应达到的基本要求

要求学生将所学的基本知识和基本理论和实践紧密结合，以理论指导实践，在实践中加深对基本知识和理论的认识和掌握；用所学的基本知识和理论分析实际问题，提高用理论分析和解决实际问题的能力。

三、学生应掌握的实验技术及基本技能

通过本课程实验教学，要求学生熟悉数据库的相关概念和数据库设计理论，掌握数据库保护和设计方法，重点掌握 SQL 语言的应用。

四、实验项目的设置与选定原则

实验项目的设置与选定主要遵循以下原则：

- 1、重点性原则。主要针对本课程要求学生掌握的重点内容设置实验。
- 2、操作性原则。设置的实验项目操作性要强，能提高学生的动手能力。

3、实际性原则。根据实验室已有条件设置实验项目。

五、需要的实验教学条件

硬件环境： 服务器 Pentium III 双 CPU 内存 128M

工作站： Pentium IV ， 内存 32M

软件环境： 网络操作系统 Windows 2000

Web 服务器管理程序： IIS

数据库管理系统： SQL Server

Client 端开发工具： Visual Basic

浏览器： IE6.0

六、实验报告与考核

1、实验报告要求：每完成一次实验，要求每一位学生都要撰写实验报告。

2、考核内容：一是是否按实验的要求认真的进行了实验；二是实验是否达到了预期的效果；三是学生的态度是否认真。

3、考核方式与评分标准：每次实验成绩分优、良、中、及格和不及格五等，实验态度和纪律占 20%；实验内容和效果占 50%；实验报告占 30%。实验课成绩占课程成绩的 30%。

七、实验项目设置、内容提要及学时分配

实验项目编号	实验项目名称	实验内容及要求	实验学时
1	数据库系统开发工具熟悉和数据库的定义	1、熟悉一种前端界面开发工具（如VB） 2、熟悉 SQL server2008 操作界面 3、使用 SQL 语言定义数据库，数据表	28 学时
2	数据库的操作	1、使用 SQL 语言进行数据查询 2、使用 SQL 语言进行数据更新 3、视图和索引创建与维护	12 学时
3	数据库的保护	1、约束的创建与维护 2、用户权限管理 3、并发控制 4、数据库备份与恢复	12 学时
4	数据库应用系统设计与开发	1、学习 C/S 架构数据库系统构建 2、生命周期法的应用 3、嵌入式 SQL 语言的具体应用 4、存储过程、触发器的创建与应用	20 学时