# 《数据库系统课程设计》课程教学大纲

**课程英文名称 Curriculum Design of Database Systems**

**课程代码：24200510 课程性质：课程设计 必修**

**适用专业：计算机科学与技术、网络工程、软件工程、信息安全 总学分数： 1**

**总学时数：1周 编写年月：2010年6月**

**第一次修订：2016年6月**

**执 笔：顾国生**

**一、课程简介和教学目标**

1 课程简介

数据库系统课程设计是一门必修的实践课程，是《数据库系统》课程教学的一个后续环节。本课程设计要求学生运用在数据库系统的理论知识和软件工程方法，选用一种具体的数据库管理系统，设计与实现一个小型数据库应用系统。

Course introduction

Curriculum design of database systems is a compulsory practical course is a follow-up link "Database Systems" course teaching. This course is designed to require students to apply theoretical knowledge in database systems and software engineering methods, the choice of a specific database management systems, design and implementation of a small database applications.

2 教学目标

2.1 能够运用数据库系统原理和技术对软件系统的数据库工程问题进行分析、设计。能够针对软件系统的数据库需求，完成满足特定需求的数据库模式、关系表、视图等单元和概念结构、逻辑结构的设计。（**支撑毕业要求指标点3.2**）

2.2 能够将复杂软件的数据库整体方案以及数据库模式、关系表、视图等单元和概念、逻辑结构，以口头、图表、设计报告等方式准确表达，并能够对具体内容详细解释。（**支撑毕业要求指标点10.1**）

3、教学目标对毕业要求指标点的支撑关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 毕业要求指标点3.2 | 毕业要求指标点10.1 |
| 教学目标1 | √ |  |
| 教学目标2 |  | √ |

**二、课程教学内容及学时分配**

教学进度安排

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课内学时数 | 课内教学内容 | 学生学习任务 | 评价方式 | 教学目标 |
| 1 | 4 | 数据库设计 | 1、需求分析：根据设计任务书给出的题目，查找相关资料，结合自己的生活经验，对数据进行分析，编写详细的数据词典。  2、概念结构设计：在需求分析的基础上，设计E-R模型，详细描述实体的属性和实体之间的联系，消除不必要的冗余。  3、逻辑结构设计：实现E-R图向关系模型的转换，特别注意实体间联系的类型，优化数据模型；详细说明实体、实体属性和实体之间的关系。 | 答辩、  设计报告 | 教学目标1，2 |
| 2 | 2 | 创建数据库 | 根据优化后的关系模型，在具体的数据库管理系统中创建数据库。 | 答辩、  设计报告 | 教学目标1，2 |
| 3 | 2 | 创建表、视图等数据库对象 | 根据优化后的关系模型和系统开发的实际需要，在数据库中创建表、视图、存储过程等数据库对象。 | 答辩、  设计报告 | 教学目标1，2 |
| 4 | 4 | 编写应用程序、设计界面、系统测试 | 选用高级程序设计语言工具开发前台应用程序。检查系统分析、设计和程序中的错误。 | 答辩、  设计报告 | 教学目标1，2 |
| 5 | 4 | 设计报告 | 撰写设计报告。 | 答辩、  设计报告 | 教学目标1，2 |
| 合计 | 16 |  |  |  |  |

**三、本课程与其它课程的联系与分工**

先修课程：《程序设计》、《离散数学》、《数据结构》、《编译原理》、《软件工程》、《操作系统》等；

后续课程： 《高级数据库技术与系统开发》

**四、建议教材及教学参考书**

［1］王珊 萨师煊，《数据库系统概论》（第五版），高等教育出版社，2014

［2］王珊 张俊，《数据库系统概论(第5版)习题解析与实验指导》，高等教育出版社，2015

**五、考核与成绩评定方法**

本课程考核具体考核指标、比例如下表所示。

课程考核指标

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级考核指标 | | 二级考核指标 | | 三级考核指标 | | |
| 指标内容 | 分数比例 | 指标内容 | 分数比例 | 指标内容 | 支撑毕业要求指标点及所占比例 | |
| 实验 | 100% | 1.实验操作 | 70% | 完成情况 | 3.2 | 50% |
| 10.1 | 50% |
| 当面检查答辩 | 3.2 | 50% |
| 10.1 | 50% |
| 2.设计报告 | 30% | 提交纸质版 | 3.2 | 50% |
| 10.1 | 50% |

**附录：**

1. **课程设计报告评分标准表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 80—100分 | 60——79分 | 40——59分 | 0——39分 | 得分 |
| 报告/课程设计完成进度（权重0.1） | 提前完成 | 按时完成 | 延时完成 | 补交 |  |
| 基本概念（权重0.2） | 80%以上概念清晰 | 60%以上概念清晰 | 40%以上概念清晰 | 40%以下概念清晰 |  |
| 解决问题的方案的正确性（权重0.5） | 方案能解决80%以上的问题 | 方案能够解决60%以上的主要问题 | 方案能够解决40%以上的主要问题 | 不能制定方案 |  |
| 是否能够提出不同的解决方案（权重0.2） | 能提出多种不同的解决方案，各种方案基于的原理并不相同，且比较有效 | 只能提出一种不同的解决方案，但比较有效 | 能提出多种或一种解决方案，但可靠性不足 | 不能提出不同的解决方案 |  |
|  |  |  |  |  | 总分100 |

**2.答辩评分标准表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 80——100分 | 60——79分 | 40——59分 | 0——39分 | 得分 |
| 报告完成进度（权重0.7） | 高质量按时完成 | 基本按时完成 | 延时完成 | 补做完成 |  |
| 答辩时回答的正确性（权重0.3） | 能正确回答80%以上的问题 | 能正确回答60%以上的问题 | 能正确回答40%以上的问题 | 能正确回答40%以下的问题 |  |
|  |  |  |  |  | 总分 100 |