

上海建桥学院 课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	数据库原理与应用				
课程代码	1050014	课程序号	6737	课程学分/学时	4/64
授课教师	孙红	教师工号	21733	专兼职	兼职
上课班级	软件工程 B22-3(专升本)	班级人数	44	上课教室	计算中心 222
答疑安排	周一 9-10, 微信课程群				
课程号/课程网站	7003822/https://www.mosoteach.cn/web/index.php?c=interaction&m=index&clazz_course_id=FOCCF02F-6F75-11EF-B5BC-9C63C078B890				
选用教材	王珊,萨师焯, 数据库系统概论(第5版), 高等教育出版社				
参考教材与资料	王珊, 陈红. 数据库系统原理教程, 清华大学出版社 施伯乐, 丁宝康,汪卫. 数据库系统教程(第3版), 高等教育出版社 Abrahm Silberschatz, Henry F. Korth, S.Sudarshan. Database System Concepts(Sixth Edition), 高等教育出版社				

二、课程教学进度安排


课次	课时	教学内容	教学方式	课后作业安排
2	4	1. 数据库原理概述 了解数据库系统应用、掌握数据视图及数据模型(*)、数据库系统体系结构、数据库管理系统(**)及数据库系统	讲授	数据库系统的地位、作用


3	4	2. 数据模型, 关系数据库知识 掌握实体-关联模型 (**) 及扩展的E-R特性; 掌握将E-R模型转换 (*) 为表及E-R模型实例 了解其它数据模型 (XML和UML)	讲授+上机	画项目E-R特性; 将E-R模型转换 (*) 为表及E-R模型实例
4	4	3. 关系数据库及SQL语言1 理解关系数据库的结构 (*) 掌握关系代数 (**) 掌握SQL语言 (**)	讲授+上机 边讲边练	实验: DDL、DML 选课系统数据库定义、操纵、查询
5	4	3. 关系数据库及SQL语言2 理解关系数据库的结构 (*) 掌握关系代数 (**) 掌握SQL语言 (**)	讲授+上机 边讲边练	实验: DDL、DML 选课系统数据库定义、操纵、查询
6	4	3. 关系数据库及SQL语言3 掌握SQL语言 (**) 理解SQL查询优化	讲授+上机 边讲边练	薪酬系统数据库定义、操纵、 查询 SQL 查询优化
7	4	4. 数据库事务管理1 理解事务的概念 (*) 掌握并发控制 (**) 掌握数据库恢复方法	讲授+上机 边讲边练	事务处理
8	4	4. 数据库事务管理2 理解事务的概念 (*) 掌握并发控制 (**) 掌握数据库恢复方法	讲授+上机 边讲边练	事务处理
9	4	5. 完整性与安全性1 理解域约束; 理解断言 (*); 掌握触发器及其实现 (**)	讲授+上机 边讲边练	实验: DCL 触发器设计1
10	4	5. 完整性与安全性2 掌握安全性与授权 (**) 掌握SQL中的安全与授权 (*)	讲授+上机 边讲边练	实验: DCL 触发器设计2
11	4	6. 关系数据库理论 掌握函数依赖 (**);	讲授+上机 边讲边练	范式转化

		理解模式分解 (*) 掌握范式 (**) 了解多值依赖与第四范式		
12	4	7. 恢复性与并发性1 理解恢复性; 理解并发; 掌握恢复及其实现	讲授+上机 边讲边练	并发与恢复
13	4	7. 恢复性与并发性2 掌握恢复及其实现 (**) 掌握并发 (**)	讲授+上机 边讲边练	
14	4	7. 恢复性与并发性3 掌握恢复及其实现 (**) 掌握并发 (**)	讲授+上机 边讲边练	
15	4	8. 数据库设计1 了解数据库设计概述、数据库存储环境、高带网络互连 理解网络数据库关键技术 (*)	讲授+上机 设计	进销存项目设计 1
16	4	8. 数据库设计2 理解网络数据库关键技术 (*) 掌握E-R模型的设计 (**)	讲授+上机、设计	进销存项目设计 2
17	4	课堂展示、复习	课堂展示	

三、考核方式

总评构成 (1+X)	占比	评价方式
1	40%	期末考核
X1	20%	课堂展示、课外学习、课堂考勤
X2	20%	项目设计、集中研讨、小组互动
X3	20%	上机测试、实验

任课教师: 

系主任审核: 

日期: 2024年9月5日