

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	5034	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 B23-3(专升本)	班级人数	41	上课教室	计算中心 323
答疑安排	周一 3-4, 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6版), 高等教育出版社				
参考教材与资料	<p>王珊, 陈红. 数据库系统原理教程, 清华大学出版社</p> <p>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</p> <p>Abrahm Silberschatz, Henry F. Korth, S.Sudarshan. Database System Concepts(Sixth Edition), 高等教育出版社</p>				

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
1	2	1. 数据库原理概述	讲授	

		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		
2	2	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	数据库系统的地位、作用
3	2	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	画项目 E-R特性； 将E-R模型转换 (*) 为表 及E-R模型实例
4	2	3. 关系数据库及SQL语言2	讲授+上机	实验：DDL、DML

		<p>理解关系数据库的结构 (*)</p> <p>掌握关系代数 (**)</p> <p>掌握SQL语言 (**)</p>	边讲边练	选课系统数据库定义、操纵、查询
5	2	<p>3. 关系数据库及SQL语言3</p> <p>掌握SQL语言 (**)</p> <p>理解SQL查询优化</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	<p>实验：DDL、DML</p> <p>选课系统数据库定义、操纵、查询</p>
6	2	<p>4. 数据库事务管理1</p> <p>理解事务的概念 (*)</p> <p>掌握并发控制 (**)</p> <p>掌握数据库恢复方法</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	<p>薪酬系统数据库定义、操纵、查询</p> <p>SQL 查询优化</p>
7	2	<p>4. 数据库事务管理2</p> <p>理解事务的概念 (*)</p> <p>掌握并发控制 (**)</p> <p>掌握数据库恢复方法</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	事务处理
8	2	<p>5. 完整性与安全性1</p> <p>理解域约束；</p> <p>理解断言 (*)；</p> <p>掌握触发器及其实现 (**)</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	事务处理

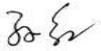
9	2	<p>5. 完整性与安全性2</p> <p>掌握安全性与授权 (**)</p> <p>掌握SQL中的安全与授权 (*)</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	<p>实验：DCL</p> <p>触发器设计1</p>
10	2	<p>6. 关系数据库理论</p> <p>掌握函数依赖 (**);</p> <p>理解模式分解 (*)</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	<p>实验：DCL</p> <p>触发器设计2</p>
11	2	<p>6. 关系数据库理论</p> <p>掌握范式 (**)</p> <p>了解多值依赖与第四范式</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	<p>范式转化</p>
12	2	<p>7. 恢复性与并发性1</p> <p>理解恢复性;</p> <p>理解并发;</p> <p>掌握恢复及其实现</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	<p>并发与恢复</p>
13	6	<p>7. 恢复性与并发性2</p> <p>掌握恢复及其实现 (**)</p> <p>掌握并发 (**)</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	
14	6	<p>7. 恢复性与并发性3</p> <p>掌握恢复及其实现 (**)</p>	<p>讲授+上机</p> <p>边讲边练</p>	

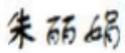
		掌握并发 (**)		
15	6	8. 数据库设计1 了解数据库设计概述、数据库存储环境、高带网络互连 理解网络数据库关键技术 (*)	讲授+上机 设计	进销存项目设计1
16	6	8. 数据库设计2 理解网络数据库关键技术 (*) 掌握E-R模型的设计 (**)	讲授+上机、设计	进销存项目设计2
17		8. 数据库设计2 理解网络数据库关键技术 (*) 掌握E-R模型的设计 (**)	讲授+上机、设计	
18	4	课堂展示、复习	课堂展示	

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

SJQU-QR-JW-011 (A1)

任课教师: 

系主任审核: 

日期: 2025年9月