

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	1050014	课程名称	数据库原理与应用
课程学分	4	总学时	64
授课教师	孙红	教师邮箱	sunhong@usst.edu.cn
上课班级	软工 B20-4	上课教室	信息 328, 信息 312
答疑时间	微信群答疑		
主要教材	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

周次	教学内容	教学方式	作业
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
5	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
6	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

注: 课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上, 并发送到教务处存档。

7	3. 关系数据库及SQL语言2 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
8	4. 数据库事务管理 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	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	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	6. 关系数据库理论 掌握函数依赖 (**); 理解模式分解 (*) 掌握范式 (**) 了解多值依赖与第四范式	讲授+上机 边讲边练	范式转化
12	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	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	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
15	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
16	课堂展示、复习	课堂展示	

三、评价方式以及在总评成绩中的比例

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

备注：

教学内容不宜简单地填写第几章、第几节，应就教学内容本身做简单明了的概括；

教学方式为讲课、实验、讨论课、习题课、参观、边讲边练、汇报、考核等；

评价方式为期末考试“1”及过程考核“X”，其中“1”为教学大纲中规定的形式；

“X”可由任课教师或课程组自行确定（同一门课程多位教师任课的须由课程组统一 X 的方式及比例）。包括纸笔测验、课堂展示、阶段论文、调查（分析）报告、综合报告、读书笔记、小实验、小制作、小程序、小设计等，在表中相应的位置填入“1”和“X”的方式及成绩占比。

任课教师：孙红

系主任审核：朱丽娟

日期：2022 年 10 月