

## 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	1059017	课程序号	5038	课程学分/学时	4/64
授课教师	张海啸	教师工号	18925	专兼职	专职
上课班级	软件工程 B23-4(高本 贯通)	班级人数	44	上课教室	计算中心 315
答疑安排	周五 信息学院楼 S427				
课程号/课程网站					
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	<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	数据管理技术发展与数据库系统特点	讲授+讨论	简述数据库系统的发展阶段

2	2	数据库基本概念：字段、记录、关系等	讲授+图示	列出5个基本概念并举例说明
3	2	数据库三级模式结构与数据独立性	讲授	绘制三级模式结构图并标注作用
4	2	数据模型概念与ER模型基础	讲授+案例	设计“学生选课”初步ER图
5	2	ER图设计：实体、联系与属性	案例分析+练习	完善“图书馆”ER图设计
6	2	ER图向关系模式的转换规则	讲授+实操	将ER图转换为关系表结构
7	2	关系数据库完整性约束	讲授+SQL示例	为图书表定义主键、外键等约束
8	2	SQL DDL：建库建表	实验+演示	使用SQL创建图书管理相关表
9	2	SQL DML：增删改查操作	实验+练习	对图书表进行数据插入与修改
10	2	SQL单表查询：SELECT	实验+讲解	完成5道图书信息查询

		与WHERE		询题
11	2	SQL多表连接与子查询	讲授+实验	查询“某作者所有图书”等复杂查询
12	2	实验：视图的设计与应用	实验课+指导	创建图书借阅统计视图并查询
13	2	实验：触发器与存储过程使用	实验课+指导	编写借书触发器和统计存储过程
14	2	文件组织与索引结构原理	讲授+图示	简述索引在查询中的作用
15	2	函数依赖与范式 ( 1NF, 2NF, 3NF )	讲授+例题	判断图书表是否满足3NF
16	2	项目启动：图书管理系统设计	项目指导+分组	提交需求分析与数据库设计方案
17	2	项目开发：JDBC/ORM实现系统	项目实践+答疑	完成命令行图书系统核心功能
18	2	项目验收与答辩展示	项目答辩+点评	提交完整代码、文档与演示视频

### 三、考核方式

总评构成 (X3)	占比	评价方式
X1	20%	平时成绩 (出勤、课程作业)
X2	30%	实验报告
X3	50%	项目考核(大作业)

任课教师： 张海啸

系主任审核： 朱丽娟

日期：2025年9月