

# 《数据库原理课程设计》教学大纲

## 一、课程信息

基本信息	课程名称	中文	数据库原理课程设计		
		英文	Curriculum Design of Database Principle		
	课程号	5208073	课程性质	必修	
	学分	0.5	实验/上机学时	16	
	开课学期	4	先修课程	无	
	面向专业	计算机科学与技术、软件工程、空间信息与数字技术、信息与计算科学			
课程目标	<p>课程目标 1: 能够根据数据库系统的知识点, 主动查阅国内外技术文献, 跟踪了解数据库技术发展的最新现状;</p> <p>课程目标 2: 能够根据数据库管理系统的基本操作方法和应用技术, 根据条件约束设计可行的数据库解决方案;</p> <p>课程目标 3: 具有梳理数据间的逻辑关系的基本技能和方法, 在进行专业活动、技术推广中可针对要求设计数据库, 并在设计中体现创新意识;</p> <p>课程目标 4: 针对复杂工程问题, 能够选择和使用恰当的数据库工具, 能够主动获知数据库的国际发展趋势, 具备针对不同的数据库系统和外国友人进行沟通交流的能力。</p>				
实验指导书	数据库原理实验指导书			自编[ <input checked="" type="checkbox"/> ]统编[ ]	
	Dept.Spatial informaion & Digital technology			自编[ ]统编[ ]	

## 二、课程目标与毕业要求的关系矩阵

	毕业要求			
	3.3	4.2	10.2	10.3
课程目标 1				√
课程目标 2		√		
课程目标 3	√			

课程目标 4			√	
--------	--	--	---	--

附支撑点内容:

3.3(系统设计)针对海洋空间信息领域复杂工程问题,能够进行空间信息系统及产品设计,在设计中体现创新意识;

4.2(设计)能够根据空间信息的各类特征和影响因素,选择研究路线,设计可行的实验方案;

10.2(理解、尊重)了解专业领域的国际发展趋势、研究热点,在从事专业活动、技术推广时,理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性;

10.3(跨文化沟通)能够阅读并理解外科技文献,了解专业领域的国际发展状况,在跨文化背景下进行沟通和交流。

### 三、 教学内容

实验内容:

实验项目名称	学时	实验类型	实验要求	每组人数	实验目的	实验项目内容	对课程目标的支撑			
							目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
认识 DBMS	2	验证	必选	1	1. 通过安装和使用某个商用数据库管理系统,初步熟悉 DBMS 的工作环境和系统架构。推荐使用 SQL SERVER 2012 数据库管理系统; 2. 搭建实验平台; 3. 在实验平台上创建数据库;	练习用 2 种不同方法启动 SQL SERVER 服务;练习数据库服务器的连接方法,熟悉 SSMS 工具和查询编辑器的使用;创建数据库;在数据库中增加数据文件;查看数据库属性;转移数据库的物理文件		√		
使用 SQL Server 管理数据表	2	验证	必选	1	1. 能够理解数据表的特点; 2. 能够在 Management Studio 中创建、编辑及删除数据表; 3. 能够使用 T-SQL 创建、编辑及删除数据表;	依据数据表的结构创建相对应的数据表;增加字段,删除字段,修改字段;建立索引;删除索引		√	√	
管理 SQL Server 表数据	2	验证	必选	1	1. 熟悉数据表结构及使用特点; 2. 能够使用 Management Studio 界面方式管理数据表数据; 3. 能熟悉使用 T-SQL 语句管理数据表数据。	表中插入数据;修改数据,删除数据,删除部分记录		√	√	
数据库单表查	2	验	必选	1	1. 掌握 SELECT 语句的基本语法和查询条件表示方法;	依照实验指导书进行查询工作		√	√	

询 1		证			2. 掌握查询条件表达式和使用方法;				
数据库单表查询 2	2	验证	必选	1	1. 能使用 GROUP BY 进行分组查询; 2. 能利用 HAVING 子句进行分组后的筛选; 3. 能使用 ORDER BY 子句进行排序。	依照实验指导书进行查询工作		√	√
数据库综合查询及视图 1	2	验证	必选	1	1. 能使用 SELECT 语句进行查询; 2. 熟悉查询条件种类和表示方法; 3. 能使用连接查询进行跨表查询;	依照实验指导书进行查询工作及对视图的操作		√	√
数据库综合查询及视图 2	2	验证	必选	1	1. 能使用嵌套查询; 2. 能正确使用视图; 3. 能正确使用集合查询。	依照实验指导书进行查询工作及对视图的操作		√	√
数据库的安全性					能在 Windows NT 认证模式下对数据库用户帐号进行建立与取消操作; 能在混合模式下对数据库用户帐号进行建立与取消; 能进行数据库用户权限的设置; 能对数据库用户帐号进行权限分配、回收等操作; 能对数据库的角色进行分类。	依照实验指导书完成相应代码的撰写	√		√

#### 期末报告的要求:

1. 题目选择合理;
2. 报告格式参考学校毕业论文的格式要求;
3. 内容包含如下:
  - 1). 问题的描述
  - 2). 需求分析
  - 3). 概念模型设计
  - 4). 逻辑模型设计
  - 5). 建立数据库并录入数据
  - 6). 对数据库的操作 (增删改查等)
  - 7). 收获与体会

#### 四、考核与评价细则

课程目标	成绩比例 (%)	合计
------	----------	----

	平时成绩		期末报告	
		课堂表现 实验内容		
1		5	5	10
2		23	12	35
3		23	16	39
4		9	7	16
合计(成绩构成)		60	40	100

### 1. 平时成绩评价标准

	课程目标	评价标准			
		优秀 (90-100)	良好 (70-89)	合格 (60-69)	不合格 (0-59)
	1	按照要求完成预习；准备充分，方案有充分的分析论证过程；操作规范；实验步骤与结果正确。能根据数据库系统的知识点，主动查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。	按照要求完成预习；准备比较充分，方案有较充分的分析论证过程；操作规范；实验步骤与结果正确。能根据数据库系统的知识点，能查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。	可以按照要求完成预习；做好准备，操作比较规范；实验步骤与结果基本正确。能根据数据库系统的知识点，在提醒下查阅国内外技术文献，可以跟踪最新数据库技术的发展。	不能按照要求完成预习；操作不太规范；实验步骤与结果错误较多。不能根据数据库系统的知识点主动查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。
平时成绩	2	不旷课，不迟到，不早退，很积极的根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。	不旷课，不迟到，不早退，能根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。	能正常出勤，可以根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。	有旷课或者迟到早退现象，不能根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。
	3	按时交实验报告，实验数据与分析详实、正确；能根据要求设计数据库，并在设计中体现创新意识。	按时交实验报告，实验数据与分析比较详实、正确；能根据要求设计数据库，并在设计中体现一定的创新意识。	能按时交实验报告，实验数据与分析正确；能根据要求设计数据库，创新意识一般。	不能按时交实验报告，实验数据与分析有错误；能根据要求设计数据库，没有创新意识。
	4	实验报告图表清晰，语言规范，符合实验报告要求。实验中能够主动获知数据库的国际发展趋势。	实验报告图表较清晰，语言规范，符合实验报告要求。实验中能够了解数据库的国际发展趋势。	实验报告图表比较清晰，语言比较规范，符合实验报告要求。实验中对数据库的国际发展趋势不太感兴趣。	实验报告图表欠清晰，语言不规范，不太符合实验报告要求。不关系数据库的国际发展趋势。

## 2. 期末报告评价标准

	课程目标	评价标准			
		优秀（90-100）	良好（70-89）	合格（60-69）	不合格（0-59）
	1	通过课程实践，能完成从感性认识到理性认识的飞跃，并能利用专业知识解决复杂工程问题。实验数据与分析非常详实、正确；图表非常清晰，语言规范，符合实验报告要求，能够主动查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。	通过课程实践，可以完成从感性认识到理性认识的飞跃，并能利用专业知识解决复杂工程问题。实验数据与分析比较详实、正确；图表清晰，语言规范，符合实验报告要求，能够主动查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。	通过课程实践，基本可以完成从感性认识到理性认识的飞跃，能利用专业知识解决复杂工程问题，但方案不好。实验数据与分析比较详实、正确；图表比较清晰，语言规范，符合实验报告要求，可以查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。	通过课程实践，不能完成从感性认识到理性认识的飞跃，不能利用专业知识解决复杂工程问题。实验数据与分析有错误；图表不清晰，语言不够规范，不太符合实验报告要求，不能够查阅国内外技术文献，跟踪最新数据库技术的发展。
期末 报告	2	按期完成规定的任务，态度端正，作风严谨，严格遵守各项纪律。很积极的根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。	能按期完成规定的任务，态度端正，作风较严谨，严格遵守各项纪律。能根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。	可以按期完成规定的任务，态度比较端正，遵守各项纪律。能根据所学知识，寻求实验合理的解决方案，但方案不太合理。	不能按期完成规定的任务，态度不端正，作风不严谨，不能严格遵守各项纪律。不能根据所学知识，寻求实验合理的解决方案。
	3	按时交期末报告，实验数据与分析详实、正确；能根据要求设计数据库，并在设计中体现创新意识。	按时交期末报告，实验数据与分析比较详实、正确；能根据要求设计数据库，并在设计中体现一定的创新意识。	能按时交期末报告，实验数据与分析正确；能根据要求设计数据库，创新意识一般。	不能按时提交期末报告，实验数据与分析有错误；能根据要求设计数据库，没有创新意识。
	4	期末报告图表清晰，语言规范，符合报告要求。设计中能能够主动获知数据库的国际发展趋势。	期末报告图表较清晰，语言规范，符合报告要求。设计中能能够了解数据库的国际发展趋势。	期末报告图表比较清晰，语言比较规范，符合期末报告要求。设计中对数据库的国际发展趋势不太感兴趣。	期末报告图表欠清晰，语言不规范，不太符合期末报告要求。不关心数据库的国际发展趋势。

主撰人：王令群

审核人：郑宗生，袁红春

教学院长：袁红春

日期：2018年12月26日

