



●		●		●								
---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

## 五、课程目标/课程预期学习成果（预期学习成果要可测量/能够证明）

此处简要写明课程预期学习成果（即本课程承载的专业毕业要求）的教与学方式、评价方式。

序号	课程预期学习成果	教与学方式	评价方式
1	软件开发	讲授、练习、实践	实验、测试、作业
2	系统设计	讲授、讨论	实验、作业、报告
3	自主学习	引导	体现自主学习的作业报告

## 六、课程内容

### 第1单元 数据库概述

通过本单元学习，学生能知道数据管理技术发展过程；知道数据库系统的特点；理解数据库系统的一些基本概念（如字段、域、属性、对象、记录、元组、关系、表等）和数据库管理系统的定义；能理解数据库系统及其三级模式体系结构。理解数据模型的概念；能运用数据模型的概念转换ER数据模型和制定ER数据模型的应用方案。

重点：数据库系统特点；数据库系统基本概念；数据库系统及其三级模式体系结构。

难点：数据库系统及其三级模式体系结构；数据模型的概念和运用。

### 第2单元 数据模型和 ER 数据模型

通过本单元学习，学生能理解关系数据模型的概念；能运用ER图实现关系数据库模式的转换。能运用关系代数原理解答数据的基本操作。学生能运用关系数据库完整性原理对数据表进行完整性定义和约束。

重点：ER数据模型的应用；关系代数。

难点：数据模型的运用。

### 第3单元 SQL Server 2014 基础概述

通过本单元学习，学生知道SQL Server的发展和特性；知道SQL Server 2014的功能和特点；理解SQL Server 2014的结构和数据库文件情况。

重点：理解SQL Server 2014的结构和数据库文件情况。

### 第4单元 数据库、表及数据操作

通过本单元学习，学生能运用SQL中的DDL进行模式、库、表的定义；能运行SQL中的DML进行数据的增、删、改、查；能达到综合运用数据查询功能完成相关查询要求和任务。

重点：SQL中的DML

难点：SQL中的查询语句

### **第 5 单元 索引及视图操作**

通过本单元学习，学生知道数据文件的类型；能知道文件的组织和文件结构，理解文件的索引结构，能运用文件的索引。能运用视图的定义及应用。

重点：创建索引文件和视图文件。

### **第 6 单元 T-SQL 应用编程**

通过本单元学习，学生能理解T-SQL的基础。运用T-SQL实现批处理、脚本和事务。

重点：T-SQL的运用。

### **第 7 单元 关系数据库的规范化**

通过本单元学习，学生能理解规范化的问题；能理解函数依赖关系；理解范式和实现关系模式的规范化。

重点：范式及规范化。

难点：关系模式规范化。

### **第 8 单元 存储过程与触发器**

通过本单元学习，学生能运用存储过程、触发器进行数据库管理。理解存储过程的概念、建立方法、执行方法和维护方法。理解触发器的概念、建立方法、执行方法和维护方法。

重点：存储过程和触发器；

### **第 9 单元 数据库设计**

通过本单元学习，学生能知道数据库设计方法和基本步骤。能根据需求分析，进行数据库的概念、逻辑和物理结构设计，能进行数据库行为设计，达到综合应用的层次。

重点：概念设计，逻辑设计和物理设计。

### **第 10 单元 数据库安全技术**

通过本单元学习，学生能理解事务的概念和特征。理解并发控制的概念、措施和协议。对

理解共享锁和排他锁。学生能运用数据库管理系统对数据库进行还原和备份、能运用相关知识对数据库用户和角色进行权限设置。

重点：事务的特征和活锁和死锁；数据库还原和备份。

难点：安全管理。

### \*第 11 单元 数据库新技术

通过本单元学习，学生能知道数据库的新技术和发展趋势；知道分布式数据库、数据仓库与数据挖掘的相关知识；知道开放式数据库的互联技术。

\*本单元学生自学或开展企业讲座。

## 七、自主学习

自主学习包含：指定的课外扩展阅读、预习任务、教师指导下的小组项目（任务）等。

序号	内容		预计学生学习时数	检查方式
1	指定课外扩展阅读	查找有关“数据库设计”一类的书籍进行阅读	30 小时	作业报告
2	预习任务	预习要学习内容	每次 1-2 小时	提问
3	教师指导下的小组项目	根据某个项目内容,自主设计数据库	16 小时	作业报告

## 八、课内实验名称及基本要求（选填，适用于课内实验）

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	数据库定义及数据操纵	创建数据库、表，能正确添加、修改、删除数据	4	验证性	Windows 7 操作系统； SQL Server 2014
2	Oracle 数据库环境的使用	正常使用 Oracle 11g 数据库	4	验证性	Linux 操作系统； Oracle 11g
3	数据查询	使用 SQL 语句对数据库进行查询	4	设计型	Linux 操作系统； Oracle 11g

4	视图、触发器和存储过程的使用	在数据库中，通过设计视图、触发器及存储过程实现对数据库的管理	4	设计型	Windows 7 操作系统： SQL Server 2014
---	----------------	--------------------------------	---	-----	------------------------------------

## 九、评价方式与成绩（必填项）

“1”一般为总结性评价，“X”为过程性评价，“X”的次数一般不少于3次，无论是“1”、

总评构成（1+X）	评价方式	占比
1	期末考核	40
X1	实验、课堂展示、课外学习作业	20%
X2	单元笔试	20%
X3	上机考试	20%

还是“X”，都可以是纸笔测试，也可以是表现性评价。与能力本位相适应的课程评价方式，较少采用纸笔测试，较多采用表现性评价。

常用的评价方式有：课堂展示、口头报告、论文、日志、反思、调查报告、个人项目报告、小组项目报告、实验报告、读书报告、作品（选集）、口试、课堂小测验、期终闭卷考、期终开卷考、工作现场评估、自我评估、同辈评估等等。

撰写：

系主任审核：