

《数据库技术及 SQLSERVER》 课程标准

开课系部： 信息工程学院

课程编码： z01100182

编写教师： 彭康华

编写日期： 2018年8月15日

信息工程学院

《数据库技术及 SQLSERVER》课程标准

课程编号	z01100182	课程名称	数据库技术及 SQLSERVER
课程类型	必修课	总 学 时	54
学 分	3	实验（实训）学时	28
适用对象	计算机应用技术专业	先修课程	高级语言程序设计

1. 前言

1.1 课程性质

本课程为计算机应用技术专业的核心课程，主要培养学生数据库管理和应用的能力，以及结合高级程序设计语言进行数据库应用系统、管理信息系统开发的能力，是计算机应用技术专业之 B/S,C/S 应用程序开发数据库课程的基础。

1.2 设计思路

本课程以计算机应用技术专业学生的就业为导向，根据用人单位对计算机应用技术专业所涵盖的岗位群进行的任务和职业能力分析，以 SQL Server 及数据库管理系统为主线，以本专业应共同具备的岗位职业能力为依据，遵循学生认知规律，紧密结合劳动部职业资格证书中的相关考核项目，确定本课程的工作模块和课程内容。

按照“以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，该门课程以形成数据库管理能力和利用高级编程语言进行数据库编程能力为基本目标，紧紧围绕完成工作任务的需要来选择和组织课程内容，突出工作任务与知识的联系，让学生在职业实践活动的基础上掌握知识，增强课程内容与职业能力要求的相关性，提高学生的就业能力。

选取项目的基本依据是该门课程涉及的工作领域和工作任务范围，但在具体设计过程中还以数据库系统开发流程与典型的项目为载体，使工作任务具体化，并依据完成工作任务的需要、职业院校学习特点和职业能力形成的规律，遵循“学历证书与职业资格证书嵌入式教学”的设计要求确定课程的知识、技能等内容，产生了具体的项目模块。

学习程度用语主要使用“了解”、“理解”、“能”或“会”等用语来表述。“了解”用于表述事实性知识的学习程度，“理解”用于表述原理性知识的学习程度，“能”或“会”用于表述技能的学习程度。建议总课时为54，其中理论24学时，实践26学时，考试2学时，机动2学时，课外实训12学时。

2. 课程目标

使学生具备成为本专业的高素质技能型人才所必需的数据库系统应用、设计、开发的基本知识和基本技能；使学生能全面掌握数据库开发技术和技能，具备适应职业变化的能力以及继续学习新知识的能力；使学生通过项目的实现，具备良好的综合素质和职业道德，能够吃苦耐劳、爱岗敬业、团结合作。

- 能进行数据库系统的安装与维护。
- 能在应用程序开发中设计数据库结构。
- 会借助SQL Server数据库内置的各种工具，进行SQL语句编写与调试。
- 能通过建立索引、约束等实现数据库完整性。
- 能编写与调用触发器、存储过程处理复杂数据。
- 能在高级语言中连接、查询、更新数据库。
- 能够进行数据备份与恢复操作

3. 课程内容与学时分配

1、学时分配

知识单元	计划学时	教学内容及学时安排		教学要求
		理论教学内容	学时	
SQL	2	数据库基本概念	2	掌握数据库的基本概念、对SQL SERVER2008

知识单元	计划学	教学内容及学时安排		教学要求
		理论教学内容	学时	
SERVER 简介		SQL SERVER2008 简介		有初步的了解
安装和配置 SQL SERVER	2	安装 SQL SERVER 注册和配置 SQL SERVER2008	2	掌握 SQL Server 安装方法及服务器的配置注册
Transact-SQL 语言	4	SQL Sever 编程工具、SQL 语言简介数据类型、局部变量与全局变量、运算符优先级、函数	4	学会使用查询分析器、熟悉 SQL 语句
数据库应用系统设计	2	数据库应用系统开发方法、数据库逻辑设计、逻辑设计实现	2	掌握设计数据库的逻辑设计、逻辑设计实现
数据库的创建与管理	4	数据库简介、估算数据库的空间需求、数据库的创建、数据库的管理	4	掌握在 SQL SERVER2008 创建数据库
表的创建与管理	8	表的创建、表结构的修改、表的重名与删除、	8	熟练掌握表的创建、表结构的修改、向表中添加、更新、删除数据
数据安全性	2	SQL SERVER2008 验证模式、系统登录、用户管理、角色管理、许可管理	2	掌握 SQL SERVER2008 的验证模式、角色管理

知识单元	计划学	教学内容及学时安排		教学要求
		理论教学内容	学时	
数据检索	8	SELECT 语句、使用 SELECT 进行简单的查询、使用 T-SQL 语句进行高级查询	8	熟练掌握并使用 SELECT 语句
视图	4	视图的概念、创建视图、使用视图的优点和缺点、视图的修改删除与重名	4	理解视图的概念、会创建视图及修改删除视图
创建 SQL SERVER 索引文件	4	索引的概念、索引的创建与管理、索引的维护	4	理解索引的概念、掌握索引的管理、维护
存储过程	4	存储过程的定义、存储过程的创建、查看删除存储过程	4	理解存储过程的概念、会创建存储过程及修改删除存储过程
触发器	4	概述、触发器的创建、查看修改和删除触发器	4	理解触发器的概念、会创建触发器及修改删除触发器
游标及事务	2	游标的定义及其优点、游标的使用、使用游标修改数据	2	理解游标的概念、会使用游标修改数据
数据库的备份与恢复	2	备份的概述、备份设备、备份的类型、执行备份从不同备份中恢复数据	2	理解备份的重要性、会从不同的备份中恢复数据
总计	64		64	

4、课程考核标准

本课程考核由期末考试、上机实验(含实验报告)，平时作业，学习表现（含考勤、纪律和课外学习活动）四部分组成。书面考试占总成绩的 40%，实验占总成绩的 40%，平时作业占总成绩的 10%，学习表现占总成绩的 10%。

5、教材、参考资料

1. 孙风庆.《SQL Server 2008 数据库原理及应用》[M]. 北京：北京邮电大学出版社，2016. 1

2. 延霞,徐守祥.《数据库应用技术:SQL Server 2008 篇(第3版)》[M].北京:人民邮电出版社,2017.5
3. 周慧.《数据库应用技术 2008R2》[M].北京:人民邮电出版社,2012.8

6、其它说明

1. 讲授方式:在实验室中采用理论和实践一体化的授课方式。教师要不断跟踪网络技术的新发展和新应用,注意引入学科新知识、新动态,提高授课质量,加大课堂信息量。

2. 作业:由于本门课程实践性很强,实验内容较多且时间安排紧凑,所以要求学生课前要做好实验预习和准备工作、课后要写好实验报告。

3. 实验环境:信息安全实验室,采用分组方法。

本课程教学标准适用于高等职业学校计算机应用技术及各相关专业(三年制)。