

# 计算机应用专业教学计划

## 数据库应用技术 VFP

(216 学时)

### 一、课程性质和任务

本课程是中等职业学校计算机及应用专业的一门主干专业课程。其主要任务是使学生掌握数据库的基础知识和基本技能；培养学生利用数据库系统进行数据处理的能力。

### 二、课程教学目标

本课程的教学目标是使学生能使用所学的数据库知识，根据实际问题进行数据库的创建与维护、检索与统计，能开发简单的数据库应用程序，使学生具有计算机信息管理的初步能力。

#### (一) 知识教学目标

1. 掌握数据库中的基本概念；
2. 掌握数据库中常用数据类型、表达式及函数；
3. 掌握数据库的创建与基本操作；
4. 掌握简单应用程序的编写方法
5. 掌握数据库语言 SQL 的基本知识和相应操作；
6. 掌握查询和视图的概念、运用与区别；
7. 掌握表单的设计与应用；
5. 掌握用户菜单的设计；

#### (二) 能力培养目标

1. 能正确使用数据库中的常用表达式和函数；
2. 能正确完成数据库的创建，并进行相应的操作；
3. 能编写简单的应用程序并能进行程序的调试；
4. 能根据要求完成数据的查询与操作；
5. 能进行查询和视图的设计；
6. 能进行简单的表单界面的设计；
7. 能进行简单的用户菜单的设计；
8. 初步具备解决实际问题的能力。

### (三) 思想教育目标

1. 培养学生吃苦耐劳与敬业精神；
2. 具有实事求是的学风和严谨的工作态度。

## 三、教学内容和要求

### (一) 数据库基础知识

1. 熟悉 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境；
2. 掌握数据模型的类型；
3. 理解数据库及有关概念；
4. 掌握关系数据库的特点及操作。

### (二) Visual FoxPro 6.0 语言基础

1. 掌握数据库各数据类型的含义与运算方法；
2. 掌握常量、变量的概念；
3. 掌握表达式、函数的概念及使用方法。

### (三) 数据库及数据库的操作

1. 掌握数据库和数据库表的建立及基本操作；
2. 掌握索引的分类、建立和使用；
3. 掌握字段属性的设置方法；
4. 理解工作区的概念，掌握工作区的使用方法及建立数据库间关联的方法。

### (四) 程序及子程序设计

1. 掌握程序文件的建立、保存、修改与运行；
2. 掌握顺序、IF 语句、分支结构、循环语句的书写格式及功能；
3. 掌握子程序、过程、自定义函数的概念及其调用方法；
4. 掌握按值传递和引用传递
5. 掌握变量的作用域：公共变量、私有变量、局部变量

### (五) 关系数据库标准语言 SQL

1. 了解 SQL 语言的作用和主要特点；
2. 理解 SQL 语言的数据定义功能，掌握 CREATE 命令建立表结构、用 ALTER 命令修改表结构、用 DROP 命令删除表；
3. 理解 SQL 语言的数据操作功能，掌握用 INSERT 命令插入记录、用 DELETE 命令删除记录、用 UPDATE 命令更新记录；
4. 理解 SQL 语言的数据查询功能，掌握多种查询方式。

### (六) 查询与视图

1. 理解查询的概念，了解查询设计器各选项卡的功能；
2. 掌握查询文件的建立、运行和修改；

3. 理解视图的概念，了解视图设计器各选项卡的功能；
4. 掌握视图的建立、修改、打开、删除。

### **(七) 表单设计与应用**

1. 理解面向对象程序设计的基本概念；
2. 掌握创建表单的方法；
3. 掌握向表单中添加控件及运行的方法；
4. 掌握表单修饰和常用表单控件的使用方法。

### **(八) 报表的设计和应用**

1. 理解报表向导创建一对多报表；
2. 掌握报表设计器建报表；
3. 理解创建快速报表；
4. 掌握创建分组、多栏报表。

### **(九) 菜单程序设计**

1. 理解 Visual FoxPro 6.0 系统菜单的组成；
2. 掌握 Visual FoxPro 6.0 系统菜单的设置命令；
3. 掌握菜单设计器设计菜单。

### **实践教学模块**

1. 数据库软件使用实训
  - (1) 熟悉软件的使用环境及界面；
  - (2) 了解使用界面的组成及各部分的含义、功能。
2. 创建数据库
  - (1) 掌握创建数据库的方法 (对于 Visual FoxPro 要掌握创建表的方法)；
  - (2) 掌握输入数据的方法；
  - (3) 掌握建立数据库间关系 (对于 Visual FoxPro 的表间关系)的方法；
  - (4) 掌握维护数据的方法。
3. 掌握数据库的多种查询方法；
4. 掌握表单的设计与应用；
5. 熟悉报表文件的设计和使用方法；
6. 掌握用户菜单的设计方法；
7. Visual FoxPro (应用程序设计与调试)
  - (1) 掌握编写简单应用程序的方法；
  - (2) 掌握应用程序的调试方法；
  - (3) 初步具备解决实际问题的能力。

#### 四、学时分配建议

序号	课 程 内 容	学 时 数		
		合 计	讲 授	上 机
1	数据库基础知识	6	6	
2	Visual FoxPro 6.0 语言基础	14	12	2
3	数据库及数据库的操作	30	20	10
4	程序及子程序设计	52	30	22
5	关系数据库标准语言 SQL	56	36	20
6	查询与视图	10	8	2
7	表单设计与应用	20	14	6
8	报表的设计和应用	16	12	4
9	菜单程序设计	12	8	4
总 计		216	146	70