

# 高职《WEB数据库技术》项目教材研究与开发

周 军

(南通航运职业技术学院 管理信息系,江苏 南通 226000)

**摘 要:**项目课程已成为目前职业教育改革的主导理念,项目教材是顺利开展项目教学活动的基础,如何开发适合高职教育的高质量项目教材已成为备受关注的焦点。本文以《WEB数据库技术》为例介绍了该教材的开发思路 and 具体编制工作。

**关键词:**高职《WEB数据库技术》项目教材 开发思路 开发过程

## 1.引言

高职教育作为高等教育的一个重要分支类型,近些年来在国家和大力扶持下得到了长足的发展,并且取得了阶段性的成果。但是我们也应该清醒地认识到高职教育还有很长的路要走,有些教育改革还不到位。特别是高职教育的课程体系还处于构建阶段,其各种教学文件如培养方案、课程标准,以及教材建设均还处于试验阶段<sup>[1]</sup>。

目前,项目课程已成为职业教育改革的主导理念,项目教学已经逐步应用在高职业院校的教学实践中。项目教学是行动导向教学方法的一种,它的主要特征是:针对某些职业或职业群的需要,以胜任该职业或职业群工作所需的基础理论、专业理论知识、技术技能、品德等各方面能力为依据,突破学科理论体系的束缚,通过实施一个完整的项目而构建的课程模式,具有较强的职业性和针对性<sup>[1]</sup>。

项目课程建设的一个重要方面就是项目教材的开发,开发出具有“在微缩真实环境下的模拟生产活动”的特点,以及“以项目为载体,以工作任务为驱动,将理论与实践有机结合,使学生在完成任务的过程中掌握知识和技能”的项目教材是顺利开展项目教学活动的基础<sup>[2]</sup>。下面我就以高职《WEB数据库技术》项目教材开发为例,介绍项目教材的开发思路与开发过程。

方法的改革等知识。

## 4.较高的专业能力。

中学语文教师应该具备的专业能力,主要包括听、说、读、写能力,教学能力,科研创新能力等方面。一是应当敏而好读,功于作文,善于视听,巧于辞令,为培养学生的听、说、读、写能力作出榜样;二是要掌握较高的包括教学设计能力,教学实施能力及对学生评价在内的教学能力,要能够选择和运用合适的教学方法,开展自主、合作、探究学习;三是要认真研究,探索语文教学规律,大力进行科研创新,创新语文教学内容、教学方法。

## 5.较强的心理素质。

教师的心理素质必须成为现代教师素质要求的一个重要组成部分。教师要能够客观准确地明确自己的优缺点和潜能,并在此基础上发展自我,完善自我;要有坚强的意志和坚韧不拔的毅力;能面对生活中的各种问题,进行积极主动的应对;能有效地适应社会环境,妥善地处理人际关系;对自己的情绪和行为表现要具有良好的调控能力,保持基本的稳定和和谐。

## 三、提高中学语文教师素质的对策

### 1.完善中学语文教师职前和在岗教育。

第一,推进师范院校的改革。首先是课程设置方面,除了开设中国语言、文字、文化、文学等综合性大学中文系的课程外,还应大量开设一些中文专业实用技能方面的课程、语文教育方面的课程、综合课程、教师职业技能训练方面的课程和教

育实习方面的课程。其次,国家也应该加大师范院校的建设力度,改善教学科研环境,提高教师素质,改革教学方式方法,提高师范汉语言文学师范专业教学实效性。

## 2.《WEB数据库技术》项目化教学的目标要求

《WEB数据库技术》课程是一门理论与实践相结合的课程,是将“数据库”应用在WEB系统开发中,使学生在掌握ASP技术的基础上,充分利用所学的网页设计、脚本编程、数据库访问及组件技术,初步具备开发网站系统解决实际问题的能力。本课程目标具体体现在以下三个方面。

### 2.1知识目标

通过本课程的教学与实践,使学生掌握WEB数据库的基本原理、基本概念,ASP内置对象的应用,VBScript或JavaScript脚本语言,掌握访问各种数据库的方法,会使用ASP内外组件。最根本的是要通过项目化的教学方式使学生能运用所学知识设计出各行各业在网站应用系统。

### 2.2能力目标

针对本课程所涉及到的工作过程和学生从业能力的培养,我们精心选择了一个最具代表意义的“企业网站系统”项目为载体进行课程宏观设计,然后将该项目按照工作流程分解成若干真实工作任务。整个课程都在围绕这个项目进行教学,并且以边教边练的方式进行教学。在此教学模式下,使学生获得如下的设计能力。

#### 2.2.1初步具有设计企(事)业单位网站主页的能力;

#### 2.2.2初步具有设计网站菜单系统的能力;

#### 2.2.3初步具有设计企业新闻发布系统的能力;

#### 2.2.4初步具有设计登录与注册系统的能力;

#### 2.2.5初步具有设计计数器系统的能力;

#### 2.2.6初步具有设计站内搜索系统的能力;

育实习方面的课程。其次,国家也应该加大师范院校的建设力度,改善教学科研环境,提高教师素质,改革教学方式方法,提高师范汉语言文学师范专业教学实效性。

第二,加强中学语文教师的在岗培训和进修。首先要鼓励大量在职中学语文教师进修语文教育硕士学位、文学硕士,并吸收相应的高层次人员投入到中学语文教育中。其次要通过各种形式的短期培训,帮助中学语文教师解决在教育和教学中的实际问题。最后要加强新任教师的在岗培训。

## 2.改进教师评估制度。

实行教学评估制度,可以使认真从事教学工作的教师通过教学评估而得到比较客观、公正的承认。要改变以分数为单一评估依据的做法,采用复合型标准,比如可以以学生对语文课的喜爱程度,学生在语文学习中的收获为依据。对于教师教学工作的评估资料,可用作教师晋升、评优、课程建设等方面的决策依据,从而提高管理的科学化水平。坚持教师互评、校长评定、学生评价等方式,但不能流于形式。

## 3.中学语文教师要建立自主学习、终身学习的意识。

中学语文教师要树立自主学习、终身学习的意识,多读书,多思考,掌握多方面知识,对于其它学科知识,如历史、哲学甚至某些理工学科的基本理念和思想,也要有一定的了解,不断提高自己的专业素质、健全自身人格。要不断更新观念,学习掌握语文教学领域中最新出现的学术动态,了解最新的教育理论,教育动向,从而提高自身的语文教学水平。

2.2.7初步具有设计网站文件管理系统的能力。

### 2.3素质目标

通过本课程的教学,旨在提高学生合作开发和设计WEB数据库应用系统的能力。具体包括提高如下的素质能力。

2.3.1培养学生开发、设计和维护企(事)业单位网站的综合能力;

2.3.2培养学生项目合作、团队精神及小组交流的能力;

2.3.3培养学生的逻辑思维能力和分析问题能力;

2.3.4培养学生运用WEB数据库知识解决实际问题的能力。

### 3.《WEB数据库技术》项目教材开发

要完成上述《WEB数据库技术》项目化教学的目标,就要有与之相适应的项目化教材。

#### 3.1课程的理论知识结构

《WEB数据库技术》课程所涉及的知识点很多,而且面非常广。我们在培养学生实践能力的同时,也要让学生掌握适度够用的理论知识。只有在基础理论的指导下进行设计方法和设计过程的学习与掌握,才能知其然又知其所以然,对设计的理论和方法才能真正的掌握,才能进行举一反三<sup>[2]</sup>。本课程主要包括:HTML语言、Dreamweaver的高级用法、脚本语言、ASP对象模型、ASP组件、数据库的连接及访问方法等基础理论。

#### 3.2课程的实践体系结构

针对本课程所涉及到的工作过程和学生从业能力的培养,我们精心选择了一个最具代表意义的“企业网站系统”项目为载体进行课程宏观设计,始终以该项目建设为主线安排课程教学内容。而“企业网站系统”的基础架构一般具有如图1所示的功能模块,从企业网站主页的布局到菜单设计、企业新闻的发布,到计数器系统、登录与注册系统设计,甚至是产品在线订单系统的设计,等等,模块化的设计思想都贯穿其中。为了便于学生的学和教师的教,我们把这个大项目分解成多个子项目(任务),教学过程变成了学生和教师“以任务驱动”共同实现“企业网站系统”各个功能模块的过程,真正体现了职业教育的教学过程与工作过程的高度融合。

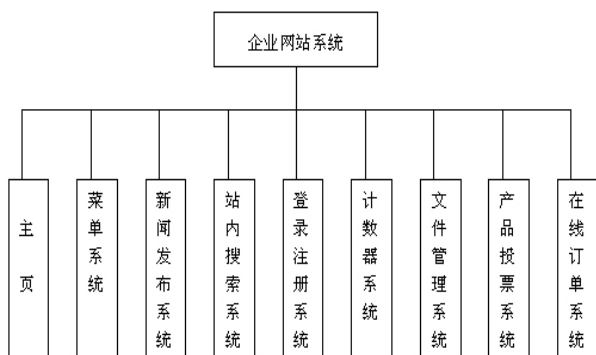


图1 企业网站系统基础架构

### 3.3 教材中实践与理论相融合的具体设计

#### 3.3.1内容安排原则。

本教材用作《WEB数据库技术》项目课程的教学,所以在内容组织上要遵循以下一些原则。

3.3.1.1既要能方便项目教学活动的开展,又要能在突出实践能力培养的基础上满足适度够用理论教学的需要。

3.3.1.2每个子项目中都要融合部分与该项目相关的知识点或一些技巧性内容。如果两个或两个以上子项目中所包含的相关知识点类似时,要站在全局的高度合理分配这些知识点。

3.3.1.3要符合人的认知规律,知识点的安排要由易到难,从而决定每个子项目的章节顺序。

#### 3.3.2 教材的总体结构。

按照上述的一些要求,本教材总体结构如下表1所示。

表1 《WEB数据库技术》项目教材总体结构

项目	工作任务模块	任务分解	涵盖的主要知识点
1	企业网站设计案例的引入		企业网站的应用背景、功能模块划分及任务分解;系统设计思想、数据库设计方法。
2	企业网站主页面设计	子任务1:企业网站主页的布局;子任务2:客户端信息的输入与输出	HTML语言、Dreamweaver的高级用法、VBScript脚本
3	计数器系统的设计	子任务1:IIS的安装与配置 子任务2:计数器系统的设计	ASP及其对象模型、Web站点配置技术、Application和Session对象、IIS配置
4	用户登录与注册系统的设计	子任务1:数据库的连接与配置 子任务2:用户登录模块的设计 子任务3:用户注册模块的设计	ODBC、OLE DB、ADO;数据库连接技术;ASP的Request和Response对象
5	树型菜单系统的设计	子任务1:利用JavaScript实现职工平均工资的计算;子任务2:树型菜单系统的设计	JavaScript脚本(简略)、菜单系统在网站中的应用技术(技巧)
6	文件管理系统的设计	子任务1:文件(夹)的基本操作;子任务2:文件上传与下载	组件FileAccess、ASP的Server对象、文件系统的结构及设计方法
7	站内搜索引擎的设计	子任务1:关键字的切分;子任务2:站内搜索引擎的设计	VBScript中的字符串函数、模糊搜索、查询内容描红、通过其他搜索引擎实现搜索(技巧)
8	产品投票系统的设计	子任务1:产品投票和投票结果查看;子任务2:投票系统后台管理	Cookies、防止重复投票技术、显示柱形图技术(技巧)
9	企业新闻发布系统的设计	子任务1:企业新闻发布;子任务2:新闻编辑管理	在线编辑排版技术、文本编辑框技术(技巧)
10	企业产品在线订单系统的设计	子任务1:在线订单客户端模块设计;子任务2:在线订单后台模块设计;子任务3:在线聊天设计;子任务4:留言设计	防灌水技术、正则表达式(技巧)

#### 3.3.3 教材章节任务结构。

下面以项目7(站内搜索引擎的设计)中的子任务2为例来介绍本教材中教学内容的具体组织模式,其他任务内容的组织参照项目7来组织编写,其结构如下图2。

## 7.2 任务二：站内搜索引擎的设计

### 7.2.1 学习目标与任务

#### 7.2.2 问题情景及实现

##### 1. 问题情景

##### 2. 系统实现

###### 1) 页面功能设计

###### 2) 数据表设计

###### 3) 代码设计

### 7.2.3 相关技术：模糊搜索、查询内容描红、通过其他搜索引擎实现搜索

#### 1. 模糊搜索

#### 2. 查询内容描红

#### 3. 通过其他搜索引擎实现搜索

## 4. 结语

我们通过上述《WEB数据库技术》的课程体系的探究到具体编制,为《WEB数据库技术》课程的教学改革与教学研究提供了更好的教学平台。新的教材已经在我校计算机网络专业试用,受到了教师和学生的欢迎,具体效果还要通过进一步的教学实践的检验,我们也将在这门课程的教学不断完善该教材,争取2011年正式出版,让更多的读者分享。同时这本教材的编制对其他项目课程教材的开发具有很好的指导意义。

### 参考文献:

- [1]张麦秋,周哲民.高职项目课程教材开发模式研究[J].现代企业教育,2008,(4).
- [2]吕玉充.与《冲压模具设计》课程项目化教学相适应的教材体系研究与开发[J].泸州职业技术学院学报,2010,(2).