

# 《PHP 教学设计》课程项目化教学改革实践

刘大勇

(江西信息应用职业技术学院 江西南昌 330043)

**摘要:**针对《PHP 程序设计》课程,分别分析了课程改革之前的教学现实状况、个人的教学改革思路、教学改革的实施过程、教学改革效果评价,并逐个进行了详细总结。通过课程的项目化教学改革,调动了学生的学习主动性,极大地增强了学生的网站构建能力。

**关键词:**PHP 程序设计;项目化教学;课程改革

## Practice of Project-based Teaching Reform in PHP Instructional Design

LIU Dayong

(Jiangxi Vocational & Technical College of Information Application 330043)

**Abstract:** In view of "PHP programming", this paper analyzes the teaching status, the individual teaching reform thought, the implementation process of the teaching reform, the evaluation of the teaching reform effect, and makes a detailed summary one by one. Through the project-based teaching reform of the curriculum, students' learning interest has been improved and their ability of website construction has been greatly enhanced.

**Key Words:** PHP programming; project-based teaching; curriculum reform

### 1 教学现状

《PHP 程序设计》作为我院软件工程系移动应用方向的专业核心课程,也是囊括多种编程技术的后端课程,学习这一课程之前需要掌握基本语言编写能力,比如 HTML+CSS、JavaScript、MySQL 等课程基础。在我们系的 PHP 课程体系中,PHP 课程横跨三个学期,分为初级、中级、高级三个阶段,依次分别称作为《PHP 程序设计》、《PHP 高级开发》、《PHP 项目开发》,其引入课程有 C 语言程序设计、JavaScript+jQuery 程序设计、HTML+CSS 程序设计。当前我校初级阶段的《PHP 程序设计》课程教学,多是遵照课本的知识章节,按照顺序进行学习,结合某个应用场景进行教学,在课程收尾期以商品管理网站的建设对所有的知识点进行综合应用和复习。不过通过毕业学生反馈的情况、企业对我校实习学生的评价以及学生就业情况来看,以这种方式进行教学与学习,学生容易

在学习过程中丧失学习的积极性,由以前的主动学习慢慢变成了被动学习,学生对知识点的记忆比较分散难以聚焦,没能进行有效串连,导致课程的项目阶段教学情况不理想,学习作品质量也没有保证。

### 2 改革思路

#### 2.1 总体设计

这一课程结合项目化进行教学后,将围绕“商品网站”的建设,以“全覆盖、不重复、分轻重”的原则逐步深入各个知识点,结合现实网站建设开发步骤融入到实际的开发工作当,以“项目的开发学习新知识,新的知识点的学习推进项目的进展”为特点,保持以及提高学生的学习主动性和积极性。

#### 2.2 能力目标

学习这一完整课程体系,学生必须具有独立自主开发与构建中型网站的能力,个别优秀的学生应该具备对网站开发

的独到理解。具体目标如下:

具备根据与客户进行良好沟通,协助完成项目需求分析撰写的能力,并以此为基础完成项目的需求分析报告;

具备快速搭建 PHP 运行环境,并能够以客户需要进行迅速切换;能够根据客户的业务要求,完成网站数据库的合理设计;

具备在前端网页连接后端服务器的能力,并能够根据前端发送的请求对数据库的数据进行更新操作;能够进行网站的正常运行。

### 3 实施过程

#### 3.1 项目设计

整个教学过程,以“商品网站”为载体,由基础到高级、由简单到复杂、由粗放到规范,逐步完成实现网站的主体功能,在完成课堂学习之余,学生根据寝室进行小组划分,完成学生考试管理系统,擢升学生的团队程序开发能力,巩固课堂所学知识。

#### 3.2 课程进度设计

《PHP 程序设计》课程在 18 个星期内完成“商品网站”的十个任务,对于每一个不同的学习任务设定一个相应的具体的学习目标和能力要求。在进行课堂项目的时候,课堂之余也要完成相应的课下项目任务,并以不同的标准对课堂课后两个项目内容进行考核。

#### 3.3 项目情境设计

“商品网站”的十个任务根据实际情况进行分割,用户模块、购物模块、验证模块、商品管理、后台管理、页面管理、权限管理、商品管理。网站的运营情况根据现实情况进行假设,正常运营、退货管理、购物纠纷、异常处理。我们以“任务三、商城数据库的创建与管理”为例进行说明。

#### 3.4 单元设计

##### 3.4.1 任务分析

先以寝室为单位,让学生探讨用户登录过程,并画出其中的流程图。然后教师再对这一登录过程进行画图讲解,然后再逐步编码实现这一登录过程。

##### 3.4.2 技术准备

仔细分析出用户登录这一过程的技术要点。用户登录这一过程用到的知识点有:GD 图形库,会话技术(cookie 与 session),数据库连接与数据匹配。

##### 3.4.3 任务实施

以无会话过程的登录为基础,添加会话技术以及 GD 图

形库,以此实现登录过程。

##### 3.4.4 任务小结

每一组学生对自己的作品进行演示,教师进行考核,学生做出知识总结。

##### 3.5 考核方案

《PHP 程序》课程采用项目、练习、平时表现以及期末考试相结合对学生进行综合性测评,课堂项目(20%)+课后项目(20%)+平时表现(10%)+期末考试(50%)。

## 4 学生学习成效考核

4.1 以项目的讲解推动教学,极大调动学生课上的学习积极性以及课下的主动性

在项目正式编码之前,向学生充分展示商品网站的各个功能、模块,让学生对于这门课程可以进行完成什么,学习完之后未来可以从事什么工作,以及未来自己的职业前景。从学生的反馈中,老师可以感受学生对这一项目的期待,有着马上进行学习的激情,以及学习好的决心。在每一个任务的讲解中,学生完成每一个功能模块,实现特定功能,解决某个 bug,都能够获得极大的成就感与满足感。

4.2 注意观察学生,第一时间了解学生的思想动态与学习困境

PHP 程序运行中的错误提示以英文形式给出,这对学生的英语水平和编程水平有一定的要求,对于知识水平不够的学生来说,不大友好。尤其是不明白代码错误提示,无法对代码进行正确修改。为此,做了三方面的准备。

第一,要求学生编码时提高专注度,尽量减少出现或者不出现丢失标点符号等初级错误;

第二,要求学生对于出现的错误不要慌张,冷静处理,抓住重点,虽然一时无法完全看懂英语错误提示,但可以看懂提示在哪一文件的哪一行出现错误,然后回到项目中相应的文件与代码中进行仔细查找与修正;

第三,把出现的代码错误提示进行汇总,把里面不懂的单词编造成册,进行背诵,对错误提示进行翻译理解。

##### 4.3 不断丰富教学资源

在课堂教学时,对关键步骤制作相应文档,并进行注释,以老师的电脑屏幕和讲解实时录屏,上传学院资源库,供学生课后复习。制定考试标准,准确详实地反应的学习情况。《PHP 程序设计》课程教学改革,加强了学生学习的主动性,明显提高了学生学习水平,同时也极大地提高了任课老师对课程的,使老师做教学心中有数,学生学习心中有底。