

《网页程序设计》的一体化教学应用

陈晔妮

(汕头技师学院, 广东 汕头 515000)

摘要: 网页程序设计一体化教学就是在教学过程中, 将网页程序设计这种较为理论化的知识转化为一项职业技能任务的教学方法, 通过完成任务来提高学生学习的积极性和专业技能, 同时引导学生对关联新技术的探索, 使教学内容更趋向于实用性、更能够体现出网页程序设计的网络时代计算机专业教学中的重要性。

关键词: 教学; 一体化教学; 任务引领

随着我国围绕新型工业化对技能人才的要求, 人社部加大对技工院校教学的改革力度, 发展以建立职业活动为导向、以校企合作为基础、以综合职业能力培养为核心的一体化教学改革模式, 而作为技工院校计算机教学中的必修课程《网页程序设计》也针对一体化教学体系进行了改革与创新。本文将结合我校近两年开展《网页程序设计》一体化课程教改的情况进行论述、总结经验、探索建立适应经济社会发展、符合企业生产需要的现代技工教育新教学体系。

一、一体化教学改革势在必行

《网页程序设计》是本校计算机专业所开设的必修课程, 教学内容涉及的知识面广、技术多, 该课程在教学时既需要注意对知识的理解与表达, 又要注意各种知识之间的关联性, 并且需要对学生深入地进行实训制作指导。因此以往对于该课程的教学经常采用知识点与案例结合教学的模式, 这种模式往往存在不足, 主要体现在:

(一) 传统理论的教学方法

《网页程序设计》该门课程的教学内容涉及了大量的理论, 如果根据理论的教学大纲进行讲解, 往往学生不能明确学习的意义, 学习完成后也不能马上应用, 导致知识点掌握不牢固、学习的积极性也不高。

(二) 单点的教学模式

以往的传统教学方法往往采用单点的模式, 即按大纲对各个知识点单点讲解, 没有进行全面串联授课, 但由于这门课程的是各种 WEB 技术的集成, 因此采用单点的教学模式、往往会导致学生不能将相关的技术相关联, 不能体现网页程序设计实现动态网站的整体效果。

(三) 大纲型教学

现代 WEB 技术发展迅猛, 各种网页程序的框架、模式技

术层出不穷。这门课程的教学如果只按照大纲, 那么学生在学习完成后, 获得的知识在实际应用中往往只能应付简单页面设计应用, 学生拓展、创新能力不强, 而且专业视野也不够宽广。

因此如何提高教学质量、改变教学模式、对学生如何实现“授人以鱼, 不如授之以渔”, 笔者结合这两年的授课经验、提出任务引领型的一体化教学方法。

二、《网页程序设计》的一体化教学概念

任务引领型的一体化教学就是通过在教学过程中、不仅仅是严格按照大纲要求进行授课教学, 而且针对每一部分知识点设置具体的工作任务、再针对任务设置一些延伸的知识点, 在整个教学完成后, 设置一个综合型、实用型的工作任务, 让学生自己选择实现任务的模式与技术去完成综合训练任务。这种一体化的教学模式, 让学生能够将大纲上各种知识转化为技能, 通过对目标任务的思考, 运用掌握的知识去设计程序、完成任务, 同时通过阅读延伸的知识点, 能够动态的了解到目前该知识领域的各种新技术, 而综合训练任务即是对所学知识技能的综合运用, 提高学生网页程序设计的综合应用能力。

三、《网页程序设计》的一体化教学应用

根据任务引领型的一体化教学法的特点, 课程的开展可以根据以下几个步骤进行实施:

(一) 制定教学计划与分组任务

在该门课程开始时, 首先制定教学计划, 每一部分既要严格根据大纲要求讲解理论知识和语法, 又需要在各个阶段向学生布置工作任务, 同时延伸专业知识点、拓展学生专业知识面, 最终以完成综合训练任务完成课程的一体化教学。在制定教学计划的同时, 需要注意注重任务的可实施性, 任务的深度随着知识点与技术点的增加由简入难。在教学计划制定完成后, 课程开展时, 首先向学生展示各种完成后的综合训练实例效果, 再让学生分组选择感兴趣的、建议以小组为单位、3-5 人合适, 每个小组选择一种需要完成的综合训练任务。

(二) 教学内容与知识点任务设置

HTML 标志语言是所有网页的基础标志语言, 而样式表是网页美化基础应用。针对这一部分教学, 笔者提供了相关

HTML 语法标准让学生延伸学习，同时在讲授的过程中要求学生熟练掌握 DreamWeaver 开发工具的可视化网页设计，要求学生能够阅读与分析页面代码。在这一节知识点的教学完成后，可以针对学生选择的分组任务设置静态页面设计任务，完成站点的静态页面设计。

JavaScript 语言：客户端脚本部分内容的教学，首先让学生了解客户端脚本在静态页面中应用的重要性，再讲解 JavaScript 语法与结构，在讲解的同时提供多种常用的客户端脚本实例。这部分的教学目标是让学生学会如何分析页面中的 JavaScript 程序片断，并学会将各种特效插入到页面中，同时向学生提供延伸学习要求，介绍各种基于 JavaScript 的客户端应用框架技术，拓展学生专业知识面。这一环节的分组任务是让学生在完成原任务的基础上增加一些必要的客户端脚本应用。

服务器端程序设计，在教学中可以选择 JSP 程序设计为例、首先向学生讲解静态页面与服务器端程序交互的必要性、讲解 JSP 语法与程序设计、重点是内置对象与内置组件的各种应用模式。在讲解过程中，引导学生阅读有关 ASP、ASP.NET、PHP 这些同类型服务器端程序设计语言，组件模块化的程序设计方式。这一环节的学生选择分组的任务设置，可以在完成上一环节分组任务的基础上，增加服务器端程序设计。

数据库这一部分的教学内容，首先需要向学生讲解在网页程序设计中，为何数据需要持久化的保存与读取，再以 SqlServer 为实例，讲解结构化查询语言的数据存放模式、范式、语法等。同时以图书管理系统的示例数据库，实例讲解图书信息、借还书信息、库存信息在数据库中的实际存储与操作范例，最后结合 JSP 程序、讲解在 JSP 中如何通过组件调用 MySql 数据库实现数据的增加、删除、修改与查询。同时要注意延伸阅读知识点有：Access、MySql、Oracle 等数据库技术等。

在课程教学与任务实现的过程中，建议先对学生选择分组的任务步骤进行分析，教师需要作相关的指引，避免学生在开展任务时，出现与任务要求不同或方向性错误，同时还可以运用程序设计流程图进行指引、结合范例程序、对任务的完成做出更好的引导。

（三）任务的检查与评价：

在学生分组实施任务的过程中，需要注意学习质量、程序设计质量和时间的控制。由于该课程的教学知识点与任务都是环环相扣的，要保证每一分组任务都得到及时的检查与评价，

并且对任务完成的效率、质量、实用性、创新性做出评价，将评价结果作为平时作业成绩，列入月成绩中。

（四）综合训练任务

最终的综合训练任务，教师要对学生所选择的分组任务进行评价，分析不足之处，要求学生对任务进行更深入、细致的调整与优化，实现完整的实用性应用，达到综合训练目的，实现一体化的教学要求。

四、结语

在《网页程序设计技术》课程教学中应用任务引领的一体化的教学法，不仅可以克服以往在该课程教学出现的教学时间短、专业知识涉及范围广、内容单调枯燥、知识与技术点难以串联的问题，而且可以通过各种延伸知识点的阅读与学习、提高学生专业知识技能、在掌握基础理论的同时，培养学生的完成工作任务的能力、自我学习能力和创新能力。当然整个教学过程，还更需要教师监督管理要到位，指导总结要及时，教学方法也仍需要通过不断地完善和改革，来构建更加科学合理的一体化教学体系，提高教与学的质量。

参考文献：

- [1] 倪懿. 一体化教学法在网页设计与制作课程中的应用 [J]. 职业教育, 2011.
- [2] 孔丽英. 浅谈 ASP 动态网页设计课程一体化教学 [J]. 职业杂志, 2012.
- [3] 陈俊荣. 网页程序设计 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.
- [4] 康筱彬. 一体化教学在网页设计与制作课程中的应用 [J]. 山西青年, 2018.
- [5] 任翠池, 姜晗. 《网页设计与制作》课程教学改革研究与实践 [J]. 课程教育研究, 2013.

作者简介：陈晔妮，女，大学本科，汕头技师学院计算机高级讲师，研究方向为程序设计。