

Application of Case Teaching Method in the Teaching of “Web Interface Design”

He Sun

Guangdong Business and Technology University, Zhaoqing, Guangdong, 526020, China

Abstract

Under the background of implementing the pilot of undergraduate-level vocational education in the country, promoting the integration of production and education in vocational colleges, cooperation between schools and enterprises, and advocating the training model of practical teaching, it is proposed to establish a case teaching library by using the cooperation of schools and enterprises to run schools and make use of the real projects of enterprises. Taking the software engineering professional web interface design course as an example, this paper introduces the case teaching practice, and looks forward to exploring the new teaching mode and realizing the goal of training high-level technical skilled personnel in vocational education.

Keywords

case teaching; school-enterprise cooperation; interface design

案例教学法在“网页界面设计”教学中的应用

孙鹤

广东工商职业技术大学, 中国·广东肇庆 526020

摘要

在国家实施本科层次职业教育试点, 促进职业院校开展产教融合、校企合作, 倡导实践教学的人才培养模式背景下, 提出借助校企合作办学, 利用企业真实项目, 建立案例教学库。论文以软件工程专业网页界面设计课程为例, 介绍了案例教学实践, 以探索新的教学模式, 实现职业教育培养高层技术技能型人才的目标。

关键词

案例教学; 校企合作; 界面设计

1 引言

中国广东工商职业技术大学在原有课堂教学、实践教学基础上, 积极探索软件工程专业新的实践教学方式方法, 与中国广州粤嵌通信科技有限公司成立了计算机产业学院, 采用了校企合作的项目式案例教学法, 运用企业真实项目驱动, 帮助学生主动建构自身的知识体系, 提高他们面对实际问题时的综合分析能力和职业技能, 以主动参与的方式达到理论和实践相结合的目标。实施案例教学是高等职业院校实现高

【作者简介】孙鹤(1967-), 中国黑龙江鹤岗人, 本科学历, 从事软件工程研究。

【基金项目】广东工商职业技术大学2018年质量工程项目“基于信息化平台的校企合作运行管理机制研究”(项目编号: zlgc201820)。

层次技术技能型人才培养目标的需要, 也是专业课程教学中突出实践教学特色的需要。

2 案例教学法概述

案例教学法是高校教学中常用的教学方法, 它根据教学的目的与要求, 选择适当案例, 组织学生进行分析与实践操作, 达到理论联系实际、学以致用教学方式^[1]。最初案例教学被运用到管理类、法学类学科的教学, 现在广泛用于各个学科教学中。论文是讨论案例教学在软件工程专业《网页界面设计》课程教学中的应用。

2019年1月28日发布了《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》(简称《职教20条》), 指出“校企共同研究制定人才培养方案, 及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容, 强化学生实习实训。”^[2]为

职业院校教学内容、教学模式的改革指明了方向。

相对于传统教学模式,强调让学生在主动学习与探究中理解和掌握隐含在问题背后的科学知识,并逐步培养由半独立到独立解决问题的技能和自主学习能力。

把案例作为一种教学资源,如何使其更好地承载知识、技能,应该成为我们在教学中关注的重点,案例从实践教学看,它有以下作用。

2.1 案例有助于课程内容与职业标准对接

职业教育作为一种类型教育,以就业为导向,培养学生实践能力,课程内容需要反映工作过程、对接职业技能等级标准。中华人民共和国教育部从2019年开始实施“1+X”证书试点,遴选了一些知名企业或机构担当社会评价组织,开发“1+X”证书课程。社会评价组织一方面对接行业企业,参与职业技能等级标准制定,另一方面与职业院校开展实践教学合作。在证书课程设计中开发大量来源于行业企业的真实案例,其中《web前端开发》列入首批“1+X”证书试点,在《网页界面设计》引入相关案例开展实训课程。这些案例围绕选定的一个或几个问题,创设情境,体现了案例的真实性、实用性。

2.2 有助于建立以学生为中心的教学模式

在实践教学及实训课程中,学生是授课主体,案例的选择、课程设计要体现以学生为中心。作为主持人或指导者,在进行案例教学时要根据所讲授内容及学生接受能力,设计讲课方式;学生在教师的指导下,积极参与进来,独立自主地深入案例、开展实训进行分析、讨论,并在此过程中相互学习。

2.3 有助于培养学生的实践能力

在实践教学当中运用案例教学法,在项目的开发过程中,学生不仅理解和掌握了新知识,还能够掌握专业技术能力并得到提升,这样既使学生的动手能力增强,又培养了学生独立分析与解决问题的能力^[9]。

3 《网页界面设计》课程特点

3.1 课程实践性强

《网页界面设计》是软件工程专业必修课,与网站开发设计等课程密切相关,在软件工程专业人才培养方案及Web前端开发课程体系占有重要的地位。本课程目标培养学生成为网站UI设计师,该岗位与用户体验设计师、交互设计师、前端开发工程师组成网站前端开发团队。

该课程以学生就业为导向,主要培养学生运用Photoshop进行网站界面的设计和开发的能力,以及培养学生的逻辑思维、协作沟通、团结互助、职业道德和职业素养等综合素质^[4]。

3.2 学生积极性主动性是关键因素

调动学生学习积极性是本课程的关键,是教学中需要重点解决的问题。在《网页界面设计》课程中,由于Photoshop工具软件复杂,初学者不知道如何下手,因而产生厌学情绪,另外现有的资料或教材,呈现两个极端,或者只讲操作步骤、忽视原理知识,或者过多涉及原理知识,实践性和实用性不强。因此,案例的至关重要,具有启发性,突出实践性案例可以起到桥梁作用,连通理论与实践。

4 案例教学法的应用

中华人民共和国教育部职成司谢俐副司长在落实《职教20条》讲话时指出“要推进专业教学紧贴技术进步和实际,要普及推广项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向教学、广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学,充分激发学生学习的积极性,用信息技术改造传统教学,推进教学内容、教学方法以及教育教学评价等方面的改革。”为职业本科教育教学指明了方向。

在谢俐副司长讲话中提到的各类教学模式,案例教学处于核心地位^[5],与其他教学模式有交叉,案例是它们的载体、也是手段。综合的案例就是项目,每个案例都应该是工作过程导向的,创设了一定的情景,最好的案例一定来源行业企业,贴近生产实际和技术进步,具有代表性、真实性、启发性的案例才能够激发学生学习兴趣,从而调动学生的积极性、学生才能愿意参与到教学中,成教学主体。

《网页界面设计》教学目标,决定着的教学内容,教学内容则需要案例展现。案例设计应该遵循知识点覆盖、内容递进、难度递进,体现知识的系统性、系列化和整合性、具有代表性、真实性、启发性、互动性,处理好与其他教学资源的关系。

因此,论文从尝试案例入手,将案例做成载体,将课程设计、教学内容围绕典型案例展开,实施教学,课程采用形成性考核方式,线下记录实训报告,并运用学习通线上教学平台,采用线上线下混合的方式进行互动、实施课程考核评价。

4.1 案例遴选

案例是一种教学资源,实施案例教学的主要工作之一就是

是要科学建立案例资源库。在教学实践中获得案例主要有三个渠道：一是是校企合作方式，包括合办产业学院的企业，以及合作 Web 前端开发“1+X”证书试点的企业；二是获取官方推荐的网上教学资源，包括教育部及省教育厅组织建设的共享慕课资源、在线精品课资源；三是开源共享的社会培训机构及个人分享的资源，这资源也较好地贴近行业企业以及新技术，是个宝藏。对于这些资源进行整合、加工、让它承载课程知识点、技能点，从而建立本专业的案例资源库。在这个过程中，教师不仅是传统意义上的传播者，而是知识的整合者，将碎片化的知识系统化。设计类的课程案例不是讲故事，代表着工作过程，是特定工具的使用方法和技巧的实例，素材选择很重要，应具有代表性、典型性。在资源库建立中分工协作发挥师资团队，并组织自主学习能力强学生参与，利用已经掌握的网站设计方法，设计教学网站，汇集与分享案例。案例资源库建立之后，利用案例设计实训教学大纲，将课程实践分成基础性实训与综合性实训。基础实训力求涵盖基本概念、方法和工具，覆盖课程全部知识点，是单项、独立完成任务；综合实训是典型的应用场景，是基础工具和方法的综合运用，采取协作的方式，让学生完成课程设计作品。从单项到综合实训，做到了内容和难度的递进。

4.2 案例教学实施

在开学的第一讲课程介绍时，重视学生兴趣的激发。通过精心选择真实的代表性网站，展示优秀精彩的设计作品，表达这些网站对于网页界面设计方法与原则的体现手法，调动学生的积极性，激发了学生的学习热情。在日常教学中对于理论课，一个案例承载一个或多个知识点，将知识点放到情景中去体验。例如，对于 Photoshop 的选区，采取递进式的方式，按照规则选区、不规则选区、复杂选区组织案例，实现了知识的迁移；对于图层与色彩，按照 RGB 颜色模式、CMYK 色彩模式画出两组各三个单色圆形，然后分别采用图层滤色、正片叠底的混合模式进行重叠，在对比的过程中，既展示图层是如何构成图像的，又说明了色光与色料两种色彩构成原理的区别。对于实训课，将一个个案例转换成对应的实训教学大纲，紧紧锁定岗位技能标准，为学生量身设计工作情景。再如，在网站界面设计综合实训时，学校或企业的真实项目，如校企合作管理系统设计、实习管理系统设计以及合作企业接收一些定制网站的设计。将平时有关于图标、按钮、logo、导航栏、搜索框、主体区、页脚等界面元素的

单独设计进行贯通，进行布局设计，从而完成界面设计。在实训时，要通过分工合作以及分组讨论开展，实训结束后要开展小组答辩、互相评价以及教师重点评价，实施过程要根据企业网站开发流程来实施，学生完全可以提前身临其境感受企业工作的场景和专业需求，有目标性地进行教学，能使教学效果更好^[4]。在教学考核评价方面，组织学生分享作品，学生作品在线上与线下进行展示，激发学生学习的积极性。

5 结语

在 Web 前端开发课程教学中探索了校企合作的项目案例教学法，合理选择和运用教学案例，对相应的项目进行了梳理和提升。利用互联网线上教学平台，将线上展览和线下展示相结合，鼓励学生创造，科学地考核评价^[6]。教师利用共享学习资源提高业务水平，学生通过参与实际的企业项目，在实践中逐步巩固和加深了网页界面设计的各方面知识技能，符合学生的认知规律，有助于提高教学质量和实践能力^[7]。

案例教学法是一种具有启发性、实践性，能提高学生学习能力和综合素质的一种新型教学方法^[8]。案例教学值得我们不断探索总结，以此更好地适应本科层次职业教育试点实践，使其成为教师专业发展的新途径，能过对学生实践能力和创新能力的开展深度训练。

参考文献

- [1] 章早立. 网页设计及制作课程案例库的开发与建设 [J]. 产业与科技论, 2013(12):32-33.
- [2] 国务院. 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知 [EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.
- [3] 胡锦涛. “案例教学+项目驱动”教学法在《PHP Web 应用开发》中的应用 [J]. 科技风, 2020(07):64+73.
- [4] 朱方来. 项目教学法在高职网页制作课程教学中的应用 [J]. 电脑知识与技术, 2013,9(10):2646-2648.
- [5] 张家论. 案例教学的本质与特点 [J]. 中国教育学刊, 2004(01):48-50+62.
- [6] 金日. 递进式案例教学法在高职 Web 前端开发课程中的应用 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2021(34):134-135.
- [7] 樊秀梅. 校企合作的项目驱动案例教学法研究 [J]. 陕西教育(高教), 2012(02):21-22.
- [8] 朱文. 案例教学法研究 [J]. 西南民族大学学报, 2003(10):56-58.