

# 基于智慧职教云平台《JavaWeb开发》课程的实践

邓志东

(重庆能源职业学院 重庆 400000)

【摘要】《JavaWeb开发》是大数据专业的一门专业课，JavaWeb课程是由Java面向对象程序设计、HTML5+CSS3前端技术课程组成。

【关键词】JavaWeb; 课程改革; 课程建设; 改革手段

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1048

## 一、课程建设目标

面对高职学生基础较弱、学习主动性不高、自律性不强的学情，JavaWeb开发课程是动手较强的特性，教学团队提出了采用“基于智慧职教平台的《JavaWeb开发》课程线上+线下的教学模式”教学改革思路。在“互联网+”的时代背景下，充分利用信息化技术手段，如智慧职教、MOOC、钉钉等平台。积极探索与实践线下+线上的方式，使得在课堂上没有学懂的知识，在课后进行巩固。能够解决传统教学模式对时间、地点的限制。“以学生为中心，积极主动参与，老师辅导讲解，培养自主学习”的学习理念。

## 二、课程教学存在的问题

(一) 理论为主、实践为辅的教学方式制约学生的学习积极性

JavaWeb课程是基于B/S模式的动态网站开发，目前有的JavaWeb教材以基础理论知识为主，教材中理论讲解后安排对应的例题，单个小案例不能将知识点串通，连贯性不够，教师在授课过程中也是先将理论讲解完后，在进行实践指导，在这个过程中，很多学生都已经失去了兴趣，同时讲解理论占用了课堂上的大量时间，使得在课堂上练习较少，对相应的技能点掌握不牢固，部分同学在课后完成相关实验时，遇到技术难点，缺少耐心解决问题，长期如此在学习过程中学生对枯燥的知识缺乏学习积极性。

(二) 学生能听懂，实际动手能力较差

学生水平参差不齐，在教学过程中，通过讲解知识点大部分同学能听懂，在实际操作时，对着教材案例或实训指导书能按部就班对着案例操作，但不能理解其意思和用处，在教材案例基础之上进行扩展，学生却不知从何开始着手工作。对整体知识框架不清晰，更换案例场景或对知识扩展补充，不能举一反三的能力。

## 三、教学手段及实施

采用“线上+线下”混合教学模式，将学生的手机充分利用起来，课前预习二维码中的学习视频；上课过程中，项目案例展示，重难点技术知识点讲解和上机实操训练指导，以实现功能为导向；课后学生通过智慧职教APP，获取线上课程资源进行知识巩固。小组学习为主，积极性强的学生带动自律性较弱的学生。在教学内容上，依据人才培养方案制定的课程标准要求，把理论知识点贯穿在实际项目中，以实际项目贯穿整个课程，课程内容设计以多个实训模块相结合，通过学生的实际操作，使得学生有成就感提高学习积极性。

采用的教学方法主要是3A教学法、任务驱动、案例教学法、项目教学法。

基于智慧职教线上线下混合式教学模式总体框架如图所示

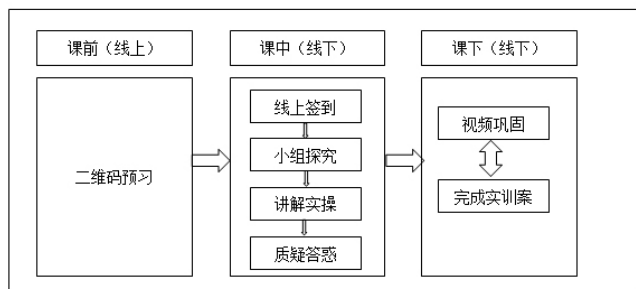


图1 基于线上+线下混合式教学模式总体框架图

### (一) 课前二维码自主学习

上课前，学生通过扫描教材上的二维码学习章节知识

点，学生根据个人掌握的情况，提出问题，同小组同学讨论，在线下课堂上进行交流。

### (二) 课中教学实施

上课时，教师利用智慧职教App签到快速完成本节课的考勤。教师针对学生的疑问、重点、难点及大部分同学普遍存在的问题进行详细讲解。通过极域电子教室控制软件进行学生注册并屏幕分享控制，在讲解过程中学生有问题可通过软件举手向教师报告，在讲课过程中教师将案例按照功能知识点进行拆分，并利用智慧职教平台进行随机提问、问答等功能，充分调动同学们的积极性，使用手机提高课程的参与度。

技术知识点讲解完，学生采用分组的方式，通过小组互相帮助，带动自律性较差的同学动手练习，教师在各小组进行差异化辅导。在规定时间内，提交作品。每个知识模块讲解完成后，各小组根据实训指导书在规定时间内完成实训，提交源代码和实训报告并向其它小组进行作品展示，各小组之间互相评价，教师进行总结点评，指出存在的问题，以提高学生的案例分析能力和解决实际问题的能力。

### (三) 课后线上巩固

课后充分运用线上资源，把课堂学习拓展到线上学习。学生可以通过APP反复学习课程知识点，跟着学习视频反复操作；教师还可以发布课后练习题，将理论知识和实操结合起来，达到融会贯通。

## 四、课程效果

### (一) 学生的态度改变明显

通过《JavaWeb开发》课程教学改革，在实施过程中遇到各种困难，学生对平台的使用不熟悉等，最终都得以解决。在课堂上让学生对手机的利用率提高，通过课前二维码预习、课中问题抢答、课后线上视频回看巩固的教学实施，紧密相连，提高了学生的自主学习能力，让学生找到了信心，从而激发了学生学习的兴趣。

### (二) 学习效果

通过小知识点到案例的分析讲解，学生在动手能力上有较大的提高，能通过对照案例的编写到扩展练习，提高了同学们的学习兴趣。

## 五、教学反思

《JavaWeb开发》课程是大数据专业的一门课程，也是一门实践性很强的课程，在教学中需要不断去关注学生对知识点的掌握情况，提高课程的教学效果和质量。并通过多元化的教学手段和考核机制来激励学生的兴趣，注重培养学生的动手能力和职业素养，最终目标让学生能听懂，能上手为就业打下基础。

### 参考文献

[1] 印东, 张显. 《Java Web应用开发技术》课程教学改革与实践[J]. 电脑与电信, 2017(06): 72-74.

[2] 白雪. 基于“一平三端”教学模式的高职《计算机应用基础》课程构建与实践[J]. 信息与电脑(理论版), 2020, 32(12): 250-252.

[3] 陈浩, 周自刚, 段旭梅, 易早. 基于SPOC线上线下混合式教学模式的研究与实践——以《光电电子技术》课程为例[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2020(12): 23-25.

作者简介: 邓志东(199012)男, 汉族, 重庆梁平, 本科, 重庆能源职业学院, 助教, 研究方向: Java企业级应用、大数据技术应用。

基金项目: 本文是重庆市2019年度高等教育教学改革研究项目“高职计算机课程基于智能手机的翻转课堂教学研究与实践”的研究成果之一(项目主持人: 曹俊, 项目编号: 193547)。