

# 计算机程序设计类课程教学模式创新研究

郑羽洁

(广西职业师范学院计算机与信息工程系 广西 南宁 530007)

**[摘要]**随着信息时代的到来,计算机程序课程的受众群体数量与日俱增,在计算机课程教学中,首先需要重视的就是教学质量,在这种大环境下,创新是提升教学质量的唯一途径,对计算机程序设计类课程教学模式进行创新研究是目前的必然选择,因此根据目前的计算机教学发展现状提出了相应的创新的策略,即从构建智慧课堂,实施信息化教学,设置趣味互动和进行课后巩固这几方面来进行教学模式创新。

**[关键词]**计算机;程序设计;教学模式;创新

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.816

## 0. 引言

计算机程序设计课程是众多计算机课程中比较基础也比较重要的一种,这门课程主要注重学生的设计能力思维本质和基础知识掌握状态。目前这门课程在整个计算机科学类课程中占据主导地位,因此必须要对该课程进行正确低创新和改革。和其他课程一样,计算机类课程的创新同样是一个难点,这门课程将实践和理论划分成两个层次,即先利用实践,让学生具备解决问题的能力,再利用理论考核让学生深化知识点<sup>[2]</sup>,从而达到有效学习,因此在对这种类型的项目进行改革创新时一定要注重双重层面,一个也不能缺失。

### 1. 计算机程序设计类课程教学现状

当前,计算机程序设计课程并不在强调程序课程的真实本质,反而是突出程序课程的主要应用程序的创造力,但是在教学中通常仅仅是基于特定的体系,因此在教学时非常单一和刻板。计算机实验室模拟仅仅用于复制教科书的内容,而没有进行改革创新,这等效于将编程过程视为一种死板过程<sup>[3]</sup>,不仅没有强调两者之间的区别以及编程过程的本质而且很难激励学生,容易使学生缺乏学习热情。

由于教学必须注重目前整体性,所以务必要仔细划分教学的结构,目前计算机程序设计教学的整体教学结构处于缺乏的状态,主要是在各个编程课程培训中,每一种技能的培训都是相对单一的,具有很强的个体性。基于这种情况,不同技能之间所采用的系统编程代码之间大不相同,缺少沟通的纽带,自然也就不能进行统一化教学。这种由于编程语言差距造成缺乏的连续性使学生很难将每一种程序的编程代码都记住,在理解各个程序之间的通用原理方面也存在许多问题,这些问题导致学生无法将学习到的知识应用于实践中。而理论之间仍然缺乏联系导致互斥作用。目前设计的创新课程包括更多基础理论,而缺乏实际的培训支持,理论培训通常还需要花费大量时间。但一旦发生了实际问题,例如多媒体应用引起的问题,就会变得手足无措,无法解决。因此目前的计算机课程教学设计仍然处于刻板的恶性循环中,学生对学习越来越厌倦。但是计算机课实际上更加注重理论<sup>[4]</sup>,需要将所学的理论知识用作指导,进行正确实践来解决相关问题。

### 2. 计算机程序设计类课程教学模式创新

#### 2.1. 构建智慧课堂

采用智慧课堂进行教学是目前提出的一种新型的教育理念,这种教学通常需要利用目前发达的信息技术,例如在移动设备中进行课前课后的环节建设。通常智慧课堂将传统的教学手段与新兴的教学手段进行融合,取长补短,建立起一种更加具有实际意义的教学课堂模型,这种模型可以促使学生产生正确的学习理念,将学生的学习兴趣彻底激发。智慧课堂通俗地来说就是以学生为基础,全面围绕学生思想进行建立打造的课堂,这种课堂需要几个步骤进行连接,即课前预习,课后指导,课堂互动等,目前主要采取的技术依赖包括信息平台,新媒体等。

#### 2.2. 实施信息化教学

随着时代的发展,信息化教学需要登上目前教育的舞台,尤其是在最近新媒体白热化发展的大平台上,急需抓住

机遇,进行信息化教学的改革。目前常用的信息化教学工具主要包含各种直播工具,辅助软件,计算机,移动设备等,都能架构起教育的平台。依托这些工具进行新型课堂教学可以培养学生的学习能力,实现学习的多样化,将学习的效率水平大大提高。

#### 2.3. 设置趣味互动

未进行改革前的课堂教育往往是死板的,乏教师与学生,学生与学生之间的沟通与互动,缺乏正确的互动,不但会使学生丧失学习的热情,而且大大影响学生学习的效率。目前面对这种情况需要积极进行课堂互动改革,即教师通过各种手段来创造互动机遇,鼓励学生进行趣味互动,在互动中构建三维互动链接,将学生的学习热情最大限度地激活。在课前需要老师根据学术分析和预览效果介绍新课程,学生根据该课程进行正确的课堂讨论,讨论后积极与教师互动,教师根据互动状态及时指导解决难题。在课堂练习阶段,老师可以通过在线平台发布作业,在收到反馈后,教师再进行更正与解答。

#### 2.4. 进行课后巩固

很多学生仅仅在听课时吸取知识,这是远远不够的,在课堂中,教师传授的内容往往无法完全被消化,还需要进行课后巩固来消化当堂课的知识,课后巩固是学习中必不可少的一个环节。课后巩固可以通过复习当堂课的知识,进行辅助练习,与同学进行讨论,询问教师讲解等多个方式来进行,目前可以将课后巩固与新媒体结合,在线上答疑解惑等,也可以提高学习效率,更好地消化知识点。

### 3. 结束语

综上所述。目前大环境下的计算机程序设计类课程教学在适应中必须要进行相应的改革创新,只有结合大环境的教学特点,将新的教学改革创新策略深化应用进来,进行正确的改革,才能实现信息化与传统计算机课程融合教学,才能真正实现教育改革创新,本文提出的教学策略融合了目前的教学环境,完善了教学环节的漏洞,具有一定的推广意义。

### 参考文献

- [1]卫兵,郭玉堂,谢飞,王则灵.基于智慧课堂的计算机程序设计类课程教学模式探究[J].计算机教育,2019(02):91-94.
- [2]索娜.基于混合式教学模式的中职计算机课程教学的创新研究[J].新课程教学(电子版),2020(15):120-121.
- [3]张铭泉.新时期应用型本科院校计算机应用基础课程教学模式的创新研究——评《计算机应用基础》[J].电镀与精饰,2020,42(01):54.
- [4]李红岩.“互联网+”教学模式下计算机课程教学改革创新及对学生的影响研究[J].电脑知识与技术,2019,15(34):128-129+140.

基金项目:广西高等教育本科教学改革工程项目(编号:2020JGB502)

作者简介:

郑羽洁(1979-),女(汉族),广西桂林人,硕士,副教授,研究方向:计算机应用技术。