

“大众创业万众创新”背景下的程序设计课程教学改革探究

傅文凯

四川大学 四川 成都 610065

[摘要]在“大众创业万众创新”的大背景下，传统的程序设计课程教学中存在诸多问题，已经不能很好地满足人才培养的需要。因此，必须进行课程改革，探索一种新的教学模式。在教学内容上，要注意吸收最新的技术和方法；在教学方法上要创新；在教学评价上，要把过程性考核与结果性考核相结合；在考核方式上，要注重过程考核与结果考核相结合。在课程设计上，可以从案例导入、任务驱动、自主学习等方面进行探索和实践。在教学评价上要建立一套科学的评价体系；在课程设计上采用案例式的课程设计方式。

[关键词]程序设计课程；“大众创业万众创新”；大学生创业；“互联网+”行动计划

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9325(2023)-0037-13 **[收稿日期]** 2022-09-05

“大众创业万众创新”是中国经济转型升级的强大动力。这是一项关系到国家发展和民生福祉、关系到社会公平与正义、关系到国家民族前途和命运的大工程。如何深入贯彻落实“大众创业万众创新”的国家战略，如何推动中国经济转型升级，已经成为当前全国上下关注的焦点。高校作为创新创业人才培养的重要阵地，也需要做出相应的调整和转变。笔者结合自身教学经验及对“互联网+”行动计划的理解提出以下几点建议。

一、课程教学内容

程序设计课程是一门实践性和应用性较强的课程，教师在教学过程中不仅要传授知识，而且要注重培养学生的实际应用能力。在“大众创业、万众创新”的新形势下，需要有新的教学模式和新的教学内容。（1）以课堂为主，教师要走下讲台，走近学生。教师要成为学生的引路人，将自己掌握的最

新的知识和技术及时地传授给学生。通过课堂教学使学生掌握更多更新的程序设计方法、编程语言、技术应用等；（2）教学过程中要加强实践环节，结合相关课程内容组织实践活动。实践活动包括实验、实训和实习等多种形式；（3）采用项目驱动法，加强理论与实践相结合。根据课程特点和要求，以项目驱动为主，以项目为载体开展理论教学、实践教学和职业技能训练。同时，要注重知识与技术、过程与方法、情感态度与价值观三维目标在教学过程中的综合体现。

二、教学方法

由于程序设计课程理论性较强，涉及的理论知识较为抽象，所以在教学过程中教师要不断丰富教学方法和手段，在教学过程中不仅要注重理论知识的教授，更要注重培养学生解决问题的能力 and 创新意识。通过网络等途径搜集国内外最新的技术、方法和应用

案例，引入到课堂教学中；利用丰富的多媒体教学资源，如 PPT、视频、音频等为学生提供丰富的案例支持，加强课堂教学效果；采用任务驱动的教学方法，使学生能够积极主动地学习并参与实践过程。在课堂上开展分组讨论、案例分析等活动，充分调动学生的主观能动性，锻炼学生分析问题、解决问题的能力。鼓励学生根据自己感兴趣或擅长的知识领域，自主选择研究方向或课题；积极参与专业竞赛活动，发挥特长；组织开展小课题研究，以项目形式申报各种类型的竞赛等。在教学过程中引入案例分析法，注重培养学生学以致用能力。

三、过程考核与结果考核相结合的评价体系

过程性考核 (Process Scores) 是指一门课程的考核方式，比如对课堂内容的掌握、课堂表现和作业完成情况等。过程性考核的成绩占该门课程总成绩的 10%—20% 左右。结果性考核 (Proficiency Scores) 是指课程成绩。过程性考核与结果性考核相结合，可以充分发挥两种考核方式的优势，实现“过程性考核”与“结果性考核”的有机统一。通过这种过程性考核与结果性考核相结合的评价体系，学生不但要认真对待每一节课，而且也要积极参与到课程设计及项目开发中，这样才能在考试过程中发现问题、分析问题并解决问题，从而真正提高学生的综合素质。对于每一个学生来说，学习能力、动手能力等都是一个人发展中不可或缺的因素。对程序设计课程来说，就是要培养

学生熟练掌握程序设计语言和程序设计技术方法。这就要求在教学过程中要尽可能地采取更多的现代化教学手段和方法，尽可能地增加实践课程内容和比例。

四、课程设计

目前，程序设计课程的教材主要是《C 语言程序设计》和《Visual Basic 程序设计》两本，这两本教材是计算机专业的必修课程，面向的学生是计算机专业的学生。因此，在教学过程中，采用两本教材作为课程内容的主要参考依据，效果非常显著。但是，对于非计算机专业的学生来说，很难接受这样的教学模式。因此，在课程设计上可以采取案例式的课程设计方式。这种形式下，学生可以根据自己的实际情况选择不同内容、不同难度级别的案例进行自主学习。对于基础较差、能力较弱的学生而言，他们可能对案例比较感兴趣，也有一定能力完成案例任务，因此可以采用基础较好、能力强的同学作为小组负责人完成案例任务，并负责完成小组内其他成员对案例任务所提出的问题或者疑问进行解答。在完成案例任务时，如果小组成员出现了分歧或者意外情况时，可以进行适当的调整。例如当任务时间比较紧迫时，可以暂时中断任务，通过讨论重新制定出新的方案；当某个学生遇到了难题时也可以暂时中断任务进行讨论并最终解决难题。通过这种方式能够有效地培养学生独立思考、自主学习的能力以及解决问题所需的关键知识与能力。在此基础上，再辅以相应的教学方法和教学手段来实现对学生能

力和素质方面的培养。

五、教师自身建设

教师的自身建设也很重要，良好的师德师风是做好教学工作的基础。教师要热爱教学工作，热爱学生，用自己的人格魅力和学识魅力感染学生。要做一个真正爱学生的好老师。“爱生如子”，是一个老师最基本的道德要求，也是教师道德修养的首要标准。有了这种爱，才能从内心深处激发对教育事业的执着和热爱。有了这种爱，才会把自己全部的智慧 and 热情倾注到教学工作中去，才会真正成为学生心目中的好老师。同时，教师还要有积极主动地去接受新思想、新方法，不断学习和掌握最新动态，不断提升自己的能力水平。“互联网+”时代也对教师提出了新要求。教师需要在教学活动中积极引导、主动探索和创新，帮助学生树立正确的人生观、价值观和世界观。教师也要不断提升自身素质、与时俱进，不断学习新知识、新技术来适应“互联网+”时代的教育发展需求。

六、结语

通过本文的分析，我们可以看出，“大众创业万众创新”是国家和社会发展的需要，是为了解决高校毕业生就业问题，解决大学生就业问题，改善民生福祉。与此同时，“互联网+”行动计划也是为了适应并促进大众创业、万众创新的发展形势。“互联网+”是一个全新的概念，它改变了我们的生活，影响着我们的工作、学习和生活。我们只有顺应时代发展潮流，抓住机遇，才

能创造出更多的财富。随着“互联网+”时代的到来，传统的教学模式已经不能满足我们对人才培养的需求了。程序设计课程是一门实践性较强、技术性较高、应用性较广、理论性较弱的课程。在“互联网+”时代背景下进行程序设计课程改革对于培养学生实践能力、创新能力以及团队协作能力都有着重要意义。在“互联网+”时代背景下，我们要认清自己的定位，紧跟时代潮流。通过研究教学大纲和教材中存在的问题、课程改革目标以及课程教学内容等方面来进行教学改革。另外，通过培养学生自主学习能力来提高学生课堂参与度。

参考文献：

- [1], 等. 计算机程序设计课程的“六步式”探究教学模式[J]. 计算机教育. 2016, (2). DOI:10.3969/j.issn.1672-5913. 2016. 02. 012.
- [2]王莉莉, 陈德运, 唐远新. 计算机程序设计课程翻转课堂的探索与实践[J]. 计算机教育. 2015, (16). DOI:10.3969/j.issn.1672-5913. 2015. 16. 014.
- [3]杜刚, 李亚光. “大众创业万众创新”背景下高校创业人才培养模式研究[J]. 时代金融(中旬). 2015, (5).
- [4]张莉, 金莹. 如何让程序设计课程既有用又有趣[J]. 计算机教育. 2015, (19). DOI:10.3969/j.issn.1672-5913. 2015. 19. 011.

Teaching reform of programming curriculum under the background of "mass entrepreneurship and innovation"

Wen-kai fu

Sichuan University, Sichuan, Chengdu 610065

Abstract: Under the background of "mass entrepreneurship and innovation", there are many problems in the traditional programming curriculum teaching, which can not well meet the needs of talent training. Therefore, we must conduct curriculum reform and explore a new teaching mode. In teaching content, attention should be paid to absorbing the latest technologies and methods; combining process assessment and the combination of process assessment and result assessment. In terms of course design, we can explore and practice from the aspects of case introduction, task-driven and independent learning. Establish a scientific evaluation system in teaching evaluation and adopt case course design in curriculum design.

Key words: programming course; "mass entrepreneurship and innovation"; "Internet +" action plan