

Exploration of C Language Teaching Reform in Adult Colleges

Liang Chen

The Open University of Boertala State, Bole, Xinjiang, 833400, China

Abstract

C language belongs to a kind of structured programming language, which has been gradually brought into the teaching category of computer science in universities, TV universities and so on. Compared with other languages, it has the advantages of simple programming, concise language and strong portability. However, compared with the C language courses of some key universities, the basic level of students in adult colleges is not high, coupled with the limited ability to understand and accept, which often leads to the teaching efficiency can not be significantly improved. How to reverse this phenomenon? This has become the majority of adult teachers focus on exploring a hot topic, the author combined with years of practical experience, summed up some teaching experience and experience, the next to launch an overview and discussion.

Keywords

adult colleges; C language; teaching reform; strategy

成人院校 C 语言教学改革探索

陈亮

博尔塔拉蒙古自治州开放大学, 中国·新疆 博乐 833400

摘要

C语言属于一类结构化的程序编程语言,目前已经逐渐纳入广大高校、电大等计算机学科的教学范畴中。与其他语言进行对比,其具有编程简洁、语言精练、移植性强等优势。不过和一些重点高校的C语言课程相对比,成人院校面对的学生基础水平不高,再加上理解、接受等能力有限,往往会导致教学效率得不到明显提升。对此,该如何扭转这一现象呢?这已经成为广大成人教师重点探索的一个热点话题,笔者结合多年来的实践经验,总结出一些教学心得与体会,接下来对其展开概述与探讨。

关键词

成人院校; C语言; 教学改革; 策略

1 引言

成人院校的学生大部分都是在职工,属于进修学习,对此其学习时间紧张,而且学习兴趣并不强烈,对于与工作有直接关联性的课程能够积极投入,但是对于一些基础课程来说,很容易被忽视。C语言属于一些成人院校计算机专业的一个重要的基础课程。通过回顾以往的教学历程,我们能够发现:教学模式在不断发展变化,由一开始的黑板板书,再到多媒体授课,先理论再实践,再到理论与实践全面融合,教学模式在持续优化与改进。不过针对成人教育学生而言,其成效不明显。对此,通过换位思考,在逐步完善教学模式的前提下,站在学生的立场上进行分析,如何激发学生对C语言课堂的兴趣,如何提高学生的关注度?则需要对其展开

针对性探讨。对此,论文结合以往的教学经验与业内人士见切磋和交流。

2 成人院校中 C 语言课堂具有的问题

2.1 知识过于抽象,较难理解

C语言课程属于计算机编程类的一种语言,不管是对于计算机专业的学生还是非专业学生,都过于抽象,很难描述或理解,并且没有任何的学习规律可循,再加上它是通过英文进行程序编写,极易出现先入为主的情况,很容易与学生产生距离感,如果一些学生的学习情绪不佳,再加上遭遇到一些学习阻力,很容易导致学生的学习兴趣减弱,甚至会出现望而却步乃至厌学等问题。

2.2 基础薄弱,课时不足

由于大部分成人院校的学生都是在职工,并且大部分都是技校、职高等院校毕业的学生,原本基础水平不高,

【作者简介】陈亮(1977-),男,中国安徽萧县人,本科,高级讲师,从事计算机和网络教学研究。

学习兴趣低下,再加上平时忙于工作、生活等,很容易出现工学矛盾,即便是整合零碎的业余时间接受培训,也通常无法确保每次都能够出勤,这必然会影响学习效果。另外,课时短,课堂教学内容多,再加上一些教师实施灌输式党建小学模式,导致学生没有过多的时间理解、消化等,所以很难提高学习效率。

2.3 学习缺乏目标,动力不足

对于企业员工进修培训来说,通常缺乏求知的压力,而且学习目标不清楚,不了解一些课程对自己职业规划带来的积极影响,从而导致学习动力不足,尤其是在学习上出现困难的时候,很容易打退堂鼓,久而久之,则会出现越不会越不学,越不学越不会等问题,从而进入恶性循环的怪圈。

3 成人院校 C 语言教学改革探索

3.1 明确清晰的教学目标,提高学习动力

成人院校的教学理念与目的与高校有很大的差异性,这必然会导致学生的学习目的也有差异。在开展 C 语言教学的过程中,为了激发学生的课堂兴趣,提高学生的内在动力,则必须要结合学生的实际情况为其设置清晰的学习目标^[1]。例如,明确职业规划,积极参加计算机等级考试。特别是广播电视大学的学生而言,在职业规划方面,必须要具备相应的技术,计算机属于经常考核的一个重要课程。简单的 C 程序属于考核的一部分,要求学生读程序并分析,然后进行简单的编程设计,这能够为学生尽快通过计算机等级考试做铺垫。

3.2 精简教程,增强教学针对性

当学生明确了学习目标之后,必须要面向大部分学生制定精简课程,明确具体的教学内容。在整个过程中,一定要严格遵循“宁缺毋滥”原则,不要盲目地追求大且全,却需要遵循短且精等原则,使学生能够高效地接受与吸收,对于 C 语言来说,这属于一个入门级的基础课程,所以加强大部分学生的基础训练是非常重要的。当然如果个别学生存在个性化需求的话,可以针对性地讲解与培训。例如, C 语言课程从理论层面来看,一般需要上机培训 36 学时,但是在介绍数组的时候,很多学生都会出现理解障碍。在追求“学即能用”理念的前提下,需要将教学课程进行逐一缩减,然后进行结构化程序制定,帮助学生能够灵活、熟练地应用三种结构化的程序语言,由此能够达到顺利编程等目的。

3.3 促进学生读程序、分析程序的能力提升

关于 C 语言学习来说,教师一定要有足够的耐心,切

不可在短时间内要求学生掌握编写程序的技能。一般来说,第一步是读程序,通过读不同类型的小程序来帮助学生思考程序运行过程中的相关反应及后果;接下来需要利用上机调试,对程序运行的方式进行追踪,思考程序分析期间存在错误的要点。例如,根据“Turbo C”为实例,在开展结构化程序设计期间,大部分学生对其概念理解不够客观与全面,那么在上机操作时,需要指导学生通过使用“F7”来对选择结构实施单步追踪;在面对循环结构的过程中,则需要通过“F8”按键来渗透到循环内容实施追踪访问,同时利用变量追踪等功能,由此来逐步解析每出现一次循环变量的具体变化特征。利用以上分步最终程序的分析,能够让学生客观地追踪程序每一步的执行步骤与流程,以便于提高学生的理解能力及分析能力^[2]。

3.4 按照教学大纲要求,开设多媒体机房加强实训演练

若要更全面地落实“理论与实践”相结合的教学策略,则需要将课堂转移到多媒体机房中,对其实施实训演练,这种教学模式是最理想的,也是成效最佳的。通过多媒体平台的应用,对相关课件进行针对性演示,并且在上机训练等作用下,促使学生的课堂知识能够尽快得到实践验证,并对学生存在的问题及时指点与纠正,帮助学生能够更客观、全面地理解 C 程序,促使学生的认知水平不断提升。另外,还需要逐步延长学生开展实践教学的教学实践,为明确下一步的教学目标做铺垫^[3]。

4 结语

关于 C 语言课堂改革来说,必须遵循时代的发展要求,在明确具体教学目标的前提下,逐步激发学生的探索兴趣,唯有如此,才能够结合实际情况制定可行、有效的教学策略,为促进成人教育 C 语言教学质量的提升带来指导与借鉴。

参考文献

- [1] 曹雁.《C 语言程序设计》教学改革探索——以湖北职业技术学院计算机专业为例[J].科技资讯,2019,17(19):101-102.
- [2] 张朝霞,张彩霞,吕玉祥,等.C 语言程序设计双语教学改革对策探索[J].教育教学论坛,2020(1):178-179.
- [3] 蔺学才.课程思政在高职院校英语语言教学中的实践[J].大众文艺,2021(16):211-212.