

浅谈高职院校《C 语言程序设计》教学

◆严迎春

(四川电子机械职业技术学院 621000)

摘要:《C 语言程序设计》这门课程在高职院校电子类专业的课程体系里面有着重要位置,学习好这门课程,需要老师和学生的共同努力。老师需要了解学生的基本情况、性格,有针对性的开展课堂教学,利用合适的教学方法,以达到较好的教学效果。

关键词: C 语言; 高职院校; 课堂教学

1. 绪论

目前,随着科技的不断发展,也促进了电子行业的飞速发展,电子行业是我国主要生产力,教育部也非常重视高职院校电子类专业的发展。《C 语言程序设计》是电子类专业的一门专业基础课程,在专业课程体系中具有重要的位置。C 语言属于高级语言,它具有结构简单,运用范围广,自由度高,数据结构丰富,运算符丰富等特点。学习好 C 语言有助于培养学生思维逻辑能力以及处理问题能力。

在高职院校任教两年,一直从事《C 语言程序设计》课程教学,如何让同学们在有限的时间里学到知识,培养能力,这是一个值得探讨的问题。现就简单的从我的教学当中谈谈我的体会。

2. 学生分析

2.1 学生现有基础

《C 语言程序设计》这门课程一般开设在第 1 学期或者第 2 学期,对于高职院校大一学生来说,他们没有程序设计经验,没有软硬件结合的理念,也没有数据结构等概念,并且他们基础相对薄弱,尤其是数学和英语,然而数学和英语是 C 语言编程的重点,数学是训练逻辑思维,英语则是编程必备技能。

2.2 学生性格分析

目前,大一学生的年龄基本处于 18、19 岁,有自己特定的性格,自己喜欢的事情就会做,自己不感兴趣的事情一般不予理睬。在学习上缺乏一定的主动性和自觉性,遇到问题一般不会去想怎么解决,而是直接放在那里。有一定的惰性,理论课堂上一般只会“带耳朵”来,不会记笔记,实验课,一般不喜欢思考。课余时间能够根据老师提供的资料进行自学的同学很少。

2.3 学生学习分析

根据经验所得,学生在学习 C 语言时,常见的问题有:基本语法掌握不牢固、字符、符号书写不正确(C 语言中所有的字符、符号都应该在英文条件下输入),随意性较大,在实验课时,会经常发现有些同学不是这里多一个符号,就是那里少一点符号,你问他怎么回事,他说他也不知道。还有就是当程序出错时,学生不习惯自己找错,总说自己看不懂英语,找不出来错误,一旦出现错误,大部分学生就直接搁置在哪,或者直接找老师,学习缺乏自主性。不仔细也是同学们在学习中经常犯的一个问题,比如说 scanf 函数的标准格式应该是 scanf("格式控制字符串", 地址表列),很多同学经常把引号的位置放到地址符后面,或者直接少了引号、逗号或者地址符。

3. 合理的教学方法

为了培养合格的高素质高技能人才,结合学生的实际情况,我在教学中主要采用以下教学方法。

3.1 兴趣教学

兴趣是人最好的老师,结合同学们的性格特征,在课堂上,合理的激发同学们对 C 语言的兴趣至关重要。因此,第一节课很重要,在第一堂课上,我会和同学们交流,使他们感受 C 语言的强大以及有趣。比如说,我会问他们,同学们,我们中国人和中国人交流用中文,我们和外国人交流一般用英文,那么我们想要和计算机交流的话,我们用什么语言呢?我们是不是应该用一个计算机能够听懂的语言呢?同学们此时会说,嗯,是的。C 语言就是我们和计算机沟通的一种语言。再比如说,我们可以介绍一下 C 语言的发展史,C 语言的前身是 B 语言,1970 年贝尔实验室用 B 语言编写了 UNIX 操作系统,在这里简单的介绍 UNIX 系

统以及嵌入式,可以激发学生的兴趣,这就需要用到老师平时积累的知识以及专业知识。在第一节课上,我会事先做好一个关于爱心,并会闪烁的程序,放给同学们看,同学们会觉得很神奇,很感兴趣,在后面的教学中就会认真学习,希望自己也可以。

3.2 启发式

启发式教学方法是指老师在课堂教学过程中,依据教学任务和学习的主观规律,从学生的实际出发,以启发学生的思维为核心,调动学生学习的主动性和积极性,促使他们生动活泼地学习。启发式教学的关键在于设置问题情境。在设置问题情境时,一般会联系实际生活。比如在一维数组 K 位置插入一个值为 X 的数,我会笑着问同学们插过队没有,有同学说有,有同学说没有,此时,我便会教导同学们不可以随意插队,如果有紧急情况,一定要和排队人员说明情况得到允许时才可以,针对于这道题,我们想想,你插进某一个位置时,你前面人的位置是不是没有发生变化,从你插进的位置起后面的每一个人都向后移动一个位置,都向后移动,是不是就涉及到循环的书写,循环最重要的就是掌握到循环变量的初始值、循环变量终值(循环限定条件)、循环变量改变值,因此也复习了前面的知识。

3.3 奖励和惩罚相结合

在第一节课时,我便会讲到我的课堂要求以及课堂纪律。主动回答问题的加平时成绩,答错的也加 1 分,率先集满 20 分(我们学校平时成绩基础分 80 分)的前 5 名同学期末时可以额外获得我私人赞助的奖品(奖品保密),集满 20 分的同学还是可以主动回答问题,相应的分数可以由该同学自己决定加给班级的任何一位同学。如果上课睡觉,玩手机被我发现了,就必须表演一个小节目,节目可以是:唱歌、跳舞、朗诵、讲笑话、至理名言、分享自己有意义的小故事等,通过这样的“惩罚”,不仅仅可以达到警示同学们的效果,也可以活跃气氛,还可以加深班级之间的交流。

3.4 同学之间交流、互助

在上课的过程中,我偶尔也会抽人回答问题,如果被抽的人没有回答起,我会给他机会,让他找一个人帮他回答,这样可以加深同学之间的友谊。在上实验课时,也会让同学们分小组讨论,讨论完后,再自己写程序。讨论和独立相结合。当然,有一些同学学习能力极强,很快就可以完成任务,这时也可以让他们去指导其他同学。

总之,要想让同学们把 C 语言学好,老师和同学都需要努力。

参考文献:

- [1] 谭浩强.C 程序设计[M].北京:清华大学出版社.1992
- [2] 吴文虎.程序设计基础[M].北京:清华大学出版社.2003
- [3] 龚丽.浅谈高职院校的 C 语言教学.维普网.2010

