

# 基于学生创新能力在高校计算机教学研究

高 浩

榆林职业技术学院 陕西榆林 719000

**摘 要:** 科技的不断进步和社会的发展对于高校的计算机教学提出了更高的发展要求, 在当今时代进步的今天, 社会的发展对于相关的就业人员提出了更高的要求, 对于计算机行业的相关从业人员来说也是这样的, 由于互联网行业整体发展较为迅速, 同时迭代更新的速度较快, 这就需要就业人员可以具有更高的创新能力, 在接受教育的过程中就可以更好地培养和锻炼这种能力, 这样才能更好地适应当前时代发展对于从业人员提出的新的发展要求。

**关键词:** 创新能力; 高校教育; 计算机教学

## Research on computer teaching in colleges and universities based on students' innovation ability

Hao Gao

Yulin Vocational and Technical College, Yulin, Shaanxi 719000

**Abstract:** The progress of science and technology and the development of the society the development of computer teaching in colleges and universities put forward higher request, in today's era of progress today, the development of the society for the relevant employment personnel put forward higher request, for practitioners in the computer industry also is such, because of the Internet industry overall development is relatively fast, iterative update faster at the same time, This requires the employment personnel can have higher innovation ability, in the process of receiving education can better cultivate and exercise this ability, so as to better adapt to the development of the current era of new development requirements for employees.

**Keywords:** Innovation ability; University education; Computer teaching

### 引言:

对于高校学生来说, 不仅需要掌握自己所学习的专业知识, 同时还要熟练地掌握计算机的操作技能, 这样才能更好地提高自身的综合素质, 在当前发展的过程中, 社会有关的行业对于计算机专业的就业人员提出了更高的发展要求, 基于此, 本文主要是研究在开展高校教学的过程中, 如何更好地提高学生的创新能力, 进而可以使得学生获得更高竞争能力, 在未来市场竞争的过程中获得更大的发展优势。

### 一、高校计算机教学过程中培养学生创新能力的重要性

当前时代的不断发展, 使得计算机的相关知识不断

的渗透到社会发展的各行各业之中, 与此相对应的就是社会各行业对于学生提出了更高的要求, 因而在开展高校教育的过程中, 重视对于学生创新能力的培养工作是极为重要的事情, 为了更好地适应当前时代建设和建设的需要, 高校都创设了计算机的相关课程, 但是很多学生的创新能力被忽略, 教师在开展教育的过程中, 往往重视对于理论课程的教育, 但是对于实践动手能力的培养却并不重视, 这就要求高校的教师在开展教学活动的过程中, 可以更加重视学生实践动手能力的培养过程, 实现学生创造能力提高的同时使得学生获得更多的发展机会, 实现个人的发展价值。

就创新能力的培养来说, 落实这一目标, 至少有以下几点重要性。第一, 这是满足学生个人发展所需的一个必有路径。计算机教学重视培养学生的创新能力, 能够让他们学会站在更高的角度来看待问题, 面对所有的知识秉持一种求新求变的念去对待, 从而提升自己对于

---

**作者简介:** 高浩 (1973.12.12—), 男, 汉, 陕西省榆林市子洲县, 工程硕士, 副高, 单位: 榆林职业技术学院, 研究方向: 计算机信息技术。

知识的应用能力。积极思考,大胆创新,这对于学生未来的发展大有裨益。第二,通过培养学生的创新能力,能够很好的提升整体教学成效。培养学生的创新能力当做计算机教学的一个重要目标,可以设计更多需要学生积极参与的课堂活动,让他们的种种能力得到充分锻炼,和老师开展高质量的课堂互动。经过这样的课堂锻炼,学生的学习效率会提升,整节课的教学质量也会提升。第三,落实创新创业教育。高校计算机教学中重视培养学生的创新能力,也是在为创新创业教育的落实打好基础。在如今的社会中,竞争非常激烈,学生在毕业之后所面临的就业问题比较多,就业形势比较严峻。在教学的过程中总是培养学生的创新能力,可以让他们对创新创业教育有更多的了解。在学习中,养成敢想敢拼的性格,为自己的就业做准备。

## 二、当前计算机教学中存在的问题

### 1. 计算机创新意识不到位

对于较多非计算机专业的学生来说,对于创新教育并不重视,同时对于相关的知识不了解,例如创新教育的概念、计算机创新教育的概念等,很多的学生和家长对于有关的概念都不了解,出现这种情况的主要原因在于当前的高校教育过程中忽略了对于学生有关知识的培养。目前很多高校逐渐地开始重视有关的教育工作,但是在有关的领域并没有获得清楚的认识和了解,很多高校开展的创新创业活动一般是通过讲座或者比赛的形式完成,并没有建立较为实质性的教学课程。一些高校为了鼓励学生积极地参与到创新活动中,会通过举办诸如计算机设计大赛等比赛来吸引学生,但是一般积极参与的学生都是计算机知识较为良好的学生,对于那些计算机知识一般的学生来说,并没有真正地参与到这个过程中,因而这种教学是无法取得较好的实际教学效果。

### 2. 课程的内容有待完善

在当前时代发展的过程中,计算机行业的发展也是极为迅速的,这就要求高校在开展相关教育工作的过程中,可以更好地根据时代的发展和进步,调整课程的整体设计结构,但是目前较为普遍的问题就是我国的实际教学效果显著的脱了实际的计算机应用的技术,同时很多高校的计算机硬件设备也是无法较好的和当前时代发展相匹配,这就在很大程度上降低了学生对于计算机相关知识的学习兴趣等<sup>[1]</sup>。

一些学生在学的过程中,对于计算机相关的知识并不是非常的感兴趣,同时对于老师讲述的知识和内容不是非常的了解,在学习计算机基础、程序设计基础等相关课程的过程中,往往并没有获得较为理想的实际效果,一些学生在学的过程中往往只是被动的学习,并没有自身真正地参与到学的过程中,很多的计算机课

程都是较为枯燥乏味的,这就使得很多的学生不愿意参与到课堂学的过程中,影响到最终的教学质量。高校教师在开展实验教学活动的过程中,由于书本上存在一定的上机实验的内容,但是实验的步骤一般都是在书上有标注,这就降低了学生学的难度,无法真正的激发学生参与到学的过程中。

## 三、教学策略

为了使得当前高校开展的计算机教学可以取得更好的教学效果,就需要教师可以根据时代的变化,市场的变动情况等,及时地做出相对应的解决方法,更好的调整自身的教学模式和教学方法等,这样才能取得更好的教学效果。

### 1. 改变传统的教学理念

要想使得高校学生可以取得更好的学习效果,就需要高校可以更好地根据时代的变化,改进自身的教学理念和对学生的培养方案等,将创新的各种元素加入到学的过程中,使得计算机教学取得更好的效果。与此同时,计算机专业教育目标的设置可以有助于明确开展的课程教学和教育目的之间的关系,将培养具有创新能力的学生,使得高校可以培养出更加符合现代化建设的人才。现代化社会每天的信息量都是非常庞大的,这就需要教师可以更好地训练学生,使得学生可以在大量的信息内筛选出自身需要的信息<sup>[2]</sup>,这就可以较好的培养学生的信息素养;除此之外,教师需要更加主动的培养学生的创新能力,在社会实践或者课外活动中引导学生积极地参与到这个过程中,培养学生可以使用所学习的知识来解决实际问题的能力,进一步较好的培养出学生的创新能力。

### 2. 进一步增加课外实践活动

社会的建设和发展都是离不开计算机的,对于从事计算机专业的人来说也是这样的,高校在开展培养学生的过程中,需要更好地培养学生发现问题和解决问题的能力,使得学生具有更高的创新能力。教师可以通过积极的鼓励学生参与到各种活动的过程中,例如各种课外实践、项目开发、竞赛活动等,使得其他专业的学生都可以更好的感受到计算机技术的魅力所在,同时也可以使得学习计算机专业的学生可以更好地认识到自身所学知识在实际中的应用,进一步的激发学生学的兴趣,同时也可以使得学生能够在日常生活的过程中可以探索使用计算机来解决日常问题的能力。除此之外,教师可以带领学生积极地参加各种活动,老师作为团队的指导教师,为学生提供更好的学习机会,这样的方式可以使得更多的学生具有更高的独立思考、解决问题的能力<sup>[3]</sup>。

### 3. 进一步的突出实践教学内容的针对性

教师在开展对于学生的教学活动时,需要更加突出实验教学课程的针对性,从面的提高学生具有的综合素

质,在开展正式的上课之前,教师需要明确本节内容教学的主要思路,例如在讲解计算机网络教学的基本知识时,教师需要首先为学生讲解基础的相关知识,这样可以使得学生对于所学习的知识有着一定的认识,更加方便学生参与到之后的学习过程中<sup>[4]</sup>。其次教师需要结合我国当前信息网络发展的方向,开展实践化教学活动的过程中可以更好地应用各种具有发展潜力的事物,开展对于学生的讲解活动,这样可以使得学生对于目前市场的需求有着更加清楚的认识,配合基础性的教学内容、辅助性的实验项目,让学生在循序渐进的过程中可以更好地开展学习计划,这样可以获得更高的学习效率。

在开展实践化教学课程的过程中,教师需要尽可能地将更加先进性的内容融合,使得学生可以更好地认识到自己所学习知识的实际应用过程,将实验的各种设备尽可能地融入到日常教学活动的过程中,使得学生可以更好地接触到各种先进的设备,这样都可以更好地促进学生将自身所学习知识应用到实际之中,这都是对于学生专业知识和专业能力提高的一种教学方式。

教师在设计实践类的教学课程时,需要尽可能的结合学生所感兴趣的知识和内容,在指定的范围内选择教学设计的题目,经过教师细心的设计之后,学生对于所要学习的知识非常的感兴趣,就会乐于参与到实践课程学习的过程中,这样就可以获得更高的教学效率。

#### 4. 优化教学方法

要实现培养学生创新能力的目标,就从课堂入手,对于现有的课堂活动进行一定的调整。任何一项能力的培养都需要在大量的练习中实现,所以在课堂上,学生必须有足够多的时间以及机会来锻炼自己的创新能力。基于此,传统的教师讲学生听这种模式自然就不适合<sup>[5]</sup>。现如今各种优质的教学方法理念层出不穷,计算机教师可以积极应用这些方法来提升课堂教学效率,满足培养学生创新能力的要求。

第一,情境教学。计算机这一专业中的课程,其中的理论支持内容比较多,整个专业课程体系非常庞大<sup>[6]</sup>。因此学生在学习的时候难免会觉得枯燥。为了调动他们的学习积极性,让学生能够在课堂上有更松弛的思维,大胆思考,敢于表达,可以采用情境教学这种方法。将具体的计算机课程知识创设成相应的情境,让学生在特定的情境中理解理论知识。比如在“常用计算机设备”中,包含投影仪、扫描仪、摄像头、触摸屏等内容,在课堂上教师可以带一些实际物品,创设实物情境,增强学生的学习体验感。

第二,任务式教学。为了锻炼学生的创新能力,在课堂上让他们不断的思考,这是一个非常好的方法,基于此可以采用任务式教学的方法。在课堂教学中,教师可以将计算机相关内容设计成一个个任务,让学生自己

来完成。比如在计算机基础知识中,“操作系统”这是比较重要的一部分,因此可以将这一部分知识中的重点内容设计成明确的人物,比如:任务一操作系统的基本概念是什么?其在计算机系统运行中的作用是什么?任务二常用操作系统的特点和功能分别是什么?任务三常用操作系统有哪些类型?任务四请自己安装常用操作系统。在一个任务中,学生需要自主探索并找到解决方法,各方面的能力也能得到充足的锻炼。

第三,问题导学法。这种方法强调的是师生之间的互动<sup>[7]</sup>,在教学的过程中,教师不必把所有的计算机相关知识告知学生,而是通过提问的方式启发学生的思考。比如在数据分析这一部分知识点中,讲到常见图表的功能和使用方法时,不必直接告知学生如何使用,而是不断的提问,比如给出一个具体的案例,让学生分析图表有什么样的功能。

总之,就是让学生在课堂上持续思考,这是提升创新能力的必要条件。

#### 四、结束语

综上所述,时代的不断发展,对于人才也提出了更高的发展要求,对于计算机专业来说也是这样的,只有具有一定的创新能力,才能更好地适应时代发展和建设的需要,因而高校在开展教育的过程中,需要不断的改进使用到的教学方式,积极的创新教学的理念,最大程度上的激发学生的学习兴趣,注重对于学生创新能力的培养,这样才能使得学生在之后发展的过程中更好地符合市场的需求,实现自我的发展价值。

#### 参考文献:

- [1]汪永琳,蔡明山,李剑波.地方高校《大学计算机基础》教学研究与实践创新[J].中国科教创新导刊,2008(17):76-77.
- [2]谢新华,李浪.以创新能力培养为目标的计算机网络实验教学研究[J].电脑知识与技术,2020,16(33):162-163,170.
- [3]李兵.高校计算机教学过程中学生创新能力的培养[J].当代教育实践与教学研究(电子刊),2018(9):407,409.
- [4]李慧君.以创新能力培养为目标的计算机网络实验教学研究[J].科技风,2021(19):96-97.
- [5]李智慧,葛宏义.基于学生创新能力培养的物联网专业实践教学体系研究[J].教育研究,2021,4(3):35-36.
- [6]胡德昆,易发胜,李立,等.多目标融合的计算机类本科专业创新创业人才培养模式研究与实践[J].创新创业理论与实践,2021(1):187-190.
- [7]王玉萍.高校计算机专业学生创新能力培养策略[J].决策探索,2021(4):2.