

高校计算机基础课程体系建设与实践

刘玲玲¹ 叶添任² 唐伟泓³ 何茜⁴ 叶立锋^[通讯作者]

1. 河北科技大学理工学院, 中国·河北 石家庄 50018; 2. 湖南城市学院, 中国·湖南 益阳 413046

3. 福建师范大学协和学院, 中国·福建 福州 350116; 4. 四川大学锦江学院, 中国·四川 眉山 620860

通讯作者: 福建师范大学协和学院, 中国·福建 福州 350116

【摘要】随着时代的发展, 计算机学习的重要性日益体现出来, 教师在教学过程中则需要对于这一学科的内容加以重视, 改变以往的教学模式, 结合现时代的发展要求以及学生的学习状况, 进而设计更具科学的课程体系, 以促进学生计算机的有效学习。

【关键词】高校计算机; 计算机基础; 计算机课程; 课程体系建设

在以往的计算机教学过程中, 学生对于这一部分的内容常常处于忽略状态, 并没有引起相当的重视, 因而在课程的学习过程中相对较为随意。然而基于现时代信息技术的飞速发展, 科技的掌握与运用则是时代的趋势, 因而针对现代高校计算机的培养教育, 则需要加强重视教育。

1 现实教学过程中所存在的问题

不难发现, 计算机课程的教学在现代社会教育的过程中仍然存在一定的问题, 使得学生的学习在效果上很难得以有效的推进。一方面, 教材的设计本身具有繁杂零星的特点, 接触面较广知识零散, 在教学过程中, 教师亦是根据教材内容机械式展开教学, 并没有将课程内容加以整合, 同时在教学过程中, 亦是没有将其分层展开, 致使不同能力的学生在学习过程中存在着不同的学习困扰。另一方面, 在实际教学过程中, 教材与设备的更新并没能及时地接近科技时代的发展, 导致学生的计算机能力在毕业运用的过程中, 仍然需要学习新的内容, 无法使得所学知识得以有效的实施^[1]。由此可见, 计算机课程体系的建设已是必然的趋势。

2 课程体系的建设与实践

2.1 归纳整合知识体系

在新一轮的计算机教学课程体系的建设过程中, 针对以往教学内容与教学方式等各个方面都需要加以全面的调整与综合。不难发现, 在过去的教学课程里, 计算机教学的知识体系相对较为复杂, 并且专业性较强, 学生在学习的过程中则容易失去对于计算机的本真, 使得不再具有兴趣性。因此, 教师在创新设计计算机的课程体系时, 则需要首先针对课程内容进行一系列的整合, 将知识体系结构与课程设计得更为流畅具有衔接性, 以促进学生的有效学习。比如, 针对学生以掌握的基础知识内容, 则可以适当地删减压缩; 针对专业术语较难理解的内容, 则可将其加以适当的转化, 以学生能够理解的语言及方式设计课程。同时, 对于应用性较强的内容部分, 则可以将其整合至一起进行教学, 比如基本的办公自动化中各类软件的基本操作等等^[2]。

2.2 建设层次性的课程体系

在现代教育教学的理念环境下, 任何一门课程的学习都是以培养学生综合素养为目标, 将核心素养的教育落实于实际教学之中, 高校计算机课程的教育教学亦不例外, 从课程体系上而言包含了核心内容——公共基础、必修内容——计算机技术与应用, 以及选修部分——根据学生的喜好及专长选择性学习。因此, 在课程的设计期间, 教师则可依据这一部分展开体系的教学设计, 将其划分为阶段层次, 使得学生得以从简单步入专业的内容学习, 以循序渐进的方式促进学生的学习。在第一阶段部分, 则应当设置以全体高校学生所应当学习的核心课程内容, 培养学生掌握基本的计算机操作技术, 使其了解计算机的基本概念与知识原理等内容; 在第二阶段部分, 对于技术能力以及应用能力的要求则有了进一步的提升, 针对这一层级阶段, 教师则需要加强培养学生的计算机综合能力, 比如思维能力、计算机程序的设计能力、网

络各项目类别资源的开发等等, 使得学生的计算机得以在真正意义上深入学习其专业性内容。在第三阶段, 则可在第二阶段的基础上, 加强对于学生应用实践能力的培养训练, 比如如何通过计算机处理信息、分析数据等等, 进而在此基础上, 进一步细化计算机的应用功能, 以选修的形式让学生根据自身的专长特性进行选择学习, 以提高学生的专业性。

2.3 学生计算思维能力的培养

思维能力在不同的情景下需要运用不同的思维方向展开思考分析, 基于计算机学科的学习过程中, 则需要用到学生的计算机思维能力, 即将计算机的基础知识加以整合, 利用计算机的运行方式的角度针对计算机问题展开分析, 进而以解决这一问题, 处理问题。计算思维更加偏向于抽象的内容, 因而教师在培养学生这一能力的过程中, 则需要结合实际展开教学, 利用计算机解决问题的方式引导学生学习, 进而培养学生思维能力的发展。与此同时, 教师应当将此部分的教学设计渗透到整个课程体系之中, 以全面的促进学生的能力推进。

2.4 实践过程中需注意的问题

2.4.1 提高教师团队的专业能力

计算机课程的有效学习离不开教师的专业能力, 专业性越强, 教授给学生的知识体系则愈加的全面, 所设计的课程内容亦是丰富具有逻辑调理性。因此, 学校应当加以重视教师的专业能力, 提高学校的教学水平, 进一步优化校内师资队伍的建设与发展。定期展开对于教师专业能力的培训, 并鼓励教师积极提升自身的专业水平, 从而为计算机课程的有效开展提供良好的教学保障。此外, 学校还可以设计具有激励性质的教学机制, 以吸引并引进更多高素质能力水平的专业教师, 提高学校的师资团队建设等。

2.4.2 加强设施设备的引进与补充

课程设计地再完整优秀, 在实施过程中如不能有效地进行, 则亦是徒劳。计算机的学习更是需要教学实践的一门课程, 这就要求学生在上课学习的过程中能够人人都有实验学习的设备, 以方便学生展开实践练习。同时, 对于计算机教育而言, 实践对于学生实际能力的培养有着较高的作用效果, 能够更快地促进学生对于计算机知识的掌握与学习。

3 结束语

综上所述, 计算机的培养教育中课程体系的有效建设存在着重要的影响因素, 在这一建设的实施过程中, 不仅需要教师重新整合教材内容, 设计更优的教学方案, 同时还需要学校的大力支持, 引进适应技术学习的现金设备资源, 为学生的学习创造良好的环境条件基础。

参考文献:

- [1] 谢晓艳, 杨圣洪, 陈娟, 等. 高校计算机基础课程体系建设与实践[J]. 大学教育, 2020(9).
- [2] 陆思辰, 陈卓然, 杨久婷, 等. 高校计算机基础课程体系建设与教学改革探讨[J]. 中国新通信, 2019, 021(001): 154-155.