

“对分课堂”教学模式在高校计算机课程教学中的应用研究

陈勤 崔浩 李余

(陆军勤务学院 重庆 400000)

摘要: 当前我国各高校在开展计算机教学过程中,依旧是教师将相应的知识点讲解给学生,并让学生自主进行练习。但这一手段存在着一定的弊端,无法让学生在学习过程中充分集中注意力,且因为不同学生的学习能力不同,部分学生可能出现课堂时间内无法顺利完成练习的情况。在网络技术不断进步的背景之下,人民群众有了更为丰富的知识获取途径,也催生了一系列全新教学模式。其中“对分课堂”这一模式取得了显著的效果,学生的学习积极性得以调动,注意力高度集中,进而有效增强教学质量。基于此,本文简要介绍了对分课堂的基本内涵,分析了对分课堂教学模式在高校计算机课程教学中的具体应用,旨在为提升高校计算机课程教学效果提供理论上的参考。

关键词: 对分课堂 高校 计算机课程

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.08.130

随着时代的不断变迁,我国教育领域产生了较大幅度的变革,教育工作者的教学理念以及教学方式也在不断更新之中,在这样的背景之下,对分课堂这一模式得到了广泛的应用。就其本质而言,对分课堂的适应性相对较强,将其应用于高校计算机教学之中,能够促进教学现代化进程,增强教学效果,推动学生的健康可持续发展。

一、对分课堂的基本内涵

纵观我国教育发展历程,在很长一段时间之内,大部分教师都采取了传统的教学模式,即教师讲授主要的知识点,学生单独进行学习理解,这样的方式可以说是有利有弊。在2014年,复旦大学的张学新教授对教学方式进行了革新,引入了对分课堂这一全新教学模式,主要包含了教师讲授、学生吸收以及学生讨论这三个环节。在这一教学模式中,学生必须要对知识点时刻保持强烈的好奇心,究其原因主要是因为对分课堂将上课时间进行了两个部分的划分,教师利用上半部分的时间进行知识点的讲授,下半部分的时间则由学生进行讨论。并且在上半部分与下半部分之间应当存在着一定的留白期,主要是用于学生进行资料的收集等准备工作。

对分课堂的价值在于让教师单独的讲授以及学生之间的讨论能够有一个微妙的过渡点,学生可以在一定的时间之内自主安排学习,从而完成知识的深度内化。由于对分课堂将课堂教学时间划分成了讲授(Presentation)、内化和吸收(Assimilation)和讨论(Discussion)这三个流程,因此也被称之为PDA课堂。通过对分课堂的应用,能够让学生有着更高的课堂参与程度,久而久之学生的自主学习能力以及团队合作能力也会有一个质的提升。同时教师也能够摆脱传统教学模式下过于繁重的教学压力,将更多的时间与精力置于学生的学习状态考量之中,能够根据实际情况来针对性地进行

答疑解惑,从而显著增强学习效率。

二、高校计算机课程教学现状

高校计算机课程有着较为繁杂的内容,其中的“嵌入式系统”“计算机组装与维修”以及“C语言程序设计”等一系列具备较高原理性以及实践性的硬件类课程,要想取得良好的效果,对教师所采取的教学方式有着较高的要求。当前大多数高校教师都采取了课堂中融合多媒体技术进行试验演示及自主练习这一方式,其中教师的演示与讲授占据了整个课程的大部分时长,留给学生自主练习的时间不多。并且因为未能要求学生在课前做好充足的准备,部分学生在课堂中的注意力无法高度集中,使得学生在计算机课程方面出现了较大幅度的偏差,情况严重时就会产生厌学现象,抑制了教师教学效果的提升。同时学生在进行计算机课程学习的过程中,自身的时间与精力相对较为有限,教师必须要对学生进行良好的引导,让其能够实现对有限课堂学习时间的有效利用,增强课堂学习效率,这就意味着教师应当探寻到能够全面调动学生学习参与性、主动性的教学手段。

三、设计原则

(一) 教师成为教学的引领者

在对分课堂实践中,教师不再是教学活动中的主体地位,而是将主要课堂分给学生去主导。在这一过程中,教师必须要发挥自身的引导作用,引领学生自主探索的同时,把控好教学节奏即可。但在针对课堂关键知识点、重点以及难点部分,教师也要适当为学生答疑解惑,才能为其后续内化理论奠定坚实基础。而在学生自主学习阶段,教师可通过新时代的信息技术,搭建网络平台帮助学生解决自主学习时遇到的难题;在学生实践操作阶段,教师可根据班级学生学情,合理建立学习小组,使其在合作交流中对该环节的作品进行多

角度、全方位的点评。最后,教师还可就学生此课堂的表现进行适当的评价,主要包括课堂内容接收反馈、内化理论知识、作业实操讨论以及最终作品展示等,让学生能够有更高的学习兴趣与学习热情,进而实现自身学习效果的有效提升。

(二) 学生成为知识的构建者

在对分课堂创新模式中,学生不再是知识的被动接收者,而是逐渐转为知识探索的主体。在教师正确引导下,学生能够快速掌握课程知识精髓,进而积极完成相关课后练习。同时,学生可以通过微课视频弥补自身学习不足之处,对教学内容进行再一次的内化、吸收,进而为下一阶段积累足够素材。在实操讨论阶段,学生应与小组成员建立通力合作、共同努力的关系,才能不断创作出优秀作品,进而获得良好评价,再以良好评价激发学习兴趣,最终形成良性学习循环。

(三) 模式创建符合课程性质

计算机是一门需要实操的课程,其目的是让学生有着更高的实践操作能力,使其能够灵活运用相关软件解读日常生活中的实际难题。例如,文档制作、数据处理以及网络知识获取等。同时,计算机基础还要求学生能够综合利用相关知识制作职业岗位创意作品。但就目前情况而言,教师必须要不断改良与优化传统的对分课堂模式,这样才能够有效迎合全新的教学需求。

四、对分课堂教学模式在高校计算机课程教学中的应用

本文主要通过分析对分课堂莫使在计算机课程教学中的具体应用,以期提升学生计算机素养,进而为其全面发展奠定坚实基础。因此,笔者经过实践探究,将其实施步骤归纳为以下几个方面:

(一) 教学准备

由于对分课堂起步时间较晚,很多学生可能对此还不够了解。针对此类问题,教师可以在上课之前,就对分课堂进行一个简单的介绍,使学生初步了解并接受这种新的教学模式;其次,在具体课程教学中,帮助学生逐渐熟悉对分课堂的教学流程,具体是根据班级学生学情、性别、人数等因素将其合理分为若干个学习小组,每组大概在3—4人即可,并选出小组负责人,以便小组合作顺利开展。

(二) 教学过程

本文主要以“计算机应用基础”课程为例,探究对分课堂在计算机学科中的具体应用。具体来说,该课程每学期分为60学时,每周开展1次学习,耗时2个学时,总共80分钟,学生在这一过程中能够学习相应的计算机知识,同时也能够通过知识的运用来解决一系列的实际问题。教师可以根据该门课程重点、内容以及学情等多种因素,采取对分课堂

中的当堂对分以及隔堂对分等方式,来让学生的计算机综合素养有所提升。例如针对基础知识采取当堂对分这一手段,针对计算机软件的操作采用隔堂对分这一手段。具体流程如下:第一,教师讲授。教师需要对教学内容进行详细地讲解与演示,随后学生根据教师讲解内容进行模仿学习,并逐渐掌握操作技巧。但值得注意的是,教师要在讲解过程中注意教学框架的构建,要预留出细节部分鼓励学生自主学习。计算机基础课程则是将项目作为主要的开展载体,采用讲练结合方式,不断提升学生计算机素养的过程。例如在对Word软件基础知识进行教学时,教师可以对文档格式化、表格操作、编辑、图文混排这类考试习题进行重点讲解;Word单项部分则要注重二级考试中的单向操作,同时结合讲练、讲授等方式,引导学生了解主控文档、多级编号等内容;Word综合部分主要是帮助学生提升综合运用能力,需要以长文档排版进行讲授;Word拓展符合计算机专业能力需求。最后,教师可在课后布置适当的巩固性作业和自主学习作业。第二,学生内化吸收。学生利用两课时之间的空余时间进行自主学习。首先,获取微课视频复习上课讲授内容,若存在问题可通过云平台进行沟通和交流,以此解答自身学习疑惑。直至作业完成后,可上传复习作业至云平台;其次,根据实操讨论话题寻找相应素材,最大限度发挥自身学习主动性。例如,Word软件基础知识的实际操作讨论课可以将“健康人文”作为主题,根据学生所学习的实际专业设计相应的调研问卷,并要使用教学内容的知识点。在此环节中,学生需要提前准备好足够的文字、图片等素材,进而为后续实操讨论点奠定坚实基础。第三,对分讨论。首先,组织组织好小组成员进行内部讨论,其内容主要包括作业完成情况、学习心得体会、互相解答疑惑等内容;其次,多元化的班级交流,可以是组建互助、作品展示、教师抽查等形式。在此期间,教师需督促学生认真参加,并随即抽点2—4个小组分享讨论结果或者提出自身尚未解决的问题。另外,教师也可将之前上传的亮考帮作业展示给学生,并鼓励学生大胆发表自己的观点与言论。无论是个人还是小组,凡是具有难题未能解决的均可提出,由教师统一答疑解惑、梳理总结整个教学内容。当然,在班级学习效果较好的情况下,教师也可尝试让学生先总结,教师后总结的方式,充分发挥学生的主观能动性。

(三) 课程考核

为有效提升学生作业练习效果,教师能够引入全新的过程性考核方式,摒弃单一考试决定学生成绩的传统模式,以便学生能够认真对待每一次课程教学。当其积极完成作业或者积极参与讨论时,均可累积一定的基础分数。基于此教学方法之下,学生能够有更为浓厚的学习兴趣,进而使其注重平时积累,从而持续提升自身学习主动性与创造力。

（四）多元化评价模式

要想让学生能够在在学习过程中获得完善的学习方式，掌握科学的学习手段，教师必须要采取多元化评价模式来充分发挥教学评价所具备的激励以及导向功能，利用丰富多彩的评价方式来让学生树立良好的学习自信心，从而让学生在后续的学习能够有扎实的理论基础。在开展高校计算机课程教学时，其评价方式主要包含了考试成绩、自主学习成绩、平时学习成绩、课上抢答得分、作业成绩以及讨论小组得分，其中形成性考核在总成绩中的占比达到了40%，终结性考核在总成绩中的占比达到了60%。根据相关技能训练要求，结合相应的办公软件、网络应用以及多媒体软件这类信息处理工具，在对学生学习情况进行评价时，学生自身能够通过大学计算机基础在线评测考试系统进行自主学习，利用相应的平台软件来进行操作技能训练和课程单元测试终结性考核。教师应当根据这类情况，结合学生的实际学情，科学设定相应的评估检查表，从而让教师所给出的课堂参与评价具备较高的科学性以及有效性。这样一来，学生所获得的评价成绩也能够有所追溯。教师在对学生作业进行批改的过程中，应当基于态度、完成以及创新这三个维度来进行评价，不需要在细节之处指出相应的错误，而是应当给予学生充足的自主空间，通过相互之间的讨论来发现与解决问题，如若遭遇了无法解决的难题，那么就应当上报教师，让教师进行答疑解惑。这样的评价方式能够让教师的评价效率有一个显著的提升，这样一来便能够将更多的时间与精力置于学生的学习问题解答之中，自身所设计的教学计划也显得更为科学且完善，并且学生的学习积极性以及主动性也能够得到有效的调动，这也为教学效果的提升奠定了坚实的基础。

五、对分课堂教学模式在高校计算机课程教学中的应用效果分析

将对分课堂教学模式应用于高校计算机课程教学之中，能够取得显著的效果，具体主要体现在如下几个方面：

（一）师生的教学与学习方式产生了较大的变革

对分课堂这一教学模式不单单让教师在课堂教学中拥有了更多的主导性，还能够对学生的学学习产生一定的促进与引导作用。学生获得了足够的主动权，自身在课堂之中也显得更为主动，显著培养了其主动性，同时也对所学习的知识内容背景故事有了更深层次的理解，这样一来学生能够全面理解到学习过程中的重难点，教师所获取的教学效果也显得事半功倍。

（二）提升了学生学习的主动性，增强了学习能力

在开展对分课堂教学的过程中，教师会将相应的教学内容讲解给学生，但不同于传统讲授模式，对分课堂教学模式

让学生能够拥有足够的思考与实践空间，学生能够利用课余时间对相应的资料进行查询，通过自主学习来对所掌握的内容进行深化，这样一来不但显著提升了学生的学习主动性，也可以为其营造良好的独立思考空间，从而在潜移默化之中培养其语言表达能力，促进其批判性思维的养成。

（三）增强学生学习效果

在进行对分课堂教学时，学生开展自我学习有着至关重要的作用，通过自我学习能够将在课堂中所学习的内容进行全面内化与吸收，进而以完成作业的方式来充分展现出自身的学习成果，同时利用相应的时间与同伴进行交流与讨论，久而久之自然让学生的独立思考、团结合作水平得以提升，也让学生减少了知识点的遗忘速度，教学质量有了一个质的飞跃。

结语

综上所述，在高校计算机课程教学中应用对分课堂这一教学模式，能够取得良好的效果，不但能够解决学生之中所存在的计算机能力差距较大这一问题，还能够通过分组的形式，利用以强带弱这一模式来推动全班学生在计算机水平方面的全面进步。并且在教学的过程之中，有机结合网络指导、云平台、微课视频以及现场答疑等方式，能够让学生在遭遇学习问题时迎刃而解。根据实践结果能够得知，在应用了对分课堂教学模式之后，学生的学习主动性有了显著的提升，尊重了学生的主导地位，不同学生在学习过程中能够把握自身的学习任务，提升了学习效率。同时教师在这一过程中也产生了引导学习以及答疑解惑这一效果，整个课堂的参与程度相对较高，课堂有着相对较为活跃的气氛，学生能够有充足的动力来开展下一阶段的学习。就其本质而言，对分课堂教学模式的设计相对较为灵活，将其应用至计算机课程教学之中相对较为简便，无论是教师还是学生都有着较高的接受程度。由此可见，在高校计算机课程教学中应用对分课堂这一教学模式，所取得的成效上佳，具备一定的推广与应用价值。

参考文献

- [1]徐芳芳,谢宁.微生物学“SPOC+对分课堂”混合教学模式的探索与实践[J/OL].微生物学通报,2021(1):1-9.
- [2]周碧薇.基于超星学习通和对分课堂的心理学史课程教学实践[J].科技视界,2021(34):140-142.
- [3]王远旭.对分课堂运用于高校思想政治理论课教学的实践探索[J].科教文汇(下旬刊),2021(11):70-72.
- [4]周波,方明,朱远海,李国良,张维鸣,吴波.“对分课堂”在师范类技能实践课程中的应用研究——以《微格教学》课程建设为例[J].产业与科技论坛,2021,20(23):98-99.