

基于深度学习理论的混合式教学设计

——以现代教育技术为例

黄克军¹ 龚文芳²

(1:衢州学院电气与信息工程学院 浙江衢州 324000; 2: 衢州学院教务处 浙江衢州 324000)

摘要:深度学习是混合式教学的内在追求,它倡导建立“学习共同体”,是培养学生高阶思维能力的重要基础。《现代教育技术》课程是师范类专业学生的一门必修课,随着混合式教学的不断开展,在改善课堂教学氛围、提高教学质量的同时,也有一些需要继续进行尝试改进的地方。文章总结了笔者在《现代教育技术》课程中,尝试通过建立深度学习任务,为学生搭建学与做的桥梁,重塑学习观,将信息技术与教育教学深度融合,促进学生全面发展。

关键词:深度学习;现代教育技术;混合式;教学设计

随着 MOOC、SPOC 教学形式的普及和发展,传统教学和互联网不断融合,更加强调以学生为中心的教学理念,深度学习理论所倡导的“学习者积极主动、高投入、批判性理解的学习过程”“突出学习结果的迁移和综合引用”也显得越来越重要。本文旨在分析深度学习理论的基础上,提出促进学生深度学习的混合式教学设计。

一、深度学习的基本理论

1976年深度学习由美国学者马顿和萨尔约提出,受到全世界各国的关注,他们在对比两种不同的学习类型的基础上,将学习分为浅层学习和深度学习,并认为“相对于浅层学习而言,深度学习中的个体广泛使用各种策略来理解所学习的材料,并将所学应用到真实情景当中。”深度学习倡导学生在理解的基础上,对所学知识进行深度加工,并能够运用新的知识联系现实背景解决真实问题,顺应了当今教育的发展形势。

1.强调新旧知识的联系

深度学习视角下,要求学习者在学习新的知识中建立新旧知识的相互联系,从而将新知识内化为自己的知识体系,促进学习者核心素养的达成。

2.强调建立学习共同体

深度学习强调在共享性的、协作性的学习活动中形成和发展学习共同体,由学习者和助学者共同构成,成员间通过沟通交流,分享学习资源,共同完成学习任务。

3.强调知识的迁移和应用

学生如果不能将自己的所学知识和实际生活联系起来,那将不能适应社会的发展。在深度学习中,有了目标的引导,学生不再是知识的被动接收者,而是开展积极探究的行动者。学生在教师的指导下发展和构建学科的知识体系和逻辑框架,形成对学科知识的整体性认识,并获得关联紧密的知识组织方式。

4.强调持续性评价

基于深度学习理论的评价,更多关注学生在问题情境中的真实表现,学生能否掌握学到的知识,并运用所学知识解决问题,提出一些自己的创造性想法与方案。与此同时,关注学生能否在合作、交往情境中展现相关核心素养。

二、《现代教育技术》网络资源建设情况

《现代教育技术》是我校师范类专业的一门必修课程,实践性和创新性都很强,该课程帮助学生结合自身专业特点,在教学设计理论的指导下,科学运用现代教育技术手段,进行知识整合,适应社会发展的需求。我们运用网络课程平台,在数学与应用数学专业、学前教育专业、小学教育专业学生中开展了混合式教学。

1.提供丰富的课程资源

针对课程和学生的学习特点,我们逐步建设起丰富的教学资源库。首先根据总体教学目标进行任务分解,即分为教育技术基础知识、教学系统设计、多媒体素材、多媒体课件四个教学单元模块。再对每个单元模块依据知识重点难点、设计方法、技术技巧等类别分解成相应的微单元。

教学单元模块	微单元	内容	教学目标
教育技术基础知识	2	现代教育技术 教学媒体与信息技术	理解教育技术的内涵 了解多媒体技术
教学系统设计	2	教学设计案例分析 教学系统设计方法 过程	掌握信息技术环境下的教学系统设计
多媒体素材	5	文本编辑 Photoshop 图形图像处理 音频录制剪辑 视频录制剪辑 Flash 动画制作	掌握各媒体的加工、处理技术
多媒体课件	4	课件脚本设计 课件界面设计 PowerPoint 课件设计 Flash 课件设计	掌握课件的设计方法 掌握课件的集成技术

这些立体化教学资源不断完善更新,满足学生个性化的深度学习需求,学生预习、复习、巩固、拓展等都可以在网络教学平台上开展。

2.编辑整理微视频

微课虽然短小精悍,但教学目标非常明确,进行合理的教学设计是非常必要的。课题组花费了大量的精力在微视频的录制上,结合学生学情进行分析,对每一节微视频进行了设计,注重知识的实用性和结构的系统性,时长控制在10-15分钟左右,包括课程导入、知识技能讲解、案例分析、任务布置、总结等。微视频成为成为网络教学开展的重要载体。

三、深度学习视角下《现代教育技术》混合式教学设计

随着混合式教学开展的不断完善,笔者根据深度学习理论,在《现代教育技术》课程中进行更为科学的混合式教学设计。

1. 教学目标设计

在课堂教学中,始终将高阶思维的发展作为教学目标的一条暗线,伴随课堂教学的始终,无论是知识与能力、过程与方法,还是情感态度与价值观方面,都应始终将“分析、评价和创造”作为教学目标的重点关注对象。在教学目标的设计上要将知识转化为一个个的教学任务,注重学生知识的迁移和应用,从而将知识转化为高阶思维能力。

2. 教学内容设计

运用知识解决实际问题

深度学习视角下,学生要能够对知识进行主动的建构、有效的应用,并能解决真实的问题。笔者根据深度学习教学目标,结合课程特点,重组教学内容,为学生提供有利于其知识建构、整合及迁移的任务化教学内容,有吸引地呈现出来,驱动学生积极思考和探索,并给予他们足够的空间,培养创新思维与团队协作能力。

3. 教学方法设计

(1) 课前自主学习阶段

对学生的情况、课程资源以及课程目标进行深入分析,考虑学生有哪些知识储备,组织学生线上预习:

①学生课前通过观看微课,完成教师布置的微练习,记下疑惑不解的知识点、收获、学习心得,便于与同学、教师在课堂上交流。

②在学生线上学习的过程中,教师承担答疑指导工作,利用各种沟通工具解答学生在学习和操作中遇到的难题,学生也要更多地学会与同伴进行交流。

(2) 课中合作学习阶段

①组织课堂讨论交流。解决课前自主学习阶段搜集到的问题是课堂教学的第一个环节,教师针对课前线上学习中的有代表性的问题、困难、收获等进行集中交流,根据问题的类型可以组织探究式课堂或者讨论式课堂。

②组织完成典型任务。在完成问题解答后,根据微单元的知识目标,教师设置典型任务并进行必要的提示,根据任务难易程度学生或自主探究或小组协作学习,教师或在旁边观察学生操作情况或与学生交流讨论,教师进行适宜的个别辅导或集体讲解,最后完成任务形成学习作品,实现知识(技能)的建构和内化。

③组织协作学习小组的作品展示、交流评价。

(3) 课后巩固学习阶段

教师在平台上发布拓展任务,学习形式以个人探究、小组协作为主,学生课后自主安排学习,对课程拓展任务的案例或项目认真思考创作,按照要求以个人形式或小组形式提交作品。

4. 教学评价设计

深度学习侧重学生综合素养的体现,强化以能力为主的过程考核,把期末大作业考核和平时能力提高结合起来,综合考虑各个学习阶段的学习效果,将网络学习、个人汇报、成果展示、小组讨论、课堂交流活跃度等都纳入到考核中。

四、效果及分析

课题组通过建设网络课程,录制微视频,丰富和优化教学资源(含案例、项目等),充分利用深度学习的有效途径——混合式教学,将面对面传统课堂教学和在线学习结合起来,灵活运用小组协作学习、自主探究学习、任务驱动学习等模式开展教学,课内外教学体系形成闭环,实现知识的连续性传递,激发学生学习的积极性,提高《现代教育技术》课程教学效果;有选择的教学内容和有梯度的拓展练习,体现出了个性化差异,能满足不同层次、不同专业背景的学生学习需求,同时让学生有更多独立思考、独立实践的学习机会,充分调动不同类型学生的学习潜能,以达到深度学习的目的。

虽然目前该课程还处于不断完善应用的阶段,但我们获得了正面的激励,在课堂上,我们感受到了气氛的活跃;在平台上,我们看到了学生的学习记录;从调查问卷以及平日和学生的沟通来看,大部分同学对这种学习形式持肯定态度,对课程的兴趣度有所提升,碎片化的学习符合他们的学习需求。这进一步说明深度学习视角下的混合式教学模式对学生深度学习能力与认知水平的发展有明显促进作用,有助于学生在未来的生活和工作中不断学习新技术,解决复杂问题。

参考文献:

[1] 刘曲.基于深度学习理论的教学设计[J].语文教学通讯.2020.

[2] 朱文辉.指向深度学习的翻转课堂的教学设计[J].教育科学研究.2020.

[3] 黄克军, 龚文芳.《现代教育技术》网络课程的建设与思考[J].科学文化.2018.

基金项目:本文为衢州学院在线开放课程建设项目的阶段性研究成果。

1.作者简介:黄克军,男,讲师,硕士,研究方向为教育技术应用。