

混合式教学在中职计算机类课程中的探索与应用

胡莹

淮南市职业教育中心, 安徽淮南 232000

摘要: 当前, 信息化时代背景下, 计算机课程的学习是培养计算机人才的重要途径和方式。中职教育是我国教育的重要组成部分, 然而, 在当前的中职计算机教学中, 存在着一系列的问题, 导致教学难以取得理想的效果。本文针对中职计算机类课程, 分析了在课堂教学中存在的问题, 并基于教学实际, 提出了有效的教学对策。希望为相关教学提供参考, 促进计算机类课程教学水平的提高, 为教学提供新的思路和方式。

关键词: 混合式教学; 中职计算机类; 课程; 探索

一、课堂教学中存在的问题

(一) 教学模式和学生学习能力需求不相符

现阶段, 学生能力需求不仅仅是专业知识能力, 还有沟通交流能力、团体协作能力、解决问题能力等多种核心能力。但传统的课堂教学模式因教学内容繁多, 老师照本宣科、缺乏师生互动; 教学中不能达到教师“教”与学生“学”的统一, 常常出现“上课学会, 下课就忘”的现象; 课堂教学过程中, 也不少教师采用启发式教学法, 但往往启而不发, 很多简单的问题, 学生依然无法回答, 更谈不上应用。究其原因, 是学生对问题没有感性认识, 无法接受抽象的理论知识。这种教学过程就连最基本的专业基础知识能力都达不到, 更无法实现核心能力的培养。

(二) 学生学习缺乏主动性

学生长期以来接受的是填鸭式教育, 养成被动学习的习惯, 依赖性非常强, 从而使其在大学初期学习中依然缺乏主动性, 让其发挥主体作用非常困难。

(三) 缺乏有效的评价方式

教学评价范围包括教与学两个方面, 但传统的教学评价更多地在学习结束后才进行单向、单一、片面的学习效果评价, 这种评价无论是对学生和还是教师, 都不具备太大的意义, 也无法实时跟踪学生的学习情况。

二、中职计算机类课程探索

(一) 构建教学资源库

针对中职学校人才培养的新形式, 我们对计算机类课程基于工程教育专业认证进行改造, 注重对大学生进行“面向应用、突出实践”的信息素养及能力的培养。为达到改革的目标, 我们重新构建了“多元化、模块化、融合化、网络化”教学资源, 包括生态化的新教材、基于移动端的网络教学平台, 并将社科网络学院中有关计算机类课程的教学资源(如虚拟实验系统)融入教学中。

(二) 利用 BOPPPS 教学模式

中职学校教学要尽量避免出现“拿来主义”。国内外的优秀教学案例需要我们引用借鉴, 但也必须考虑到不同中职学校的课程教学实际情况——生源、学校的人才培养定位、课程目标等。我们对 BOPPPS 教学模式进行优化, 将模型的各个环节进行改造, 与学校实际教学环境和立体化资源深度融合, 采用深度参与式的混合教学模式, 将教学过程延伸到课堂内外、线上线下、个人团体。

三、混合式教学在中职计算机类课程中的应用和实践研究

(一) 混合教学模式促进学生主动探究式学习

根据工程教育专业认证的要求, 我们对课程的教学大纲进行修改, 每门课程确定明确的课程目标, 并明确课程目标对毕业要求的支撑。教学过程中通过线上与线下相结合、课内与课外相结合、分散与集中相结合、固定终端与移动终端相结合的混合教学模式, 采用翻转课堂开展教学活动, 营造共享与分享学习氛围。

混合式教学模式采用的是带有任务单、测试点的引导式的线上自主学习加上非简单的知识讲授的课堂学习。无论是在客观上还在主观上, 都能让学生清楚自己的知识水平, 从而使其有主动学习的愿望, 加上丰富的网络化立体教学资源及良好的教学环境, 让其主动学习得以实现。生生互动、师生互动进一步带动了学生学习的主动性和积极性。课堂中深度“参与式、讨论式”的教学组

织形式, 让学生有问题意识, 从而在解决问题过程中进一步理解和学习知识。课后教师针对所学知识点和学生的学习情况, 创建基于现实案例序列和问题序列, 由学生分组、分工协作完成。学生通过实践与反思将已有的知识结构进一步完善, 形成完整的对知识的意义建构, 最终使学生能够利用计算思维的理念去解决专业领域中的实际问题。

(二) 利用新形态数字教材实现知识拓展

从前沿性的学科知识中选择“最有价值”的知识纳入课程; 将未来工程领域涉及的计算能力、大数据分析、物联网、机器人、网络安全、云计算等先进技术的知识点纳入课程中, 增强未来工程师的系统观、全局观和关联力。同时, 为进一步方便学生课前预习、课后复习, 课程组在全方位梳理教学内容的基础上, 将教学重点、难点制作成微课资源并生成二维码, 编写新形态数字教材。学生通过扫描二维码, 可以随时随地在手机或移动设备上对相应知识点进行学习。

(三) 构建 MOOC 课程资源

基于 MOOC 网络课程平台, 建设课程微课及以微课为中心的相关资源, 并以微课为中心, 在原有教学资源的基础上, 扩充和优化微课相关的各类资源, 形成每个知识点的知识图谱。通过一个入口就可以了解到该知识点的各类拓展知识。优化在线作业、改进程序设计自动评判系统、更新考试系统, 从而构建大规模、开放式、在线化的网络教学生态, 为实现混合式教学提供支撑。

(四) 完成完善的课程评价体系

根据计算机类课程的特点, 摒弃“一次考试”的评价体系, 以课程目标为考核单元, 以学生学习成效为标准, 建立课程教学评价体系。(1)注重过程化评价。加大平时成绩(网上作业、测试、课堂互动、讨论等)的权重, 结合实验项目同伴互评功能, 加强学生学习过程管理, 使学生不敢怠慢其中任何一个教学环节。(2)多元化评价。课程评价方式不止考试一种, 例如 C 语言程序设计课程, 学生需要完成实训平台上的作业, 同时分组完成一个小型应用系统, 并通过老师的答辩, 方可获得实训环节的分值。突出了学生能力培养的目的, 刺激学生提升平时学习的主观能动性。(3)实时化评价。建立与新教学模式匹配的双向实时评价体系。通过对线上线下的学习过程和学习效果进行综合评定。该评价体系解决了传统课程评价滞后的问题。

四、结束语

综上所述, 在中职中职计算机类课程教学中, 混合式教学模式的应用对教师和学生都提出了更高的要求, 需要不断转变过去的教学方式, 促进学生主动性的发挥。实践证明, 混合式教学模式在中职计算机类课程中的应用, 有着显著的成果, 值得推广和使用。

参考文献:

- [1] 万兰平. 中职计算机类课程信息化教学模式应用的研究与实践[J]. 计算机产品与流通, 2019(02): 209.
- [2] 王敬蓉, 万兰平. 中职计算机类课程信息化教学现状的调查与分析[J]. 科学大众(科学教育), 2018(07): 109.
- [3] 沈丽佳. 中职学生计算机课程学习动机与激发策略的研究[D]. 广州大学, 2017.