

中职数控加工机械基础教学中混合式教学的应用

曹玉龙

重庆工商学校, 中国·重庆 402289

【摘要】混合式教学模式在实践教学中的应用,改变了学生现有的学习方式,让课堂变得更加轻松和生动,教师和学生的互动变得越来越及时和有效,合理利用信息化教学技术和工具,必将使课堂教学变得更加生机勃勃、充满活力。基于此,本文以中职数控加工机械基础课程为例,从课前对资料进行推送,诱导学生自主学习,启发思维;课上解惑答疑、探究学习,激发思维;课后巩固反馈、总结,对思维进行拓展三个方面阐述了中职数控加工机械基础教学中混合式教学的应用。

【关键词】中职; 数控加工机械基础; 混合式教学; 应用策略

在“互联网+教育”的背景下,传统的教学方式很难更好地达到教学效果,特别是对于具有较强抽象性和复杂性的数控加工机械课程而言,更难以达到预期的教学效果。而混合式教学模式作为一种线上线下相结合的教学模式,师生可以线上交流,也可以线下互动,既能够发挥出当今流行的慕课、微课、翻转课堂的优势,又能够在课前、课上、课后整个教学全过程实现线上和线下的有机结合,满足每一个学生的个性化需求,让学生获得更好的学习体验。因此,在中职数控机械基础教学中恰当地运用混合式教学,具有重要的意义和价值。本文以雨课堂为例,对中职数控机械加工基础教学中混合式教学模式的应用进行了分析和探讨。

1 课前对资料进行推送,诱导学生自主学习,启发思维

1.1 课前向学少生进行资料推送

课前,教师创建雨课堂微信号,邀请学生通过邀请码进入课程班级中。比如,在讲授铰链四杆机构这部分内容前,就可以在雨课堂上对铰链四杆机构内容的任务以及学习要求和目标等进行分布,内容涵盖本章节需要了解的知识、重要概念知识点等等,同时利用模式图让学生练习,使其对有关的理论内容进行掌握。此外,教师还可以把铰链四杆机构相关课程的PPT、学案、微视频和测试题、重难点解析以及实际生活中所存在的铰链四杆机构相关例子等发布到资源库当中,让学生在课前自主学习。数控加工机械基础课程所涵盖的知识面较为广泛,可能仅仅是一两句话就会包括较多的内容,因此作为教师来说就要将相关的资料及时地进行补充,方便学生更好地理解。

1.2 微课学习,激发兴趣

针对学习的内容,教师可以事先制作几分钟左右的微课短视频,把要讲授的内容生动形象地呈现给学生。教师要把资料发布到平台当中,把课前预习任务事先布置给学生,把新授知识点中学生比较容易理解的内容让学生通过微课视频自学,从而对新知识有所了解。这样在课堂教学中,教师就能够针对学生尚未理解的内容更有针对性地进行讲解,和学生之间开展更深层次的互动。

1.3 测试反馈,查找不足

传统的教学模式,教师需要逐一对课堂检测进行批阅,这需要花费教师大量的时间和精力才可以找到学生学习中存在的问题。而通过雨课堂混合式的教学模式,教师可以利用限时测试功能,把铰链四杆机构相关的测试题目向学生的手机端进行推送,让学生利用手机的雨课堂界面进行作答。等时间结束后,教师可以把答案和测试情况及时做投屏,找到学生预习中存在的问题,进而让学生结合测试结果以及和同学间的比对,对自身存在的不足有所了解。

2 课上解惑答疑、探究学习,激发思维

课上教学主要分为答疑解惑、重点强化、难点梳理几个阶段进行。

2.1 答疑解惑

在开始上课时,首先点评自主学习情况,提出自学遇到的共性问题,引导学生展开讨论,解决问题。在上课过程中,该节课所有的PPT课件都可以在学生的智能手机上显示,学生可以保存这些课件以便于后期反复学习,也可点击“收藏”或“不懂”按钮,教师可按照学生的点击量及时调整课堂进度,为学生释疑解惑。

2.2 重点强化

让学生分析自己和同寝室同学的共同性和差异性,并写出主要原因。通过弹幕发送,增强课堂时效性和趣味性,促进学生积极思考,提高学生参与互动性。

2.3 难点梳理

教师对重要知识点进行梳理汇总和讲解,对学生不理解的知识,有针对性地进行讲解。

3 课后巩固反馈、总结,对思维进行拓展

3.1 作业上传

教学结束后,老师可以将与生活实际联系密切的铰链四杆机构作业公布在平台上,让学生利用手机将老师布置的作业以图片、文字或是视频等多样化的形式上传到平台中,老师可以利用课余时间随时给学生批改作业。

3.2 课后测试

测试是对学习效果进行反馈的主要方式。教师可以设计成选择题的方式,事先设定考试时间,而后平台会结合设定的时间对试卷进行收集,通过评分获取结果。而教师则可以通过在平台中上传主观性的问题和要求,让学生通过文字与图片的形式提交,教师再进行批改。进而利用课后测试,使教师更好地了解学生对内容的掌握情况。

3.3 难点反馈

传统的线下教学中,教师难以对学生的反馈信息全部掌握,结合这个问题,雨课堂线上平台可以通过反馈功能的设置,让学生自身存在的疑难点随时标注出来,而后教师则可以利用学生标记的问题做出整理在复习中针对性地对学生进行训练。同时,教师还可以利用平台中所设置的投票和问卷功能,让学生对问卷进行填写,对学生学习状况有所掌握和了解,结合问卷信息中存在的问题有意识地在后续的教学中的增加教学内容。通过收集的数据,不但能够让学生的学习状态真实地反映出来,帮助教师对学生的学习效果进行良好的分析,还能够使教师对教学的过程进行有效反思,从而对教学策略进行调整,促进教学有效性的提高。

参考文献:

- [1]周贤瑞.基于雨课堂的三段混合式教学模式在中职数控加工机械基础教学中的应用[J].职业,2019,(9):68-69.
- [2]齐孟雷.基于云班课的《数控加工技术》混合式学习研究[J].山东工业技术,239+242.
- [3]陈江.中职学校《机械制造工艺基础》课程教学改革的研究[D].浙江工业大学,2012.
- [4]应颖.现代信息技术与中职机械专业核心课程整合的研究——以《数控加工机械基础》为例[D].浙江工业大学,2017.