

Discussion on the Application of Online and Offline Blended Teaching

Zhihui Gao

Baotou Machinery Industry Vocational School, Baotou, Inner Mongolia, 014060, China

Abstract

Traditional classroom teaching in vocational schools has many drawbacks. The students' foundation is uneven, and teaching implementation is difficult; Willing to engage in hands-on practice and tired of theoretical learning; Less active learning, more passive learning, insufficient learning motivation, unclear learning objectives, and poor learning outcomes. In order to solve these thorny problems, our school has introduced the "Super Star Learning Platform" and adopted a mixed online and offline teaching mode. Implement an overall teaching design that includes pre class guided self-test, in class collaborative exploration, and post class expansion and improvement. Taking the teaching content of "unable to slowly charge for maintenance" in the course of *New Energy Vehicle Maintenance* as an example, explain the teaching implementation process of the hybrid teaching mode of online and offline. The online and offline hybrid approach fully mobilizes students' enthusiasm for autonomous learning, with all students participating in the learning process and flexible self-learning at any time and place. Students enter the classroom with questions, with clear learning objectives, increased classroom leadership, significantly improved teaching effectiveness, and easy breakthroughs in teaching difficulties. While learning professional theories and skills, appropriate moral education is also achieved. Finally, teaching reflection was conducted and improvement suggestions were proposed.

Keywords

vocational school; online and offline; blended learning

线上线下载混合式教学应用浅谈

高志慧

包头机械工业职业学校, 中国·内蒙古 包头 014060

摘要

中职传统课堂教学, 存在诸多弊端。学生基础参差不齐, 教学实施难度大; 乐于动手实操、厌烦理论学习; 主动学习少、被动学习多, 学习积极性不足、学习目标不明确、学习效果差。为了解决这些棘手的问题, 我校引入“超星学习通平台”, 采取线上线下混合式教学模式。实现课前自学自测、课中协作探究、课后拓展提升的整体教学设计。以《新能源汽车检修》课程中的“无法慢充检修”教学内容为例, 说明线上线下混合式教学模式的教学实施过程。线上线下混合式充分调动学生的自主学习积极性, 所有同学全员参与式学习、随时随地灵活自学, 带着疑问进课堂, 学习目标明确, 课堂抬头率提高、教学效果显著提升, 教学重难点容易突破, 学习专业理论与技能的同时, 还实现了适当的德育教育。最后进行了教学反思和提出改进建议。

关键词

中职; 线上线下; 混合式教学

1 混合式教学模式应用背景

对于中职学生来说, 线下传统课堂, 教学中存在诸多弊端。主要有学生基础参差不齐, 教学实施难度大; 学生只对动手操作感兴趣, 普遍排斥学习专业理论, 教学无法深入; 学生基本上都是被动学习, 主动学习习惯欠缺, 教学效果差, 很难实现优质高效教学。

1.1 落差大、教学难

中职学生入学成绩分布在 100-400 分, 说明学生基础

参差不齐, 教师在教学中很难照顾到班级的所有人。一般在传统教学中, 即使是比较有经验的老师, 也只能以班级的中间群体 (80%) 为主要教学对象, 来设定教学目标、确定重难点, 以及开展教学活动。导致 10% 的尖子生已经学会了, 还是要跟着大部队统一行动, 出现“吃不饱”现象; 另外 10% 基础薄弱的后进生觉得教学进度快, 出现“跟不上”现象。

1.2 重实操、轻理论

超过 2/3 的中职学生, 都对动手实操热情高涨、积极主动, 但对枯燥的理论不感兴趣。理论课上学生注意力集中时间较短, 于是课堂上经常出现“特困生”, 甚至有不想学习、

【作者简介】高志慧 (1980-), 女, 中国内蒙古人, 本科, 中级教师。

假装睡的学生。但是社会需要的是创新型技能人才，如果没有理论的支撑，只有“固化”不变的技能，这样技能学习很难深入。如何使技能与时俱进地发展，如何适应技术革新、社会进步，这是教学中一个重要问题，需要借助线上学习实现。

1.3 被动学、效果差

中职学生缺乏主动学习习惯，几乎都是被动学习。教师要求写作业就写作业，教师要求记笔记就记笔记；甚至有些同学作业、笔记都是期末补交。课外很难发现学生主动预习和巩固所学知识。所以理论掌握不扎实，应用理论解决问题的能力变差，实作业很难深入、精进，致使整体学习效果都不理想。

面对以上诸多问题，笔者学校引入“超星学习通平台”助力教学改革，采取线上线下混合式教学模式后，这些问题则迎刃而解^[1]。

2 课程教学整体设计

以“立德树人”“为党育人、为国育才”为根本原则，按照人才培养方案和课程标准要求，笔者调整了《新能源汽车检修》课程教学的整体设计思路——利用超星学习通平台、新能源汽车实训车间相互配合，形成线上学习新能源汽车理论、线下练习新能源汽车检修技能，线上摸底自测、线下答疑解惑，线下巩固基础、线上提升拓展的混合式教学模式，从而实现课前自学自测、课中协作探究、课后拓展提升，所有同学全员参与、全时段可选、空间无限的学习模式。

教师提前1~2天通过平台发布学习任务，课前学生按照任务要求，利用充足的课余时间提前自学自测，发现短板、查漏补缺，使部分学生理论基础薄弱的差距缩短。同时师生利用学习通平台互相沟通，准确定位教学重难点的同时，也加深彼此了解、增进师生感情。

课中教师根据学生遇到的主要问题，有针对性地设计教学活动，在活动中适时融入“爱国、敬业、诚信”等德育，学生带着“各自的疑问”积极参与课堂，每位同学可以有选择、有侧重点地学习，这样的学习目的性更强，师生齐心协力、突破重难点，教学效率更高、效果更好；课后学生可以借助平台，自由拓展提升，达到培优的目的。同时可以培养学生自主学习的好习惯，使其终身受益^[2]。

3 课程教学实施过程

笔者以《新能源汽车检修》课程中的“无法慢充检修”教学内容为例，简要说明混合式教学模式的课程教学实施过程。

3.1 课前摸底，线上自学

提前1~2天，教师编制慢充自学测试题和丢分调查问卷、搜索慢充控制原理链接等相关资源，然后上传测试题、问卷、链接到学习通平台，线上发布课前自学任务和学习通知；学生陆续登录平台查看学习任务、并按要求在线上完成

自学。

教师需要持续关注学生平台自学的动态，及时肯定、表扬先登录自学的同学，提醒、鼓励、引导未及时登录自学的同学，尽快跟进；同时监督个别未完成自学，直接答题、应付测试的同学，给予“打回”重学处理。

教师通过学生慢充自学测试，明确学习内容的重难点；依据学生的丢分问卷汇总，准确把握学情，从根本上摸清学生学习的态度、习惯、认知、能力等特点，使教学设计有的放矢、科学有效，使教学活动组织易于把控、方便开展。

3.2 课中协作，实车检测

首先，登录学习通平台查看学生课前线上自学检测情况，逐一找出错误之处、师生共同分析错误原因，重点解析对应的慢充控制原理个别存疑知识点，同时融入“爱国”等思政。

其次，小组结合车辆“无法慢充”故障现象、慢充控制原理电路，借助维修手册，初判故障范围，通过小组讨论、探究的方式，制定故障检修方案。教师巡回查看，针对各组的问题，以提问启发的方式，分别引导各组深入思考、改进方案，直到呈现出具体可行、可检可测的检修方案。

再次，小组内部合理分工，在组长的统一指挥、组织下，彼此协作、相互配合，按照制定好的故障检修方案，逐步检测可能故障点，依次排除无故障区间，直到确定故障具体部位为“车载充电机低压搭铁线路接触不良”。教师全程进行安全监督、作业指导。

最后，待各组全部完成实训、小组自评后，把实训工单上传平台。老师组织线上组间互评，教师综合总评、适时融入德育。教师以个别同学的“带电检测通断”的错误作业为切入点，剖析违反安全作业规范的后果，强调作业安全的重要性。通过工单填写的规范工整与错漏潦草，对比说明作业态度“认真严谨”还是“将就凑合”，引导学生深思：两种态度长期作用的结果是什么？我们要选择哪种态度？播放大国工匠“卢仁峰”视频报道，进一步启发学生要有认真严谨的态度。

3.3 课后培优，拓展提升

通过平台布置分层作业，使学生可依据自身情况，有选择地进行课后学习。线下完成基础必答作业，巩固本次课的要点；线上选做提升作业，自我提升、实现突破超越，同时“学习通平台”有大量的线上资源，为学有余力的学生提供自由拓展空间。线上线下混合式教学，实现为社会培养品德高尚、理论扎实、技能过硬的优秀毕业生。

4 学生学习效果良好

4.1 课堂抬头率提高

通过课前自学测试，学生带着自学中“待解的问题”来上课，学习目标明确、学习要点清晰，学习兴趣倍增。这样课堂上的学生为了解决心中疑团，个个仰头端坐、认真听

讲、积极互动。每当自己心中的疑问得到解答，则立即恍然大悟、备受鼓舞，自豪感油然而生。学生如此专心地学习，教学效果也大幅提升。

4.2 学生参与率提升

因为学生课前进行了自学，所有对课堂上话题比较熟悉，减弱了“怕错”的畏惧心理，进而增强学生的自信心，学生敢于大胆举手发言、积极参与小组讨论、争先恐后地动手操作。学生真正成了课堂学习的主人，学生如此主动地参与学习，教学效果是显而易见的提升。

4.3 突破教学重难点

经过课前的平台自学自测，以及课上学生主动学习、积极解惑，使学生熟悉了慢充系统组成、理解了慢充控制原理，所以能相对容易地突破教学难点——制定出无法慢充故障的检修方案。然后各组还能在理论的指导下，通过团结协作、高质量完成故障检修任务——解决教学重点。

4.4 达成三维教学目标

通过学习通平台和新能源实训车间的线上线下的相互配合，经过课前、课中、课后的完美衔接，真正实现了“学生为主”的自主协作探究学习，很好地达成了三维教学目标。

学生理解了知识难点“慢充控制原理”，并能应用原理制定检修方案。在北汽EV160的新能源实车上，学生小组合作完成慢充故障检修作业，达成了教学重点。通过模拟新能源汽车4S店检修岗位的真实作业情境，使学生练习提高专业技能，体现“学习即工作”的教学模式，收到很好的教学效果。同时培养了学生爱国、诚信，养成学生自主的学习习惯，提升学生安全作业意识，引导学生形成认真严谨的学习和工作态度。

5 教学线下反思与改进

5.1 教学反思

5.1.1 自主探究学，教学效率高

课前学生自主看书、登录平台自主学习专业理论中的基础部分、每位同学分别找到各自的难点、疑点。课上讨论探究共同解决疑难、制定故障检修方案，小组协作实车探究式检测、逐步查找故障具体部位。实现课前自学，课中探究，线上学习理论、线下练习技能的高效教学模式。

5.1.2 问题导向学，教学效果好

由于学生课前自学中发现了自己的“不懂、不会”之处，

课中就会带着各自的“问题”进入课堂。在问题的导向作用下，主动求知、认真听课、踊跃回答课堂问题、积极参与课堂活动。自学测试题设计的质量越高越巧妙，学生课堂注意力越集中，就越不需要维持课堂纪律，课堂参与度越高，课堂气氛越活跃、教学效果越好。

5.2 改进措施

5.2.1 全员教育，解决学生“应付式”自学问题

在混合式教学模式的线上学习中，也存在着一些突出的问题——应付式自学。每个班都有个别学生，对课前自主学习比较排斥，甚至觉得“课前自学、自测，让他很苦恼。希望取消！”深度了解、得知原因——沉迷游戏。他们每天所有的空闲时间几乎都用于打手机游戏，课前的自学任务，对他来说简直就是“添堵”。任课教师对他的临时教育，犹如耳边风。

面对“沉迷游戏”的学生，需要班主任、任课教师、心理老师、家长等多方长期坚持不懈地共同努力、多管齐下，才可能让他走出网瘾，重拾人生目标，端正学习态度，产生学习兴趣。

5.2.2 配套硬件，解决混合式教学对手机的依赖

我们现阶段的线上线下混合教育，对于课中涉及的线上活动，需要学生用手机登录平台参与随堂检测，用手机上传检修方案、作业工单等，用于课堂活动的过程评价和结果评价。这样在课堂上，教师就无法集中对学生的手机进行管控，致使个别有网瘾的学生，就容易钻空子、借机偷玩手机^[1]。

解决这个问题，可以采用在多媒体机房上课的方式，而且教师端的电脑要安装有相关软件，比如极域教学管理软件，教师机可以监控学生机，随时了解学生端电脑的界面，防止学生做与课堂学习无关的事。这样课上教师可以集中收取手机，学生也可以通过电脑登录平台参与线上评测活动。做到有效管理学生手机的同时，实现了教学过程和教学结果的精准测评，可使教学效果进一步提升。

参考文献

- [1] 郑启慧.混合式教学模式在中职课堂的运用[J].才智,2014(28):92.
- [2] 林静.中职学校线上线下混合式学习模式探究[J].中国校外教育,2019(8):157-158.
- [3] 陈冬梅.基于翻转课堂的电工电子技术课程教学改革实践探索[J].新教育时代电子杂志(教师版),2021(3):173.