

基于云课堂的《电工原理及电气设备》课程改革探索

张涛 袁超 格桑曲珍

(西藏农牧学院电气工程学院 西藏林芝 860000)

摘要:《电工原理及电气设备》课程是电气专业教学中一项重要的基础性课程,为进一步提升这一课教学质量,提升,信息化教学技术的更充分应用是根本的途径。本次研究中,对当前《电工原理及电气设备》课程教学现状与问题的分析,在此基础上进一步探讨《电工原理及电气设备》课程教学改革的具体策略,为我国电气专业教学工作的更有效开展提供一定的理论参考。

关键词:云课堂;《电工原理及电气设备》课程;信息化教学

Exploration on the Reform of the Course of Electrical Principles and Electrical Equipment Based on Cloud Classroom

Tao Zhang ,ChaoYuan, Gesangquzhen

School of Electrical Engineering, Tibet Agriculture & Animal Husbandry University, Nyingchi 860000, China

Abstract: The course of Electrical Principles and Electrical Equipment is an important basic course in the teaching of electrical specialty. In order to further improve the teaching quality of this course, the full application of information technology in teaching is the fundamental way. In this research, based on the analysis of the current teaching situation and problems of Electrical Principles and Electrical Equipment, the specific strategies for the teaching reform of Electrical Principles and Electrical Equipment are further discussed, which will provide a theoretical reference for the more effective teaching of electrical specialty in China.

Key words: cloud classroom; Electrical Principles and Electrical Equipment; Information based teaching

《电工原理及电气设备》课程是电气专业教学中极为重要的基础性课程,这一课程中涉及到的知识点内容相对比较庞杂,公式极多,相关的理论内容也比较复杂,学生对于这一课程知识的学习存在着比较大的困难。但是,这一课程的学习是学生今后的专业学习以及走上工作岗位参加实践工作的根本基础。云课堂是基于先进的云计算技术开发的一种高效、便捷、实时互动的远程教学课堂形式,这一教学手段的应用,对于学生课程学习效率的提升有着巨大的帮助。本次研究中,就将对《电工原理与电气设备课程》的云课堂应用改革开展更为全面的研究。

1. 基于云课堂开展课程改革的意义

1.1 强化学生对课程知识点的理解与练习

云课堂在课程教学中的应用,能够为学生创造出一个实时的网络互动课堂。网络互动课堂在实际教学中的应用,很好地避免了教学过程中教师知识点讲解与学习习题练习难以同步的问题。通过云课堂为学生创造的网络互动课堂,学生在教师知识点讲解结束之后,可以通过线上线下结合的方式进行相关习题联系,并且学生完成习题后,能够即刻通过移动终端检查自己习题完成的

正确率,进一步提升了学生习题练习的效率^[1]。

1.2 促进了教学工作的线上与线下的结合

云课堂教学,实质上就是将原本的线下课堂通过线上的形式具体展现,传统教学中线下形式的课堂教学开展,很容易受到时间与空间的限制,而云课堂在教学中的应用,能够实现对学生的课余时间学习的充分应用。学生通过云课堂,能够获得到课堂教学的视频资料,便于学生在课后进行课堂教学内容的复习,此外,通过云课堂平台,教师能够对学生的课后学习情况进行更有效的监督,在学生课后自主学习的过程中,及时指出学生的问题,对于课堂教学而言是一项重要的补充手段。云课堂在课程教学中的应用,从根本上推动了教学工作中线上与线下结合,对于教学工作效果的提升有很大的帮助^[2]。

1.3 进一步丰富教学活动开展的形式

以往我国各个阶段的教学工作中,教师所采用的教学方式极为单一且传统,传统的教学模式中,理论知识讲授是绝对的主体,教师在教学中极爱使用这一方式。除此之外,一些教师还会在理论知识讲授的基础上,适当开展一些课堂教学中的互动教学活动,以加强学生对

于理论知识点的感知与理解。而云课堂的应用,能够进一步拓展教学活动开展的形式,让学生获得更为多样化的教学体验。基于云课堂的线上教学活动在实际开展的过程中,在具体环节的设计上,可以引入拓展知识点教学、学生线上学习交流、线上随堂测试等教学环节,这样,就能够实现对学生课上学习的全面监督,充分避免以往教学中一些学生在平时不积极学习,只在期末考试前进行突击复习应付专业考试的情况,在确保教学活动效率的同时,又能够进一步保证学生成绩的真实性^[9]。

2. 《电工原理及电气设备》课程教学现状中的问题

现阶段我国高校教学中《电工原理及电气设备》课程教学中,与大多数专业教学一样,很多教师在教学中依然在使用传统的以理论知识讲授为主的传统教学模式,此外,针对这一课堂内容较强的实践性质,一些教师也会在理论教学的基础上,开展一定数量的实验教学活动。而通过对当前我国《电工原理及电气设备》课程教学现状的研究分析,发现课程教学中,存在着以下的问题:

2.1 缺少对信息化教学技术的应用

随着信息化技术的高速发展,我国教育工作中对于信息化教学技术已经有比较广泛的使用,并取得了积极的教学效果。但是在《电工原理及电气设备》课程教学中,对于各种信息化教学技术的应用是比较匮乏的,当前很多院校的《电工原理及电气设备》课程教学中,大多数教师依然秉持着传统的教学理念,对于信息化教学技术的应用没有引起足够的重视,在教学工作中依然坚持着自己的既定教学策略。在这种情况下,课程教学质量的进一步提升是很难实现的,对于学生的学习效率提升也会造成一定的阻碍^[4]。

造成这一问题出现的原因,除很多教师对于信息化教学技术重视程度不够外,也与很多教师专业能力的缺失有着根本性的联系。我国教育工作中,对于教师的教学经验极为看重,因此,教学实力越强,知名度越高的院校,都更倾向于教龄相对较长,教学经验相对更丰富的教师从事校内的教学活动。但是,这些教龄较长的教师是在传统的教学环境中成长起来的,很多教师对于像信息化技术这样的新生事物缺少了解,无法有效的使用信息化技术^[9]。因而,在课程教学中,很多教师由于自身能力的缺失,无法在教学中有效的应用信息化教学技术。

2.2 忽视了学生的课后学习与学习评价

在当前《电工原理及电气设备》课程教学中,很多

教师往往将教学的重点过度集中于课堂教学的部分,对于学生的课后自主学习以及学生的学习评价缺少重视。课后自主学习活动的顺利开展,是一项学生自愿开展的自主学习活动,不具备强制性,而这就对学生的学习积极性提出了较高的要求^[6]。然而,在当前我国高等教育的体制之下,很多学生的学习缺乏主动性,在课下,很少有学生会主动投入到自主学习中,而如果教师在教学工作中缺少对学生自主学习的引导,则会使这一问题进一步的发展,使学生的课后学习时间出现更严重的浪费。此外,很多教师在课堂教学的过程中,缺少课堂学习评价环节的设置。《电工原理与电气设备》课程教学内容相对要更为复杂,在此情况下,很多教师都会将绝大部分的课堂教学时间分配到知识点的理论教学中,而学生的学习评价,更多是以课后作业的形式放到课下来完成。但是,前面问题论述的内容中有提到,很多学生在课下自主学习的主动性未得到教师的充分引导,很多学生并没有开展课后自主学习的意愿的。在这种情况下,学生课后作业完成的质量也是难以得到保证的,放在课后进行的学习评价也很难得到真正精确的评价结果的^[7]。

3. 基于云课堂的《电工原理及电气设备》课程改革策略建议

为进一步加强云课堂在《电工原理及电气设备的应用》,促进课程教学质量的进一步提升,本次研究中提出了以下几点对策建议:

3.1 加强教师群体的信息化技术应用能力

云课堂是以信息化平为基础发展而来的新型教学平台与新型教学方式,是信息化技术在教育工作中应用的典型代表。而目前《电工原理及电气设备》课程教学中,很多教师并不具备充分的信息化技术应用能力,这对于云课堂在课程教学中的应用产生了根本性的阻碍。对此,本次研究中认为,要想从根本上加强云课堂在课程教学中应用的实效,就需要强化课程教学中教师的信息化技术应用能力。对此,在实际工作中,高校可以联合地区内的教育工作部门,开展针对广大《电工原理及电气设备》课程教师的信息化教学技术应用的培训活动。培训内容根据云课堂在课程教学中应用的实际需要,可以划分为两个部。首先,培训活动中要包含有对教师进行思想教育的内容,通过对信息化教学技术应用优势与重要性的宣传,让教师云课堂有更为充分、全面的认识,从而加强教师进行信息化教学技术具体应用内容学习的意愿。而第二部分内容就是信息教学技术,尤其是云课

堂相关技术应用的实际训练内容。通过培训活动的开展,能够让广大教师充分认识到云课堂在课程教学中的重要性,并掌握云课堂在课程教学中应用的实际方法,为教师使用云课堂开展教学活动奠定良好的基础^[8]。

3.2 对课程教学中云课堂教学环节设计进行进一步的优化

针对《电工原理及电气设备》课程的教学性质,教师在云课堂的实际应用中,需要就课程教学的目标以及具体内容,对云课堂教学环节进行进一步的优化。云课堂平台有着极佳的兼容性,对此,教师要充分利用云课堂平台这一特性,在原有教学环节的基础上,增设更具有针对性的教学环节。例如,在课程教学中,教师可以利用云课堂平台的极佳兼容性,在进行线上教学的同时,直接在知识点讲解部分结束后,利用线上平台开展学生习题练习的活动,以检查学生对于课堂知识的实际掌握情况。同时,教师在使用云课堂进行课堂教学的过程中,可以设置学生自主讨论的教学环节,让学生即使身处不同的地区,也能够通过云课堂,实现彼此之间的即时交流,互相交换彼此对于课堂教学知识的看法与观点,以此来强化学生对于课堂教学知识点的认识,进一步提升云课堂教学活动的实际教学效率^[9]。

3.3 充分利用云课堂开展对学生课后自主学习的引导与监督

相较于传统的课堂教学模式,云课堂在课程教学中,能够帮助教师对学生的课后自主学习情况进行更有效的监督,而这一点的具体实现,还是需要教师在实际教学中对自己的教学工作内容进行针对性的调整。在教师使用云课堂开展教学时,教师需要借助这一平台,充分引导学生开展课后的自主学习活动。例如,教师可以在教学过程中,为学生布置一知识拓类型的作业,这一类作业很难投机取巧,学生想要完成这项作业,就需要自主进行相关资料的查阅以及课后对教师的咨询,学生由此能够充分进行课后的自主学习活动。另外,教师还要在云课堂平台上建立一个课堂拓展知识内容的资料库,一方面能够帮助学生获取到更多的资料,而另一方面,教师通过对资料库浏览下载次数以及用户信息的观察,能够实现对学生课后自主学习情况的更有效监督^[10]。

结束语

云课堂是信息化技术发展背景下出现的新型信息化

教学平台与教学方式。对于教师来说,使用云课堂开展教学活动,需要教师使用更多的时间来进行教学设计,教学资料的准备,而且对教师自己的实践以及创新能力也有了更高的要求,因此,教师也要不断地学习才能够跟上信息化不断发展的脚步,而且现代科技发展迅速,使用一本教材上完一门课的做法也不可取,我们要不断给学生补充新的科技,新的知识,让学生的能力得到提高,让学生的知识体系更加全面。

参考文献:

[1]黄慧.云课堂信息化教学模式与高校民族民间舞蹈教学改革[J].文教资料,2021(18):235-236+218.

[2]杨利国.基于移动云课堂的信息化教学实践研究——以高职院校建筑施工类课程为例[J].中国教育技术装备,2021(10):10-13.

[3]李珊珊.高职商务日语口语课程信息化教学改革实施路径研究[J].现代商贸工业,2021,42(14):135-136.

[4]张真真.基于云课堂的高职院校信息化教学改革方案研究[J].河北农机,2021(04):65-67.

[5]孟瑶.初中《道德与法治》云课堂教学实施的问题和对策研究[D].西南大学,2021.

[6]周麟彦,陈晓剑,靳利.基于“MOOC+云课堂”的信息化教学改革实践研究[J].职业,2020(33):44-45.

[7]艾英泓,杨景明.妇产科护理云课堂信息化教学应用反例教学的影响[J].中国继续医学教育,2020,12(19):30-32.

[8]吴丹丹.反例教学法在妇产科护理云课堂信息化教学中的应用研究[J].才智,2020(16):80.

[9]龚俭龙,江美霞.基于云课堂的机器人工装系统设计交互式信息化教学方法的研究[J].现代职业教育,2020(17):122-123.

[10]曹孟德.高等院校智慧“云课堂”信息化教学设计的创新与实践[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2020(02):60-61.

基金项目:西藏自治区高等教育教学改革研究项目:基于云课堂的《电工原理及电气设备》课程改革(JG2021-89)

作者简介:张涛(1989-),男,陕西商洛人,硕士,讲师,主要研究方向为新能源发电预测技术。