

疫情期间《电工电子技术及应用》线上线下混合教学模式探索与实践

姚月

天津市第一轻工业学校 天津 300131

[摘要]在疫情期间,线上平台的应用为重要的教学手段,线上平台所发挥的优势较为突出,能够突破时间和空间的限制,同时教师可以和学生进行良好的互动以及交流,帮助学生进一步地加深对相关知识内容的印象,因此在《电工电子技术及应用》这门课程的教学课堂中,教师要以疫情期间线上线下平台的使用特点为主,搭建混合式的教学模式,构建更加成熟的教育方案,使每个学生能够在课堂中有所收获,全面的提高整体的教育效果,锻炼学生当前的专业发展水平。

[关键词]疫情期间; 电工电子技术; 线上线下; 混合教学模式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.142

在疫情期间的电工电子技术专业教学课堂中,教师要以线上线下平台为主要的基礎,为学生提供多样化的学习机会,同时也可以让学生按照自身的学习需求在网络平台中搜索对应的资源,凸显线上线下混合式教学模式本身的优势。使每个学生能够在课堂中有所收获以及发展,保障整体的教育效果。

一、疫情期间电工电子技术及应用线上线下混合式教学模式的概述

教师在开展电工电子技术线上线下混合式教学模式时,需认真地分析混合式教学模式的内涵,之后再改进现有的教育方案,从而使各项教育活动能够更加顺利地实施,提高整体的教育效果。由于疫情的影响,教师要先为学生在在线教育平台中展现对应的线上教学资源,并且打破时间和空间的限制,让学生有序地安排自己的学习时间和地点,以此来提高整体的教学效果。之后配合着微电子技术快速的传递对应的信息,解决在学生以往学习中粗放式模式所产生的不足,并且精准性地为学生展示相对的知识内容,保障教育效果^[1]。在线上教学模式实施的过程中以网络技术为主要的基礎,解决线下课堂电子终端的问题,利用网络平台快速地传递对应的教学资源,同时教师只需要登录相对的教学平台就可以了解学生的学习情况,并且在线下平台中为学生开展有效的教育引导方案,提高整体的教学水平。在线上教育平台中包含了不同的课件以及微课等不同的教学资源,教师也可以为学生融入习题库,使学生能够在课堂开始之前大概了解这部分重点知识,并且也可以进行知识的测评,总结当前的学习经验。为线下学习的顺利实施提供重要的保障,全面地提高学生当前的自主学习能力。

在线下模式实施的过程中,教师需要和学生进行良好的互动和交流,获取学生对学习这部分知识的重要反馈之后,再为学生开展案例教学或者是项目化的教学模式,让学生能够在线下平台中朝着正确的方向不断努力之后,再通过小组合作共同的解决自身在之前所学习所遇到的各项问题。配合着教师的针对性指导以及引导,强化对知识内容的印象,提高混合式教学模式本身的优势,实现传统课堂教学模式的成功转型和升级。

二、电工电子技术及应用线上线下混合教学模式的实施原则

(一) 引导性的原则

在电工电子线上线下混合教学模式实施的过程中,教师需要根据线上线下了解平台的特点,掌握主要的工作原则,从而为学生后续的学习提供有效的指导作用,电工电子技术

及应用课程知识较为抽象,学生在理解时存在诸多的难度,支持教师要利用线上教学平台,为学生立体化的展现不同的模型,将抽象质变得更加生动和直观,利用网络平台丰富当前的知识呈现方式,减少学生在学习中的各项困惑,保证课堂教学模式的顺利实施。在班级教学中教师要遵循引导性的原则,在组织各项教学活动时,要实现各个质点之间的有效串联,并且配合着多媒体和网络技术,全面地激发学生的学习动力,使学生能够更加快速地融入学习氛围中,以此来提高学生当前的学习效果,并且教师要在课堂开展之前为学生布置相对应的学习案例,让学生能够在某个空间中自主性的完成信息内容的搜索,同时也可以大概了解这部分的知识体系,为学生后续的学习提供重要的指导。在此期间,教师要在在线上平台中和学生开展及时的沟通和交流,对于学生在学习时所遇到的困惑,例如教师要引导学生在网络平台中搜索对应的资源或者是教师也可以再次为学生下发微课视频等,为学生学习提供重要的帮助,使学生能够逐渐地解决自身在学习时所遇到的问题,配合着教师的引导,达到查漏补缺的效果,提高学生当前的学习水平。

在线下平台中教师引导作用也较为重要,教师需要让学生反思自身在之前预习时的整个过程,之后再为学生提出对应的问题,让学生以小组合作的方式来完成知识内容的有效学习,并且教师要进行科学的巡视,有效地应对学生在学习时所存在的各项矛盾,凸显线上线下混合式教学模式本身的优势。这样一来可以使学生能够跟随教师的脚步,控制好自己学习节奏,在各项教学模式中有所收获,提高学生当前的学习效果。

(二) 主体性原则

在主体性原则实施的过程中,主要指在班级教学时教师需要关注学生在课堂中的主体地位,任何教学活动都要以促进学生高效率学习为主要的基礎,有序地优化当前的教育模式,从而使整体教育效果能够符合预期的要求,增强整体的教育水平。在班级教学的过程中,教师要结合以往工作经验分析学生在后续学习时很有可能出现的问题,之后在网络中为学生搜索对应的学习资源,以知识讲授为主要的中心调整现有的教育模式,充分地发挥混合式教学体系本身的价值,构成新型的课堂教学体系之后,在线下平台中要为学生融入喜闻乐见的内容,激发学生当前的学习兴趣,使整个课堂氛围能够变得更加协调。在各项教育活动实施的过程中,教师要引导学生参与到不同的实践学习中,并且配合着教师在课堂开展之前所展示的各项信息,全面的丰富学生的学习体验。让学生在动手操作过程中在脑海中留下清晰的印象,全

面地优化本课程线上线下混合教学模式，为学生后续的学习提供重要的保证。

（三）适度性的原则

教师在电工电子线上线下混合式教学模式中，需要遵循适度性的原则，实现新旧课堂教学体系之间的有效衔接，为学生学习提供重要的保障。在班级教学中，教师要注重混合式教学模式的协调优化，不要一边倒，要根据学生当前的接受能力和学习特点，合理地安排不同的资源模式，并且帮助学生把握各个章节的知识点，将理论和实践相互融合。这样一来可以使学生在线上线下平台中有所收获，配合着教师所提供的资源，更加高效率地完成相关的教学任务，从而提高这门课程教学的水平。教师还需要进行全过程的教育引导，针对性地解决学生在学习时存在的问题之后，引导学生在线上平台中搜索相对应的教学资源，全面的提高整体的教育水平。

三、疫情期间，电工电子技术及应用线上线下混合式教学模式的实施策略

（一）课前自制学习资源

在电工电子线上线下混合式教学模式实施的过程中，教师需要重新构建课堂教学体系，以翻转课堂为主要的基礎，在课前做好充分准备工作，为学生搜索对应的学习信息之后，再下发到学生的移动终端中，为学生高效率学习奠定坚实的保证。在班级教学中，教师要重视前期教学设计和课前视频的录制，课前视频录制主要是为了完成教学的目标，进一步地打破时间和空间的限制，让学生能够自主性地安排自己的学习时间来看教师所提供的相关内容，提高学生当前的专业水平。在班级教学时，教师要通过网络或者是移动终端为学生发布对应的微课视频，学生要利用电脑进行自主性的学习，在此过程中需要实现学生为主体的教学思路，让学生能够合理安排自己的学习时间，并且掌握必备的专业技能。因此教师要进行课前的精心准备，也可以从网络中搜索更加丰富的资源，为学生学习提供重要的基础，以此来引领学生各项学习活动的顺利进行，减少对学生学习有所产生的影响。

在实际教学的过程中，教师要让学生在观看视频时有较强的亲切感，掌握信息技术的操作方法，并且熟练地利用网络技术为学生发布对应的信息，相关学校也可以提供对应的硬件设备，借助专业化的帮助，为课前教学资源的准备提供重要的基础^[2]。例如在实际教育的过程中，由于大多数学生自制力较差，课堂集中时间较短，教师可以以电子电工技术在企业中的应用视频为主要基础导入对应的课程内容，同时也可以视频中播放最近的音乐，之后在平台中发布和这次课程相关的教学视频和教学资源之后，再为学生布置对应的职业任务单，在线上引导学生建立对应的学习目标，明确这部分的学习重点以及难点之后，教师要根据平台的功能随时地了解学生当前的学习情况。例如包含了学生登录平台次数和识别学习进度等等，同时教师也可以为学生下发对应的测试资源，学生在完成测试之后需要将信息上传到教师的移动终端中，教师要进行有效的审核，帮助学生解决在学习时所遇到的各项问题。

（二）线下课堂学习

首先，在线下课堂学习时，主要是以学生为主体构建不同的探究模式，并且还需要帮助学生进一步的消化在课前学习时的相关内容，以此来提高整体的教育效果。在教学初期教师要先为学生布置对应的测试任务，了解学生的预习情况

之后，再进行详细地汇总为学生发布不同的学习目标，使学生能够根据自身的学习特点查漏补缺，更加高效率地完成各项学习任务。其次在后续教学时，教师需要为学生布置生动和有趣的案例，实现这门课程教学模式的有效调整，并且可以为学生布置不同的实践任务，让学生按照自己在之前所接触到的内容进行灵活性的操作以及学习，之后教师要和学生开展良好的互动和交流^[3]。一方面要掌握学生在学习时所遇到的各项难题，另一方面还需要提出有效的教育指导方案，构建双向互动的教学关系，提高学生当前的学习水平。在最后的教学中，教师要让学生进行单元的归纳和总结，也可以配合单元测试，了解学生当前的实际成效，适当地增加师生之间的互动，让学生能够在和谐的师生氛围中掌握必备的专业知识，以此来提高学生当前的综合能力。

（三）课后线上扩展

在线上线下混合式教学模式实施的过程中，教师要贯彻落实以上为主的教育原则，尤其是要重视课后内容的扩展，使每个学生能够在应用空间内获得有效的锻炼，提高学生当前的电工电子专业水平。在课后环节教师可以为学生布置不同的任务，或者让学生自主性的制定对应的课后计划，教师在审核没有任何问题之后，才可以让学生进行有效的学习，进一步地帮助学生深化对知识内容的印象，提高整体的教育效果。在线上教学中，教师也可以让学生通过开放式的讨论进一步的夯实学生当前的基础知识，同时还需要获得学生做作业的反馈，通过线上点评以及互评，使学生能够激发自身的学习动力，并且在和他人对比的过程中能够认识到自身在学习时所存在的问题，帮助学生开展横向式的学习。进一步地强化学生对知识点的有效认识，提高整体的教育效果。

（四）优化措施

在疫情背景下信息技术教学模式中的线上线下教学平台为学习教育提供了重要的启示，因此在班级教学中，教师要加强对线上线下教学模式的深入性分析，并且及时地发现在课程教育中存在的问题之后再提出有效的教育与方案，从而保证线上线下混合式教学模式本身的实施效果。在实际教学过程中，教师要立足于学科的本位，充分地把握电工电子教学的各项要求，并且将理论和实践相互的匹配，使学生能够对重点知识形成清晰的认知，为学生高效率学习提供重要的基础。在后续教学时，教师要充分利用网络载体，不断的扩宽学生当前的学习内容，帮助学生深入的把握课程中的重点知识。

结束语

在疫情背景下的《电工电子技术及应用》教学课堂中，教师要迎合时代发展趋势，加强对线上线下混合式教学模式优化的重视程度，掌握先进的网络技术教学方法，完善课程内容的建设，配合着教师的有效引导增强课堂教学的实效性，逐渐的转变以往课堂教学中所存在的局限之处，激发学生的学习动力，提高学生的专业水平。

参考文献

- [1] 谢家焯, 徐国峰, 胡胜辉. “新工科”背景下非电类工科专业电工电子技术类课程教学改革探索[J]. 科学咨询(科技·管理), 2018(7): 140.
- [2] 南秀全. 线上线下课堂教学改革的偏见、误区与思考[J]. 黄冈师范学院学报, 2017, 37(3): 1-7.
- [3] 赵文山, 闻跃, 高岩, 等. 电工技术课程的信息化建设与实践[J]. 中国现代教育装备, 2019(7): 52-54.