

人工智能背景下虚拟仿真技术在红色教育方式中的研究

刘 杨 杨 卓 靳广民
(天津商业大学 天津 300134)

[摘 要]本文主要讨论在人工智能的背景下,结合红色资源的实际情况,建立虚拟战争情境对红色教育方式途径带来的影响。

[关键词]红色教育;人工智能;思想政治教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.303

1、引言

近年来,人工智能这个概念已经进入到我们的生活。智能手机、智能学习机、机器人、智能家居等智能产品的到来正在改变人类的生产生活方式。人工智能是研究人类智能活动的规律,构造具有一定智能的人工系统,研究如何应用计算机的软硬件来模拟人类某些智能行为的基本理论、方法和技术。人工智能的出现可以说是第三次科技革命。中共中央总书记在2018年10月31日下午就人工智能发展现状和趋势举行的第九次集体学习中指出,人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,具有溢出带动性很强的“头雁”效应。

红色教育正是引领共产党人不忘初心、牢记使命的有效途径。红色教育资源是红色教育的基石。红色教育资源传承着老一辈无产阶级革命家的革命情怀,更是革命意志品质的真实写照,是民族精神传承的重要载体。红色资源是思想政治工作和党性教育得以鲜活进行的良好工具。习总书记多次强调:“要把红色资源利用好、把红色传统发扬好、把红色基因传承好。”而如何利用好红色资源,是发扬与传承红色精神的关键,更是红色教育的重要课题。

许多学者都对红色教育做了相关研究。目前国内外对于红色教育的方式主要有:通过参加红色文化活动、参观革命老区、革命历史博物馆、烈士陵园,通过电视网络等各种媒体宣传、互联网(微信、QQ、微博等)受教育。人工智能在红色教育中的应用是必然趋势,这顺应了时代发展的需求,更将促使党的进步与发展。王爱军等人在基于虚拟仿真技术的红色文化教育平台系统设计与实现一文中,构建了基于虚拟仿真系统的红色教育互动体验式培训系统,提升了红色教育系统;谭小琴等人提出了将虚拟技术与红色教育资源的宣传相结合,可改进宣传方式,从而达到教育目的。

2、虚拟战争情境对红色教育方式途径的研究

(1)研究当前红色教育的方式方法中存在的实际问题;

目前已有的红色教育方式,主要体现在:开展红色文化活动、参观革命老区、参观革命历史博物馆、烈士陵园,通过电视网络等各种媒体宣传、互联网(微信、QQ、微博等)。受教育者在了解历史的过程中得到了精神的洗礼,党性得到了提高。但是,就目前现状分析,还存在以下问题:(i)红色教育方式表面化、形式化;(ii)红色教育方式偏重讲解;(iii)红色教育方式没有充分调动受教育者的主动性、积极性;(iv)红色教育方式不能深刻地激发受教育者的红色意识。

通过发放调查问卷、深度访谈收集红色教育方式的数据,然后分析数据,总结当前红色教育方式中存在的问题,找出产生这些问题的原因,提出相应的改进的措施,以提高红色教育方式的成效性。

(2)考察红色革命老区对建立虚拟战争情境的接受度;

建立虚拟战争情境,首先需要尊重历史,尊重红色革命老区的意愿。首先了解人工智能系统下虚拟仿真技术的发展进程,便于建立调查问卷。通过深度访谈、发放调查问卷的方式收集数据,分析数据,从而得到红色革命老区对建立虚拟战争情境的接受度的调查报告。

(3)研究建立虚拟战争情境对红色教育及红色资源带来的影响。

虚拟战争情境,是将虚拟仿真技术与红色教育相结合的产物。它改进了当前的红色教育方式,充分调动了受教育者学习的主动性、积极性,深刻地激发了受教育者的红色意识,使受教育者更加珍惜当前来之不易的和平时代。这为红色教育提供了新思路、新方法。

红色教育资源以实际场地为背景,以革命人物、革命事迹、革命历史为主要内容,向受教育者传达着革命先辈的艰苦奋斗、顽强拼搏的革命精神,激励着受教育者切身地体会宝贵的民族精神以及时代精神。红色资源是中国共产党带领中国人民在长期革命实践和社会主义建设实践中留下来的宝贵资源。可将虚拟战争情境实验室建立在红色革命老区,吸引更多受教育者到达革命圣地,从而促进当地经济发展。通过红色历史博物馆、革命纪念碑的讲解员们翔实激情的解说,使受教育者切实体会到当年革命战争的艰苦悲壮,而虚拟战争情境则成为讲解员强有力的教学工具。

建立虚拟战争情境,可使受教育者“穿越”到枪林弹雨、令人荡气回肠的革命斗争年代,更加充分地体会珍贵的革命精神以及民族精神。具体优点如下:

(1)将虚拟战争情境实验室建立在红色革命老区,这不仅让受教育者身处革命圣地,更让受教育者“亲身”经历战争,心灵得到撞击,使红色资源得到了更充分的利用,也带动当地经济发展。

(2)有些受教育者由于某种原因无法到达革命圣地,但是借助人工智能+云计算+大数据技术,进行人机交互,也可以感受到革命圣地、革命战争,给红色教育带来了极大的便利。

(3)可以说虚拟战争情境是个新的概念,这对红色文化的宣传以及对红色旅游产业的发展也起到了促进作用。

参考文献

- [1]陈薇.红色文化融入大学生思想政治教育的有效策略[J].智库时代,2019:80-84.
 - [2]徐正兴.高校红色教育的困境分析与优化策略[J].常熟理工学院学报(哲学社会科学),2017,9(5):109-113.
 - [3]王爱军,李中永,颜世波.基于VR技术的红色文化教育平台系统设计与实现[J].湖北科技学院学报,2019,39(1):112-115.
 - [4]张磊,李成权.互联网时代创新高校红色教育的路径研究[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2018,20(5):89-91.
 - [5]谭小琴,梁建仪,周壁杏,董文勇,方镇文.虚拟现实技术在红色教育资源宣传中的运用研究[J].调查与思考,2019,7:25-26.
 - [6]李伯虎,柴旭东,张霖,李漳,卿社政,林廷宇,刘阳.面向新型人工智能系统的建模与仿真技术初步研究[J],2018,30(2):349-362.
- 基金项目:全国教育科学“十三五”规划2019年度教育部重点课题:人工智能与未来教育发展研究(DCA190325)

电气工程及其自动化教学形式的创新研究

曲鲁东
(济宁市职业技能鉴定指导中心 山东 济宁 272000)

[摘 要]近年来,电气工程及其自动化专业在很多领域被广泛应用,其在社会生产中的作用也越来越重要,因此需要技工院校为社会培养更多相关专业的人才。但电气工程及其自动化专业在院校教学中也存在一些问题,如学生动手实践能力较低、教学形式不够科学等,这些问题的存在制约了电气工程及其自动化专业人才的发展,教学工作必须针对这些问题提出有效的解决策略,提升教学活动实效性。

[关键词]电气工程及其自动化;教学形式;创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.304

随着我国经济的不断发展,工业制造领域也在不断创新,与之关联较强的电气工程及其自动化专业人才得到了社会的重点关注。技工院校的教育任务就是要为国家和社会培养更多的电气工程及其自动化专业人才,这就有必要针对专业教学形式存在的问题进行针对性思考,提出相关完善策略,培养更多的专业人才。

一、电气工程及其自动化教学活动的现状

(一)教学设施落后

电气工程及其自动化专业教学需要良好的设备条件作基础,现代社会生产和经营早已发生巨大变化,对于该专业的教学要求也随之提高。然而,当前教学实际中,教学设备较为落后。当前社会生产的设备逐渐迈向智能化,而教学设备仍然是落后时代的设备,这就使得学生在学习当中会发现自己学习的都是淘汰的设备,所学与社会实际差距较大。教学设施的落后会影响到学生的学习积极性,学生发现自己不

能够学到最先进设备的操作知识,学习积极性会大打折扣,影响学习效果。

(二)学生实践能力差

电气工程及其自动化专业属于实践应用性较强的课程,这就需要教学工作开展更多的实践意味较强的课程教学活动,但是当前该专业教学活动当中,教师开展教学活动时更多地以理论知识的培养活动为主,教学活动严重理论化,实践教学不深入不够丰富,导致学生在实践运用方面的能力得不到充足的锻炼机会,学生的实践操作能力不强。

(三)教学方式不够新颖

电气工程及其自动化专业属于学习难度较大的课程,这一课程的教学工作要求教师要综合运用多种教学手段和方法,创新教学方式,使得学生在得到充分的教学指导下实现综合能力素质的快速提升。当前该专业教学活动当中,教师的教学手段不

够丰富,教学方式仍然以传统的教学模式开展,学生的学习积极性不足,导致教学效果受到限制。

二、电气工程及其自动化专业教学形式的创新策略

(一)完善教学基础设施

电气工程及其自动化专业教学工作需要良好的基础设备作支撑,教师才能有效指导学生开展技术学习。而当今信息化教学环境下,教学工作更加需要坚实的基础设施做保障,只有保证好完善的硬件设备,才能让学生在学中感觉得心应手。

首先,技工院校应加大对基础设施的投入,保证教师在教学过程中基础设施的完备,以更好地为学生讲解专业知识和技术,让学生更好地理解专业知识的内涵。其次,教师应在教学过程中积极弥补基础设施条件的不足,可以通过网络授课的形式弥补现场教学的不足,要选择教学功能齐全的在线教学平台,通过网络授课这一新颖方式,抓住学生学习兴趣,指导学生提高电气工程及其自动化专业素养,促进学生全面发展。

(二)建立实践教学体系

教师要确立以提升高职学生专业综合素质为目的的教学指导思想,在课堂上多为学生讲解电气工程及其自动化专业在生产实践中的具体应用知识,使学生明白该专业绝不仅限于课堂的知识学习和实践操作练习。社会生产实践对电气工程及自动化专业的能力要求没有上限,学生也绝不可以故步自封,停止对新技能和管理方式的学习探索。教师要多为学生争取到企业参观生产实践的机会,让学生能经常在生产岗位实践学习,从而提升所学知识与生产实践相结合的能力。

在教学过程中,教师必须要致力于建立和健全实践教学体系,实践教学体系绝不仅限于实践操作课程,教学工作应当让学生感受到实践能力的培养不光是实践操

作课程的开展,更应该主动学习社会生产实践经验,在生产实践中提升专业能力素质。

(三)创新教学形式

传统教学方式和手段已经难以有效吸引学生学习兴趣,教师必须要对教学形式加以丰富和完善,利用网络授课、智能终端设备模拟教学等形式,帮助学生增加对电气工程及自动化的理解。现代社会物质内容丰富多彩,教学工作应当主动吸纳这些新事物、新手段,将这些新事物科学地运用到教学实践中,丰富教学内容和表现形式,切实帮助学生提高操作技术水平。

例如,在教学过程中,教师可以制作一些讲解电气工程及自动化知识的小视频为学生播放,学生对于小视频形式的内容较为感兴趣,教师抓住这一特点,就可以引导学生学习专业技术,提升专业能力。另外,教师还可以通过微信公众号文章的形式为学生定期推送先进电气工程及自动化技术和设备的介绍,让学生可以了解到最新的知识和设备情况。

三、结语

电气工程及其自动化专业在技工院校教学体系当中占据十分重要的地位,教学活动要针对该专业教学当中存在的问题进行分析,找到有效的教学策略,提升教学活动实效,实现为国家和社会培养更多的专业人才的教學目的。

参考文献

- [1]彭德奇.电气工程及其自动化专业理论教学改革与探索[J].河北农机.2017(6).
- [2]王晓蓉.电气工程及其自动化专业实践教学的探索与思考[J].才智.2016(1).

混合式教学中学习活动的过程性评价模型研究

杨小艺

(莱芜职业技术学院 山东 莱芜 271100)

[摘要]结合目前我国教育领域发展现状分析,混合式教学模式在各阶段教学中被广泛应用,主要是因为混合式教学模式有助于对学生全面化培训与教学,无论是对教学内容调整,还是教学理念优化等,都提升整体教学质量与效率。而在实施过程中需要对其过程性评价模型科学设计,以教师教学、学生学习、教学质量提升等角度全面分析,确保其评价科学性、合理性,突出混合式教学应用价值。

[关键词]混合式教学;学习活动;过程性评价

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.305

混合式教学,最大特点之一就是对信息技术应用,为给学生们营造良好学习环境,注重对教育资源、教学软件等开发,并借助信息技术提升软件技术水平,丰富教育资源,把传统学习、网络学习整合,注重优势放大化、问题解决化,为教学领域改革与创新奠定良好基础。并且,混合式教学自身教学影响性较大,逐渐引起各阶段、各学校重视,扩大其影响范围,完善教学评价体系,全面提升教学质量。

一、混合式教学评价要素

混合式教学,简单的说就是把网络学习与传统学习方式融合,也是教育改革及创新发展核心目标,引起教育领域重视。国内外教育部门对混合式教学模式极为重视,而教学评价体系是其重要组成部分之一,在设计或构件前就对各项影响因素起全面分析,对评价要素全面掌握^[1]。混合式教学评价指标要素还需从多个角度分析,主要包括教师、学生、教学过程、教学资源、教学环境五大要素。我们主要从三方面进行分析,其一,以教师人员角度分析,其指标要素就是教师人员自身教学能力,要明确自身教学职责与义务,考虑到各阶段学生需求、特点等不同,明确自身教学原则,随着学生综合能力提升,对教学内容适当调整,合理创新教学方法,才能确保混合式教学模式实施效果;其二,从学生学习角度分析,其指标要素主要是指学生综合能力,关于传统教学,学生们并不陌生,但是学生思维受限,关于网络学习,学生还需接触、学习过程,要求学生有较强适应能力;其三,从学校角度分析,不能单一化地考虑教师人员教学需求,或者是学生学习需求,而是综合、全面性地分析,为混合式教学方法实施奠定良好基础。

例如:黄荣怀对混合式教学评价要素分析,就以教师与学生不同角度分开分析,从教师角度分析,最主要就是教师人员自身综合能力,重视信息技术应用等;从学生角度分析,学生掌握学习方法,自主分析、交流等,拓展学生思维能力等。

二、混合式教学流程分析

基于混合式教学评价要素分析,还需在混合式教学模式实施过程中对其流程不断地完善,主要分析基础还是考虑传统教学与网络教学融合条件。简单的说就是线上、线下混合教学。一方面,以线上教学方式为主,需借助信息技术,构建信息化教学平台,明确构建理念,便于学生学习、拓展学生学习思维、提升学生综合能力,为学生学习提供基础条件,可在信息化教学平台中根据自身需求对教学资源自主搜索、学习等。同时,教师也可以在信息化教学平台内发布教学任务,锻炼学生自主能力与思维能力,使学生结合具体教学任务自主预习与复习教学内容,有助于提升学生综合能力^[2]。大多数人员都会考虑到,如果学生在自主学习过程中遇到问题怎么办,其实解决方法也极为简单,依然是借助信息化教学平台,对学生进行学习小组划分,既为学生解决学习问题奠定良好基础,又使学生都积极参与;另一方面,以线下教学方式为主,教学核心就是让学生们对线上教学内容探究,以小组为单位对学习成果汇报、总结、评价等,既使线上、线下教学方式有效融合与内容链接,又为学生拓展新教学模式,有助于提升学生综合能力。

除此之外,因为各阶段教学内容及难度不同,教师人员对混合式教学模式实

施,要针对不同教学阶段设置不同教学方案,完善教学流程,注重混合式教学评价科学性与合理性,真正对学生学习与发展产生有效影响,突出混合式教学实施必要性。

三、过程性评价模型设计

混合式教学中学习活动的过程性评价模型设计,不单单只针对线上或线下教学过程评价,而是以全面性角度分析,符合“混合”教学特点^[3]。并且,在整个教学活动开展过程中,以混合式教学评价设计要素为基础,注重教学活动过程性评价。以线上教学为基础,能够是学生自主学习资源自主探索与探究,教师与学生角色发生变化,在混合式学习过程中都成为参与者,教师有自身教学目标,学生有学习目标,都会有针对性探究、学习,并对教学资源搜集、分析、应用、整理等,再与线下教学模式完美结合,使学生们长期处于此模式下,有助于良好学习习惯养成。最主要的是教师与学生学习态度、综合能力等产生积极影响。

例如:教师会把具体教学内容发布到信息化平台内,学生一边对学习内容分析,一边在平台内搜索相关学习资源,教师对教学进度合理控制,确保每位学生对相关内容全面理解与掌握。其次,受教学指标要素影响,教师对教学活动方案设计,不局限于教学时间、空间,只要学生完成小组讨论,并确保讨论结果具备论述性,就可以在线下教学环节中完成教学汇报总结与评价,不会对学生思维限制,反而是鼓励学生大胆分析与探究,营造良好教学氛围。需要注意的是对教学资源过程性评价指标分析,以教学内容为主,教师人员会制作微课教学课件,以便于学生对教学资源搜集、探索、讨论等,确保混合式教学学习活动过程性评价模型设计合理性与科学性。

结语

混合式教学对教学模式创新、教学内容调整、教学质量提升等都产生巨大影响,符合各阶段教学要求,为使其扩大影响范围及引起各领域重视,掌握其学习活动过程性评价要素极为重要,还需从教师、学生、教学资源等各要素角度全面分析,注重线上、线下混合教学效率。并且,通过对教学内容调整,还使线上、线下教学内容充分衔接,便于学生自主学习、接受、掌握知识内容,突出混合式教学模式应用价值,全面提升教学水平,在信息化平台支持下,促进学生全面发展。

参考文献

- [1]邵春瑾.综合实践活动课程研究性学习混合式教学研究[J].中国民族博览.2018,155(11):98-99.
 - [2]王子贤;马国富;刘太行;任建通.混合教学模式下教学质量评价研究[J].上海教育评估研究,2018,31(01):41-44.
 - [3]王凤梅.混合教学模式下的多维度动态学习评价体系研究[J].现代农业,2019,517(07):105-105.
- 课题题目:混合式教学中学习活动的过程性评价模型研究——以《学前教育学》为例