

用 Moodle 构建中职计算机专业课程翻转课堂教学环境的应用实践

Application and Practice of Constructing Flipped Classroom Teaching Environment of Computer Professional Courses in Secondary Vocational Schools with Moodle

张隽

Jun Zhang

南昌市广播电视中等专业学校 中国·江西 南昌 330001

Nanchang Radio and Television Secondary School, Nanchang, Jiangxi, 330001, China

摘要: 中国信息技术发展迅速,在中职计算机专业课程教学中,要求培养学生的计算思维以及计算机应用能力,在计算机专业教学过程中,可充分应用 Moodle 系统,创建翻转课堂,为学生营造良好的教学环境。对此,论文首先对 Moodle 系统以及翻转课堂进行介绍,然后对中职计算机专业课程教学中 Moodle 在翻转课堂创建方面的应用方式进行详细探究。

Abstract: The rapid development of information technology in China, in the secondary vocational computer professional course teaching, the requirement to train students' computing thinking and computer application ability, in the computer professional teaching process, can be fully applied to the Moodle system, create a flipped classroom, to create a good teaching environment for students. In this regard, this paper first introduced the Moodle system and flipped classroom, and then explored in detail the application of Moodle in the creation of flipped classroom in the teaching of secondary vocational computer courses.

关键词: 中职; 计算机专业课程; 翻转课堂; Moodle

Keywords: secondary vocational; computer courses; flipped classroom; Moodle

DOI: 10.12346/sde.v3i6.3809

1 引言

计算机技术、网络技术发展迅速,在教育领域积极推进信息化教学体制改革。同时,学生的学习需求以及学习方式也逐渐发生较大变化。在中职计算机课程教学中存在很多不足,无法为学生提供广阔的教学空间。对此,可充分利用 Moodle 平台,为学生创建翻转课堂,将各类教学资源进行有效结合,积极开展各项教学活动,创新计算机专业课程教学方式,提高教学水平。

2 Moodle 学习管理系统和翻转课堂概要分析

Moodle 是一种新型学习管理系统,通过将其应用于课堂教学中,能够为学生提供模块化、动态化的学习环境,在各学科教学中均逐渐得到推广和应用。通过对 Moodle 平台

的应用方式进行分析,不仅操作方式简单,并且资源丰富,安全性比较强,有利于教师详细掌握具体的操作方式以及编程方式,进而将各类教学资源进行有效结合。通过应用 Moodle,可为学生营造虚拟的学习环境,学生可根据学习需要对具体的学习内容以及学习进度进行适当调整。因此,在中职信息技术课堂教学中应用 Moodle 平台,便于教师转变传统的教学方式,确保符合以生为本的原则,便于教师和学生之间进行沟通交流,引导学生自主探究,创建高效课堂。

翻转课堂要求合理应用网络技术以及计算机技术,转变传统的知识内容内化过程,能够合理规避传统教学方式的弊端,包括教学内容不丰富、忽略培养学生自主探究学习能力等等。在翻转课堂中,教师需对以往的教学组织形式进行重新规划,广泛收集网络信息资源,同时延展学习维度,为学生提供微视频,引导学生自主学习。学生应对教师所提供的

【作者简介】张隽(1973-),女,中国江苏常州人,本科,中级讲师,从事学校电子电器专业、计算机应用专业教学等研究。

教学视频、案例等进行分析,在此基础上进行自主学习,进而改善知识点的内化效果。在翻转课堂教学中,需要坚持以生为本的原则,为学生提供学习自主权以及决定权,鼓励学生自主学习,教师不仅需为学生传授理论知识,还应为学生提供丰富的教学资源。在课堂教学中,学生首先观察教师所提供的视频资料,在课堂教学中,教师对学生提出各类问题,并进行详解分析,最后以小组为单位完成教学测试,便于学生充分理解教学知识点^[1]。

3 Moodle 平台在中职信息技术翻转课程教学中的应用

3.1 资源准备

在中职信息技术课堂教学中,为了为学生创建翻转课堂,要求广泛收集各类教学资源,对教学内容进行分析,再鼓励学生自主查询和学习。对于关键知识点,教师在视频资料录制方面,可应用 Camtasia Studio 软件。在 Camtasia Studio 软件的实际应用中,教师可选择适宜的颜色模式,对屏幕动作进行准确记录,对音效、解说声音等进行调整,同时还可录制、放映视频资料。在教学视频录制完成后,还可根据教学内容和要求添加标题、标注内容、字幕等等。另外, Camtasia Studio 软件所提供的文件输出格式也比较多,包括 gif 动画、mp4、wmv 等。在中职信息技术课程教学过程中,为了将翻转课堂与 Moodle 平台进行有效结合,应注意以下几点:

①对于文件输出格式,应尽量采用 flv 格式,避免视频尺寸过小。

②在输出生成向导时,在视频选项中,可选择“SCORM”,即可同时输出视频资料以及 SCORM 文件。

③教师可根据教学内容,对视频资料进行分节处理,便于学生对视频播放过程进行有效控制。

3.2 课下自主学习

在中职信息技术教学中,不仅需为学生介绍基础理论知识,还应培养学生的实践操作能力。为了充分激发学生的学习热情,应合理应用 Moodle 平台,选择适宜的理论知识,然后制作微视频,在各个微视频后,为学生提供检验模块,便于学生充分利用课余时间对视频资料进行回顾性分析,加深对于理论知识的理解。在程序知识设计方面,为了充分展现出翻转课堂中以生为本的原则,应采用以任务驱动方法的方式,根据教学知识点为学生设计实践性任务,同时将其融入视频资料中。在学生观看教学视频后,根据视频中的讲解,根据操作流程完成实践任务。另外,在中职信息技术教学中,不同学生的基础知识掌握情况、学习能力、学习风格等有一定区别。因此,教师可充分利用 Moodle 平台将教学资源设计成为多种形式,包括视频、文稿等^[2]。

3.3 应用实践

在翻转课堂中,通过应用 Moodle 平台,有利于为学生

营造轻松的教学环境。例如,在 Flash 动画设计教学过程中,要求学生能够灵活应用各类教学资源,包括视频文件、制作素材、网址等,而通过应用 Moodle 平台,有利于对各类资源进行灵活应用。教师可利用 Moodle 平台为学生设计形式多样的教学活动,并引导学生确定学习内容,掌握和应用适宜的学习方式。激发学生的学习兴趣。例如,在“淡入淡出 Flash 动画制作”教学过程中,教师通过应用 Moodle 平台,可将各类教学资源进行有效结合。对于课堂教学内容,可划分为以下五个部分:

①布置教学任务,为学生介绍本节课所需介绍的知识点,在点击“作品效果”后,即可查看动画效果。

②图文教程。为学生介绍在任务完成过程中具体步骤,要求学生根据图文内容完成任务开发设计,提高学生的自主学习能力。

③视频教学。为学生提供任务完成的视频资料,要求学生仔细观看视频资料,根据视频内容自主学习。

④作品上传。在任务完成后,学生即可将所完成的作品传递至 Moodle 平台中。教师可在课堂教学中,对学生的作品进行分析和评价,对于教师的点评内容,也可保存在 Moodle 平台中。

⑤学习互动。在具体的课堂教学过程中,学生在任务完成方面如果遇到问题,则可与教师、同学进行沟通交流。

Moodle 平台可为学生提供讨论区,便于师生之间、生生之间沟通交流,对各个作品的优点、缺点进行评价分析。另外,学生也可对各自的作品进行投票评价,选择出效果最好的作品。在中职信息技术教学过程中,为了充分展现出翻转课堂以及 Moodle 平台的应用优势,可将上述五个区域进行有效结合,为学生营造轻松、愉悦的学习氛围,激发学生的学习积极性,提高学生自主探究学习能力^[3]。

3.4 综合评价

在中职信息技术教学中,不同学生对于理论知识的记忆程度、理解能力以及内化情况等均有一定的区别,而通过应用 Moodle 平台,能够对学生的学习效果进行评价分析。在具体的评价过程中,要求从多个角度出发,包括学生的理解能力、课堂参与度、回报情况等,对于评价内容,可划分为两个部分,包括学生自评以及学生互评。在学生互评中,要求取平均值,应用百分制对学生的学习效果进行评价分析,在获得评价结果后,即可传递至 Moodle 平台中, Moodle 平台可对学生学习过程中的各项行为数据进行自动化汇总分析。另外,在学生评价工作完成后,教师还应对学生在翻转课堂中的参与度、各类作业任务完成情况等进行评价分析。为了能够准确反映出所有学生的学习情况,要求对学生在线学习时间、学习资料浏览时间、作业成绩、测验成绩等进行评价分析,同时根据评价结果为学生日后学习改进提供指导。通过上述分析可见,在中职信息技术教学过程中,通过联合应

(下转第 98 页)

决问题,提出试验方案并执行。学生在运用知识的过程中,增进了对农民的情感、对农村发展的理解。特别是对农业技术在农村应用现状的了解,在农村的普及率及农民的运用水平,既提高学生的国情意识,促进社会责任感,也提高了学生学以致用能力,还培养社会认知和交往能力,是多方面的教育。

5.5 数据出错零容忍培养科学严谨的工作态度

在田间试验中,学生要制定方案、收集数据、分析数据,这是一个漫长且连续性的过程。在此任何一个环节出错,都不允许学生捏造或篡改试验数据,必须从头再来。严格要求学生坚守科研诚信,杜绝学术不端。虽然重新开始试验会耗费大量的精力和物力,但对学生严谨工作态度的形成非常重要。

5.6 田间劳作提高团队意识和艰苦奋斗的职业素质

试验的地点在田间地头,条件艰苦还比较荒凉。如果只有一个人,几亩试验地需要自己开荒、耕地、播种、设计方案、田间布置、调查数据等,绝对是吃不消的。例如,某项试验指标的测定,样本庞大、数据众多,一个人可能需要一周甚至更久才能完成。在这其中就可以做到以境触人,以情感人,让学生团队协作提高效率。通过辛勤地劳作获得试验结果,确定最佳的处理,让学生充分感受到艰苦的奋斗换来的成功的喜悦。以此做到知情意的结合,深刻认识奋斗的意义和团结的力量。

立德树人是高校教育的根本任务,实施“课程思政”是实现这个根本任务的重要举措。蔬菜栽培学课程组深入挖掘《蔬菜栽培学》中蕴含的思想政治元素,潜移默化地把爱国主义的情怀、精益求精的工匠精神、爱岗敬业的责任意识、团结合作的团队协作能力、严谨求实的科学态度根植到学生心中。通过“课程思政”教学,相信学生文化自信能够普遍得到提高,对蔬菜产业的信心、使命感和责任感可以增强。

6 取得成效

通过开展课程思政,学生深入认识到任何一项农业科研成果都是由严密的科学试验获得的。在理论学习中,学生一丝不苟、执着求真。在田间试验时,分工协作、不怕苦不怕累。在数据测量和分析时,客观、诚信。特别是在走入实习岗位后,与以往学生相比,他们有更好的团队合作意识和吃苦耐劳的品质,纪律意识也更强。实习时,他们也更加知农爱农,工作积极性有了很大提高,职业认同感普遍提升^[2]。

7 结语

本课题课程思政研究注重思政元素的挖掘,且主要在实训中进行体现,学生可以更好地实现知行合一。农学专业课程中实训课较多,且多在田间进行,并要遵循农作物的生长规律和农时,耗时长且辛苦,这对于当代大学生而言是一个重大挑战,挖掘此类课程的思政元素意义重大。希望通过本课题的研究,为其他农业专业课程提供借鉴。使农业类学生自豪感普遍提高,职业认同感更加坚定,为中华崛起的使命感提升,成为一批回得去、留得住、用得上,有文化、懂技术、会经营的新型农村实用人才队伍,为乡村振兴和农业产业发展助力。

参考文献

- [1] 王俊侠,梁俊香,郭洪涛,等.高职《田间试验与生物统计》课程改革探索[J].成功(教育版),2011(1):80-81.
- [2] 唐忠建,陈先荣,李秀霞,等.高职院校涉农专业《田间试验与统计分析》项目化教学改革与实践[J].教育教学论坛,2017(40):168-169.
- [3] 宿德吉,王彩香,张真,等.混合教学模式应用于《田间试验与统计分析》课程的设计与思考[J].赤峰学院学报(自然科学版),2020,36(1):116-118.

(上接第93页)

用Moodle平台以及翻转课堂,能够有效促进教学质量的提升。

4 结语

综上所述,论文主要对中职信息技术教学中Moodle平台在翻转课堂中的应用方式进行了详细探究。Moodle平台为新型学习平台,能够为教师提供网站管理功能、学习管理功能以及课程管理功能,同时还可发挥活动设计、测验设计等作用,在翻转课堂设计中联合应用Moodle平台,要求坚持以学生为本的原则,有利于教师在在线状态下备课,同时便于学生自主学习,教师也可对学生的进行学习情况进行跟踪了

解,进而为学生创建高效课堂,提高教学质量。

参考文献

- [1] 曾庆东,李卫,崔中正.中职《计算机应用基础》教学引入Moodle的实践与思考[J].赤子(上中旬),2017(5):273.
- [2] 刘红丽.基于Moodle平台的三维一体分层教学模式探索——以中职计算机课程《图形图像处理》教学为例[J].广东教育:职教,2019(3):90-92.
- [3] 王庆良.基于Moodle平台的中职计算机应用基础课程的设计与开发研究[J].现代职业教育,2019,173(35):34-35.