



陆红佳,邓欢,戴媛,等.基于蓝墨云班课的食品安全学课程混合式教学研究[J].黑龙江农业科学,2020(11):109-112.

基于蓝墨云班课的食品安全学课程混合式教学研究

陆红佳,邓欢,戴媛,冷进松

(重庆文理学院 园林与生命科学学院/特色植物研究院,重庆 402160)

摘要:为有效解决传统上课模式存在的不足,提升课堂教学质量。本文基于蓝墨云班课的线上教学平台,构建了线上为主自主预习的课前模式、以学生为中心的线上线下混合的课堂模式以及线上为主的巩固所学内容的课后模式,通过多元化考核的方式进行教学改革,旨在提高师生互动频率,拓展教学深度,增强教学效果。

关键词:蓝墨云班课;食品安全学;混合式教学

食品安全学是食品科学与工程及食品质量安全专业的核心课程,主要内容是研究食品对人体健康危害的风险和保障食物无危害风险的科学。该课程内容理论知识点比较多,与实践应用紧密联系,具有综合性、实践性和应用性等特点。混合式教学则是将在线教学和传统教学的优势结合起来形成的一种“线上”+“线下”的混合模式。在互联网时代背景下,通过两种不同的教学组织形式的有机结合,可以有效改变传统单纯传授的教学模式,让学习者变被动学习为主动学习,提高学习者的自主学习能力、学习兴趣、独立思考及实际应

用的能力。利用这种混合式教学模式不仅可以让教师在课堂教学中充分发挥其主导作用,又能将多种类型教学资源利用现代化的信息技术发布到网络上,提高学生的学习兴趣,加强学生知识面的拓展,同时可以有效加强学生和老师、学生和学生之间的沟通和交流互动,充分发挥学生在学习中的主体作用^[1-3]。依托蓝墨云班课这个线上教学平台,提供这种多样化的学习模式、不仅可以有效增加学生自主学习能力,增加课堂趣味性,增强学生的课上、课下互动,而且可以充分利用各种教学资源,以及使这种线上线下教学活动的衔接更加紧密^[4-6]。本文经过初步的分析,指出传统授课方式存在的问题,基于蓝墨云班课这个网络学习平台对其进行教学模式改革,构建了“以学生为中心的”线上线下混合式教学模式,主要围绕教学内容、教学方法及考核方式等方面进行改革,以期达到较好的教学效果。

收稿日期:2020-07-04

基金项目:重庆文理学院专业核心课程教学改革项目(201633);重庆文理学院校级教学改革研究项目(190107)。

第一作者:陆红佳(1986-),女,博士,副教授,从事食品质量与安全、食品化学与营养学研究。E-mail: 421553869@qq.com。

Exploration on the Reform of Learning Evaluation of Genetics Course

YAN Li, YANG Mei-juan, QIU Feng-tong

(College of Life Science, Linyi University, Linyi 276005, China)

Abstract: In order to respond to the call of curriculum reform in Linyi University, this paper attempts to reform the learning evaluation system of genetics course, which adopts the assessment mode of full coverage of curriculum objectives, throughout the whole teaching process, and full participation of teachers and students to evaluate the learning output. Students' academic performance is composed of three parts including final term, experiment and daily performance. The final examination adopts computer-based examination to comprehensively and systematically check the students' knowledge. Experimental results focus on the assessment of basic methods, experimental skills and design ability. The normal test results mainly test the students' knowledge, professional English level, ability and quality. These methods improve the learning efficiency and effect inside and outside the classroom, reflecting the fairness, objectivity and scientificity of the learning evaluation system of genetics course.

Keywords: genetics; evaluation of learning; reform

1 传统授课方式存在的问题

现阶段食品安全学课程在教学的过程中,主要采取的是传统的封闭式及灌输式的教学模式,课程以讲授为主的授课模式,课堂上老师占主体地位,大部分学生的学习处于被动的状态,缺乏学习主动性,这与高校的培养应用型复合型人才的目标存在一定的差距^[7-8]。同时,这种教学模式主要是以教为中心,而忽略了学生的学习自主性,难以实现差异性及个性化需求的培养,也缺乏课后辅导,不能及时了解和掌握学生课下学习情况,解决其学习中遇到的难题,使得学生渐渐对该课程失去学习兴趣,慢慢地丧失学习的积极性,上课注意力不集中,产生厌学心理,最终使得学生以应付心理对待食品安全学课程,也会导致教师对学生失去信心,产生难教的心理。

近年来,各大院校均在为提高教学质量而积极开展教学改革,主要围绕案例式教学、探究式教学、项目化教学进行,同时开展大量的在线开放课程,这些教学改革虽然表现出一定的优势,但大部分学生仍然缺乏自主学习能力,只有少数学生能主动完成学习任务,另外整个学习过程缺乏互动式交流,导致学生的学习质量很难达到要求。

因此,传统模式的教师课堂讲授不仅影响了大学生的学习兴趣和热情,也限制了学生的创新思维发展,阻碍了教学质量的提高,对教师和学生的发展均不利^[9-10]。作为高校的专业课教师应积极探索教学改革的模式,从改变课堂教学质量,提高学生学习积极性,提高老师教学水平等方面,全面提高食品安全学的教学质量和教学效果。

2 蓝墨云班课的优势

蓝墨云班课是蓝墨信息技术公司开发的线上教学平台,教师可自主利用该平台,创建课程班课,邀请学生加入到班课当中,利用班课空间推送上课的课件、相关视频、案例资料、参考文献等资源,也可以开展各种活动,增强课堂活动,不再以课堂讲授为主;在网络环境下,学生则可利用移动设备等进入到班课,观看和学习老师推送的内容,实现课前预习、课上参与活动、课后复习的混合式学习模式^[5]。蓝墨云班课平台最大的优势是将网络教学平台与移动社交媒介进行深度融合,这样

不仅解决了移动社交媒介在课堂上缺少师生互动的问题,也解决了网络教学平台无法对学习过程进行有效组织和管理的问题^[6]。该平台可以将每个学生的学习过程记录下来,并分析每个学生的学习情况,包括资源观看、测试成绩、出勤率、参与活动情况等,教师可根据相关数据,适时调整教学方法和教学进度,便于教师随时监督、评价每个学生的学习效果,及时给学生提供个性化的帮助。

3 基于蓝墨云班课的食品安全学混合式教学模式改革

针对食品安全学这门课程,主要依托蓝墨云班课平台,采用混合式教学模式,在整个教学过程中灵活采用线上线下进行教学,通过开展线上为主自主预习的课前模式,以学生为中心的线上线下混合的课堂模式,线上为主的巩固所学内容的课后模式将整个教学过程系统化,更加注重过程化,针对不同的知识点,采用不同的教学方法,充分调动学生的学习兴趣,有针对性地指导学生,同时加强学生对知识的掌握及应用能力,达到食品安全学课程的教学目标。

3.1 线上为主自主预习的课前模式

针对每次的上课内容,教师通过线上平台系统,提前上传相关教学资源,如视频、课件、微课等,学生课前利用课余时间进行自主学习。学生学完线上相关的教学资源,通过回答问题或者做题的形式,检验其课前学习效果,学生也可以获得相应的经验值。教师则可通过线上平台后台的相关数据了解每位学生的预习情况,对知识点的掌握情况,合理安排课堂教学内容,并针对不同类型学生的学习进行指导。另外,学生在自主学习过程中遇到问题时,可以进入讨论区发言,与其他同学、教师一道共同解决问题。例如在讲到生物性污染与食品安全,可以提前在云班课发布相关微视频,让学生提前了解生物性污染的种类,主要污染食品种类,对机体的危害及预防措施等,也可以让学生提前查找关于生物性污染方面的案例,或者日常生活中食品腐败变质的现象,课堂进行分享。教师则可以通过查看学生完成预习任务,案例分享及是否观看视频等情况了解学生的预习情况。这样可以有效地了解学生的预习效果,并根

据预习情况,有针对性地对上课内容作出合理安排。

3.2 以学生为中心的线上线下混合的课堂模式

课上,可以通过一键签到,限时签到等检查学生的出勤情况,了解学生的出勤率,上课提问时,为提高学生的参与度、积极性及趣味性,可以采用蓝墨云班课平台的举手、抢答、选人等形式。在上课过程中,根据学生课前自主学习对知识的掌握情况,可以灵活采取诸如小组讨论、汇报等,学生讲解最新食品安全事件案例、重难点答疑等多种形式的教学方法,授课以学生为中心,变被动灌输为主动学习。同时也可以根据授课内容,利用蓝墨云班课的平台开展“头脑风暴、限时小测验、食品安全热点问题讨论”等教学互动,让学生积极参与到课堂教学中,就某一个问题的发起讨论,有针对性地进行疑问解答,提高学生解决问题及对知识点应用能力。如讲到重金属与食品安全,可以将“镉大米事件”“永森奶粉事件”等作为案例,分析其中毒原因,对机体的伤害及对应的预防措施。讲到“有害有机物与食品安全”,可以设置头脑风暴题,讨论烧烤当中可能存在的致癌物都有哪些,它们是如何产生的,如何预防。还可以关注食品安全热点事件,如星巴克咖啡被认定致癌,就此问题以小组形式展开讨论,让大家了解其中的致癌物,引出本节课的知识点,学习食品中丙烯酰胺的来源,形成机理,主要存在食品,对机体的危害及预防措施。又如在讲到转基因食品安全性章节时,通过发布头脑风暴,每个学生就“作为消费者,你是否会购买或食用转基因食品”发表自己的看法,提高学生的课堂参与度,再就转基因相关知识点进行讲解,并对相关内容展开讲解,最后让学生在学习完相关知识点后,再次谈论自己对转基因食品的看法。在每讲完一个章节,可以通过测试形式,如选择、判断等考察学生对该章节知识的掌握情况,并根据测试结果,了解学生哪些知识点没有很好理解,哪些掌握的比较好,有针对性指导和帮助学生。依托云班课通过手机将课堂变得轻松又有趣,可以有效提高学生的学习兴趣和积极性。另外,也可以将某些知识点分配给不同的小组,让学生自主查找资料,制作 PPT,进行分组汇报,这样有利于锻炼学生的团队合作精神,查阅资料,自

主学习能力,也为学生提供良好的自我展示平台,真正体现了以学生为中心,学生全程参与课堂,改变了传统的课堂灌输式教学,学生的学习积极性有了很大的提高,课堂气氛也相对活跃,也大大提高了学生的学习兴趣。混合式课堂教学过程,无论借助什么样的教学平台形式,其目的都在于培养学生发现问题、自主探究学习、分析、批判性解决问题的能力,且有助于增强学生的团队合作精神和交流沟通能力。

3.3 线上为主的巩固所学内容的课后模式

为加强学生对知识的掌握情况,课后通过蓝墨云班课在线布置课外作业,思考题等;对于学生上课过程遇到的难点则发布一些头脑风暴题,案例分析题等激发学生进一步思考;课程作业可以采用互评的形式,通过学生间作业互评,取长补短,实现共同进步;课后也可以通过发布课程知识点相关案例,让学生以小组形式,结合所学知识进行分析;另外食品安全课程中的部分内容和实际生活紧密相连,还可以推送一些生活实践,让学生就生活中的一些问题,用上课所学知识点进行解答,把理论转化为实践,将所学知识用来解决实际问题,实现学以致用;同时也可以开展一些食品安全知识宣讲活动,让学生通过食品安全知识互动问答、发放宣传单、食物安全讲解等环节向消费者讲解如何辨别掺伪食品,如何挑选食品,常见食物中毒,关于转基因食品安全问题,烧烤中可能产生的有害物质等,将课堂食品安全知识普及到生活中,让更多的人了解到食品安全的重要性。也可以推送一些食品安全标准,相关的参考文献、岗位职责等材料,让学生更加了解相关知识点的研究现状,具体应用情况及今后所从事岗位职责等,同时拓展课堂知识,开阔学生的视野,提高学生的综合素质。

3.4 多元化考核方式

传统的教学,弱化了对过程的考核,同时,考核形式比较单一,主要以闭卷考试为主,不能全面考察学生的综合能力。课程考核方式应该更加重视过程考核,对学生进行全方位的综合性的考察。对学生的学习效果进行多元化考核,采用线上和线下两块有机结合的方式全方位量化考核。学生考核成绩主要由课堂表现、实践考核、期中考核和

期末闭卷考试组成。课堂表现由 3 部分组成:考勤、课堂讨论、PPT 汇报和作业练习等;混合式教学可以有效实现过程监控,通过系统数据,可以有效统计出学生的出勤率,回答问题情况,参与课堂情况及作业完成情况等过程表现。实践考核部分主要是食品安全实验的平时操作及实验报告,实验过程中,学生动手参与,基本操作等作为平时操作成绩;期中考核形式也可以多样化开展,如可以撰写相关论文可以考察学生查阅文献,知识综合运用,归纳总结写作等方面的能力,或者采用食品安全知识竞赛的形式进行,增加趣味性,提高学生的应变能力及思考问题、解决问题的能力,团队合作精神及各方面综合素质。期末采用闭卷考试,考查学生对重要知识点的理解及掌握情况,加深学生的记忆。采用多种考核方式来综合评定学生的学习能力,同时考察学生各方面素质和综合技能。

4 结语

总之,基于蓝墨云班课的混合式教学,有效提升了教学的效率,又充分利用信息技术的交互性、即时性、互联互通等特点,打破了时空界限,同时扩大了教学容量,将各种资源有效整合,使课堂授课模式多样化,学生参与度提高,提升了学生自主学习、独立思考、分析问题和解决问题的能力,激发学生的学习积极性和学习热情,体现以学生为中心,变被动学习为主动学习,提高了师生互动频率,拓展了教学深度,增强了学生对知识的掌握和

运用,实现了理论向实践的转化,实现了教学数据的智能分析,降低了教学的工作量,减轻了教学负担,让手机成为学生学习的工具。基于蓝墨云班课的混合式教学模式为学习环境的营造提供了一种新的思路,作为一种创新的教学模式,为食品专业课程教学效果带来很大的提升。

参考文献:

- [1] 赵浩宇. 基于网络教学综合平台的混合教学模式的研究与实践[J]. 高教学刊, 2020(8): 108-110.
- [2] 唐西光. 信息化条件下混合式教学模式改革[J]. 教育现代化, 2018, 5(35): 66-67.
- [3] 程旺开, 李囡囡. 基于云班课的线上线下混合式教学模式在高职微生物学教学中的探索与实践[J]. 微生物学通报, 2018(4): 927-933.
- [4] 张伟. 基于蓝墨云班课的“食品质量与安全控制技术”混合教学研究[J]. 农产品加工, 2018, 69(2): 95-99, 94.
- [5] 吴晓芳. 基于蓝墨云班课的高职思政课混合教学模式改革探索[J]. 金华职业技术学院学报, 2020, 20(1): 25-30.
- [6] 戴凌燕, 郭晓红, 王桂华, 等. 蓝墨云班课辅助翻转课堂模式在《生物信息学》课程教学中的实践[J]. 高教学刊, 2019, 98(2): 116-118.
- [7] 赵丽微, 辛程远, 王柳行. 泛在学习环境下混合式教学模式的构建与实施[J]. 中国医学教育技术, 2018, 32(5): 68-70, 74.
- [8] 商娟叶. 混合式学习在大学《计算机应用基础》课程教学中的应用研究[J]. 教育现代化, 2018, 5(36): 289-293.
- [9] 王华. 一般本科院校“线上线下混合式教学模式”构建探讨[J]. 教育现代化, 2018, 5(36): 296-297.
- [10] 孟志华, 孙竹君. 基于蓝墨云班课的审计学混合教学模式的应用与效果评价[J]. 教育现代化, 2019, 6(44): 153-156.

Research on Mixed Teaching of Food Safety Course Based on Blue Ink Cloud Class

LU Hong-jia, DENG Huan, DAI Yuan, LENG Jin-song

(College of Landscape Architecture and Life Science, Chongqing University of Arts and Sciences, Institute of Special Plants, Chongqing 402160, China)

Abstract: In order to effectively solve the shortcomings of traditional teaching mode and improve the quality of classroom teaching. Based on the online teaching platform of Blue Ink Cloud Class, this paper constructed the online based independent preview pre-class mode, student-centered online and offline mixed classroom mode, and online-based post-school mode of consolidating the learning content. The teaching reform is carried out by means of diversified assessment, aiming to improve the interaction frequency between teachers and students, expand the teaching depth and enhance the teaching effect.

Keywords: Blue Ink Cloud Class; food safety; mixed teaching