

以学定教 保质提效

——统计学类课程线上教学改革思考

梁妮

西安财经大学 陕西 西安 710000

[摘要]常态化疫情下,线上教学被广泛应用。在部分疫情多发地,线上和线下混合式教学成为常态。但是线上教学并非单纯教学手段的变更,如何创新线上教学方式,保证教师的授课质量和学生的听课效果,成为亟须解决的重要问题。文章以统计类课程为研究对象,主要从有效利用技术手段提升线上课堂活力、丰富线上教学形式和内容等方面探讨高校统计类专业课程线上教学改革,旨在线上教学改革提供参考。

[关键词]线上教学;教学创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.737

一、引言

在新的历史条件和时代背景下,学者们针对教学方法改革进行了较多研究。陈梦圆(2017)提出,教学方法是在教学过程中为了实现教学任务,围绕教学目的对教学内容加以呈现的行为方式和使用的手段,教学方法是联系教师、学生和教学内容三者的必要中介和重要桥梁,其需要根据教学目标、教学内容、教学环境与条件的变化而变化,具有差异性、变化性和复杂性等特征。在教学改革方法动因与路径研究方面,张秀荣和张诗豪(2020)分析了高校思政教学方法改革创新的内在动因、现实动因和实践动因,并提出了多种教学模式。现有工作对教学方法改革的动因、内容路径与有效性等方面都进行了研究。但还存在以下方面的问题:一、侧重内容研究,缺少对动因和有效性的研究。为何进行教学方法改革,如何对教学方法改革后的成效进行评价,对教学方法改革整体而言具有举足轻重的作用。二、研究方法方面,多采用案例分析或者理论论证等方式,缺少定量研究方法。三、在教学方法改革评价方面,缺少“以人为本”理念的评价内容。教育的本质是促进人的全面发展,如何实现个性化评估,以能力为本位都应是教学方法改革评价的发展方向。

二、改革思路

为开展高质丰富的线上教学,针对统计学类课程,展开了线上教学改革研究,改革思路主要有以下几个方面:

(一) 学研创新,激发线上课堂活力

在线上教学中,调动学生的课堂参与至关重要,对于课堂质量的保障起到了关键作用。与此同时,线上教学中的课堂参与又相对来说是比较难以实施的,对于此,我们以前言理念、科研论文解析和论文研究三方面为抓手,激发课堂参与活力。

将前沿理念引入教学,拓宽学生思路。如在统计学绪言部分,涉及到对“统计”、统计对象特征的理解,为了便于学生理解抽象的概念,引入李金昌教授对统计特征的解读,引入有趣的“辛普森悖论”、“必然性和偶然性的哲学辨

析”。在关于统计研究方面,引入邱东教授关于“经济福利测度”的论述,引发学生关于测度的必要性和可行性理解。多角度解析,可以引发学生思考和广泛讨论。

以科研论文为案例,形象理解方法论。统计学的研究方法包括统计调查和实验两种方式,为适应线上教学形式,让学生更好理解两种方法的内容,引入同时包含两种方法的“Disgusted and Afraid: Consumer Choices under the Threat of Contagious Disease”论文,谈论“传染病流行下消费者偏好”这一具体问题的方法研究。在谈论大数据和统计的关系中,引入大数据和统计研究现有的前言论文观点,引发学生思考大数据和统计的关系、大数据时代统计学的理解误区等问题。

以论文构思为抓手,启发统计研究思路。如在绪论“统计研究的基本环节”内容讲述中,引入往届毕业论文题目,由学生构思并设计自己的研究过程。从中概括统计研究的一般环节、每一环节需要主要的重点难点内容,以启发学生对课程内容的理解,同时构建一般性研究的思路。对于大二的学生之后去参加竞赛或项目等都或有裨益。

(二) 多源善融,丰富线上教学形式和内容

线上教学方式多样,内容丰富,教学小组根据课堂知识内容、现实情况等方面选择合适的线上教学手段,融合多平台优质资源,充实线上教学,提高教学效果。

依内容确定教学方式,多平台并用,提升线上教学效率。录播课和“直播课”是一线教师使用最广泛的两种线上教学方式,这两种授课方式课前撰写的教学设计,和日常使用的教案略有不同,和常规的教学方式差别也有很大,想要取得更好的教学效果,就要在教学活动设计、教学内容适宜、教学评估多个方面下功夫。录播课类似“独角戏”,教师一人按照教学设计将教学活动录制出来,需要学生回答的部分留白,无法了解学生回答情况。直播课有“连麦”等互动功能,所以教师能对每个环节的学习情况有简单了解。根据实践结果,统计学绪言部分的课程知识多为基础理论和发散性观点探讨,对于这一部分内容,采用直播的形式,通过

发散讨论的形式来拓宽学生对知识的理解。在采用直播形式的同时,利用腾讯直播的投票选项,学习通的课堂练习等模块,及时收集学生关于某个知识点的掌握情况。

融汇优质资源,衔接相关课程,增加线上教学趣味。为了增加本门课程的吸引力,引入了慕课平台上有关统计数据可视化的丰富案例,贴切大学生生活又丰富生动,增加课程对学生的吸引力。其次,关于统计方法的应用不能脱离现实问题和数据方面,引入数据可视化课程中类别数据和数值型数据所能画的不同图形为例子,衔接相关课程内容。

低起点慢节奏的线上授课,虚拟环境全员参与。线上教学需要尽量降低教学起点,多做知识铺垫,放缓讲授节奏,教学语言需清晰、响亮、简洁,语速平缓,给学生留够充分理解教学内容的机会。为了将每个学生都吸引到虚拟课堂中来,课前用班级群考勤点名签到,课中和课后云课签到,通过课前检查、评讲作业,课中提问、控屏指导,课后布置作业、及时答疑等方式来强化教师的存在感和控制感,提升学生对网上学习的重视度。对于课上两次点名未到的学生作好记录,并反馈到班级群。每堂课都要点到5-10名学生,检查他们的学习情况,对学生会是一种有力的督促。

(三) 教学互助,提高线上教学质量

课程质量的提升,除了要求教师拥有知识的深厚基础,还需要不断学习的能力,不仅是学习前言知识,还有向同辈前辈学习课堂教授的技巧、方式、内容安排等方方面面的知识。同时也需要根据现实情况进行及时调整,故而教学小组就非常必要。虽然线上教学形式并不陌生,但是面对学生不定时的核酸要求、吃饭时间有限的要求,既要高质量完成教学,又不能脱离现实问题,教学小组进行了课前计划安排、课后反馈讨论,努力提升教学质量。

建立教师教学组,讨论线上课程计划。此次线上上课有较多特殊情况,教师、学生在上课时间可能需要临时核酸,课程教材未能到位,不完全拥有电脑设备等问题。教师在课程开始之前首先就课程上课形式,临时情况备选方案,线上教学进度安排等方面进行了详细讨论,为课程顺利开展做好充分准备。

熟悉线上教学方式,引导学习充分预习。线上往往更需要老师的上课能力与互动技巧,因为面对的是屏幕另一边的学生,所以,老师需要引起学生的兴趣并吸引学生的注意力,需要有好的屏幕影响力,让学生们能更有效率学习。可以上课前30分钟前进入会议,面对镜头练课,热情满满面对每一次课程。为了确保过程中不会出现意外,至少要预演1遍,熟悉整节课内容。提前将教学重点通过云端平台(可以是学校搭建的直播平台,也可以是班级群等)发放给学生,让学生先通过微课自主学习、独立思考,记录自己的学习难

点。并告诉同学们老师会有课后或随时云测试,这样做,学生明确了听课的重点,教师明确了讲课的重点。“讲”与“听”一致,是教学有效性的保证。

课后组织反馈讨论,总结线上教学效果。统计学课程小组教师成员并非采用完全统一的教学方式,在初次课程之后,教学小组再次组织讨论每种线上形式的课堂效果、反馈各自的课程进度,讨论接下来的课程准备和安排。除了教学小组的讨论,也随时跟进学习通、微信群或者QQ群学生的需求,及时提供所需材料,解答疑难点。为了巩固教学重点和难点,可以布置更多课后作业,逐一批改找出问题所在,这样让学生重温教学内容,解决实际问题,进一步消化、巩固学习重点。同时课前将微课发给学生预习,课中对授课内容录屏,发到课程群,让学生在预习和练习中反复观看,对于基础知识比较薄弱的学生来说,效果会更好。

(四) 立德树人,精心育人

线上课堂的完成要求学生诚实、自律、专注,否则一天也维持不下去。所以,教师要自觉承担起育人的职责,一刻也不能放松。一是要有通盘考量,二是有针对性地教育,三是及时答疑解惑。线上教学有其自身的特点和优势,需要教师不断探索教学过程中的针对性和有效性。同时要关注培养学生良好的人生观、价值观、世界观,以疫情为契机,授课过程中有针对性地加强学习能力的培养,引导学生的爱国情怀,传递正能量,帮助大学生丰富居家生活,全面发展,独立思考。只要我们勤于思考,不懈努力,我们就可以有效提升线上教学的质量。

三、总结

常态化疫情下,创新线上教学方式,保障线上教学质量至关重要。通过学研创新激发线上课堂活力,多源善融丰富线上教学形式和内容,教学互助等方式,可以有效提升线上教学质量。

参考文献

- [1]陈梦圆.大学英语教学方法论述——评《英语教学法教程》[J].高教探索,2017(05):130.
- [2]张秀荣,张诗豪.新时代高校思想政治理论课教学方法改革创新的动力与路径[J].学校党建与思想教育,2020(05):71-73.
- [3]Galoni C, Carpenter G S, Rao H. Disgusted and afraid: Consumer choices under the threat of contagious disease[J]. Journal of Consumer Research, 2020, 47(3): 373-392.

作者简介:

梁妮(1990.1),女,汉族,山西运城人,博士,讲师
研究方向:线上线下教育融合研究。