

线上线下混合式课程评价体系的构建与优化 ——基于教育生态学的视角

黄 蓉

(广东省外语艺术职业学院, 广东 广州 510640)

摘 要: 基于教育生态学的视角,教育系统内的诸要素不仅在内部相互联系、相互作用形成一定的结构,而且教育系统内外也进行着能量、物质和信息的交换。以教育生态学的视角来审视课程及课程评价,使课程评价不仅要关注课程本身及课程教学等课程内部因素,更要关注其与课程建构共同体和课程运行环境等外部因素之间的相互作用,从而有效构建动态、循环、可持续发展的线上线下混合式课程评价体系。文章基于教育生态学的视角,从分析线上线下混合式课程入手,构建了线上线下混合式课程评价指标体系,通过强化课程改进环节,优化了课程评价的运行机制。同时,从持续强化课程评价的适应性、有效提升课程评价的精准度、深度挖掘评价结果的实践应用价值三个方面探索了线上线下混合式课程评价体系持续优化的现实路径。

关键词: 线上线下混合式课程; 课程评价; 评价优化

中图分类号: G712

文献标志码: A

文章编号: 1671-2153(2023)05-0102-07

教育生态学是将教育及其生态环境相联系并以其相互关系及其机理为研究对象的一门学科^[1]。在教育生态学的视域下,课程是具有生命性和发展性的。学习者和助学者是学习共同体,是课程的共同建构者。他们与学习环境相互适应、互利共生^[2]。以教育生态学的视角来审视课程及课程评价,能够打破一元的、单向度的思维方式,使得课程评价不仅要关注课程本身和课程教学等内部因素,更要关注其与课程建构共同体和课程运行环境等外部因素之间的相互作用,从而有效构建动态、循环、可持续发展的线上线下混合式课程评价体系。

本文基于教育生态学的视角,从分析线上线下混合式课程的教学理念、教学实施以及教学评价入手,从课程开发和课堂教学两个维度出发,尝试构建有效发挥线上线下混合式课程优势的

课程评价指标体系。通过强化线上线下混合式课程评价的改进环节,优化课程评价运行机制,充分发挥课程评价对线上线下混合式课程质量提升、学生成才、教师发展、教学条件改善和管理优化等方面的改进作用。同时,积极探索有效的线上线下混合式课程评价体系持续优化的现实路径,以期为线上线下混合式课程建设与评价提供有益的参考和借鉴。

一、教育生态学视域下的线上线下混合式课程

(一)教育生态学的内涵

生态学是研究生物与生物之间、生物与生存环境之间相互作用的一门学科。教育生态学则是依据生态学的原理,对各项教育现象、教育与其周围环境之间相互作用的规律和机理进行研究。教育生态学强调学习者与教学环境之间的动态、

收稿日期: 2022-12-14

基金项目: 广东省外语艺术职业学院 2021 年校级课题“教育生态学视域下线上线下混合课程评价及结果应用研究”(2021QN06);广东省 2021 年度教育科学规划课题(高等教育专项)“高校‘教师自我成长’式科研评价体系构建探索”(2021GXJK519);广东省 2021 年教育教学改革研究与实践项目“新时代教育评价改革背景下高职混合式教学评价指标体系的构建与应用研究”(GDJG2021223)

作者简介: 黄蓉(1987—),女,助教,硕士研究生,研究方向:教学管理与课程管理。

平衡关系。其把教学看作是一个生态系统,教师与学生构成教学共同体,与教学环境相互依存、互利共生,使得整个系统保持一种动态平衡的状态,而这种状态下的学习会是一种更高水平、更有价值的学习活动^[1]。

(二)教育生态学视域下的线上线下混合式课程

线上线下混合式课程是指基于优质在线课程资源,运用适当的数字化教学工具,对校内课程进行改造,实施线上学生自主学习与线下教师面授有机结合的混合式教学课程^[2]。其突出了以学生发展为中心的教育教学理念,强调对课程理念、教学实施以及课程评价等方面的改革。

在教育生态学的视域下,线上线下混合式课程是由教师和学生组成的教学共同体与教学理念、教学模式以及课程资源等各要素共同构成的教学生态系统。该系统内的各要素互利共生,不断发展,从而使得线上线下混合式课程表现出一定的生命性和发展性^[3]。以教育生态学的视角来审视线上线下混合式课程则是为了更好地促进课程各要素和各环节的协同共进,实现课程质量和人才培养质量的不断提升。笔者主要从以下几个方面进行探讨。

1. 在教育理念方面,构建教学共同体,推动课程要素共成长。在线上线下混合式课程的教学过程中,教师、学生除了线下实体课堂的连接外,还有基于在线教学平台的虚拟课堂的连接。这种双重的连接,使得师生之间、生生之间的交流、互动和答疑不再受限于教学时间和教学空间。这种无界化的教学时空,无形之中就大大激发了师生的操作交互、信息交互和概念交互^[4]。其中,操作交互的增加,不仅培养和提升了学生的信息化素养,也大大促进了教师信息化教学水平的提升。信息交互和概念交互的催生,不仅有效促进了学生高阶思维和创新思维的培养,而且更好地激发了教师进行课程开发和课程教学活动的总结和反思,促进教师课程建设及专业教学能力的提升。教师和学生以操作交互、信息交互和概念交互的方式共同学习、共同提升,既构成了相互促进的教学共同体,其交互过程中沉淀的大量教学数据和信息也可作为课程教学的素材,构建新的课程内容。

2. 在教学设计环节,创新教学模式,重构课程流程。线上线下混合式课程模式改变了传统课

程的固有教学流程,将原有的“以教师讲授为主导”的“教师讲、学生听”的两段式课程教学流程重构为“以学生学习为中心”的“学生自学、教师助学、生生共学”的三段式教学流程。在传统的两段式教学流程架构下,教师是教学的主导者,课程教学先由教师对课程知识点和技能点进行教授,学生再根据教师的要求进行知识点和技能点的理解和学习。但在三段式教学流程架构下,课程教学首先由学生在线上平台进行相关知识的自学,然后由教师在线下课堂对学生普遍存在的重难点知识进行答疑,指导学生技能点进行实操展示,最后需要学生对前两个阶段的学习内容进行巩固和交流,教师引导学生进行扩展学习,学生之间以相互协助的方式完成扩展学习任务。学生成为教学活动的主体,教师充当学生学习的助学者,从而有效激发学生学习的主动性。

3. 在教学实施过程中,革新教学方法,实现精准化教学。随着高职扩招、育训并举等职业教育政策的出台和落实,高职招生范围越来越广泛,学生的学习基础差异显著,学生的学习能力和发展诉求也各不相同。在开展线上线下混合式课程教学的过程中,教师可以对线上自学情况进行摸查,了解学生学习基础和对相关知识点的掌握情况。再根据学情分析,制定个性化的教学目标,动态调整教学内容,实现精准化教学。借助这种“自学摸查—学情分析—动态调整”的教学方法,教师可以准确评估学生当前学习水平。在尊重学生个体差异的情况下,教师也可以及时调整教学内容,最大限度激发学生的学习潜力,促使每个学生都能得到适合自身特点的最优化发展,达成对学生核心能力的培养。

4. 在进行课程评价时,优化评价指标和机制,促进课程持续发展。在制订线上线下混合式课程评价标准时,要详细梳理线上线下混合式课程建设中的各要素和各环节,将其有效纳入线上线下混合式课程评价维度,明确评价指标和观测点,提升评价指标的完整性和科学性。在实施线上线下混合式课程评价时,要充分分析课程评价结果,取其精华,凝练课程建设和教学成果,发挥其示范作用。同时,要去其糟粕,强化课程改进环节,针对课程建设中的不足之处制定课程改进方案,不断提升线上线下混合式课程教学质量和教学成效,促进线上线下混合式课程可持续、高质

量发展。

二、线上线下混合式课程评价指标体系构建

在“金课”的标准引领下,对线上线下混合式课程教学效果进行评价,能够准确掌握课程开发和课堂教学的实际情况以及有效性,并以课程评价结果为诊断依据,寻求提升课程质量及教学质量的方法,从而充分发挥线上线下混合式课程的育人价值和独特优势^[6]。

基于此,笔者认为对线上线下混合式课程进行评价可以从课程开发的有效性和课堂教学的有效性两个维度来展开。就课程开发的有效性而言,其强调的是一流的课程质量标准,其指向的是课程建设中的静态要素,包括课程目标与定位、课程内容、课程资源、课程教学设计、学习环境创设、学习评价等。就课堂教学的有效性而言,其强调的是一流的课堂教学标准,其指向的是课

程建设中的动态要素,包括教学安排、教学内容、教学方法、课堂组织、教学满意度等。

因此,线上线下混合式课程开发的有效性和课堂教学的有效性共同奠定了线上线下混合式课程的建设质量。其所强调的一流课程质量标准和一流课堂教学标准共同构成了线上线下混合式课程评价的指标体系,其所指向的课程建设中的静态要素和动态要素共同构成了评价的具体指标^[7]。在此基础上,笔者参考教育部办公厅关于开展2022年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知^[8],结合职业教育的类型特征,将人才培养与社会需求对接、课程目标与职业能力对接、课程内容与岗位工作任务对接,充分发挥线上线下混合式课程的独特优势,围绕学生职业能力培养,尝试构建了线上线下混合式课程评价指标体系,如表1所示。

表1 线上线下混合式课程评价指标体系

评价维度	评价指标	具体观测点
课程开发	课程目标与定位	1.课程目标明确,符合人才培养的社会需求,对接具体工作岗位。 2.符合国家相应专业教学标准、学校人才培养方案要求,与前、后接续课程衔接得当。 3.强调对学生职业素养、知识和技能的培养,提升学生学习能力和综合素养。
	课程内容	1.课程内容完整,涵盖了完成工作岗位所需的知识点、技能点和素质要求。 2.课程结构合理,按照岗位工作流程优化课程内容。 3.课程内容选取的容量适度、内在逻辑清晰、重难点突出。 4.紧密对接相关行业领域的前沿技术和最新成果,体现时代性和前沿性。
	课程资源	1.课程资源与课程内容匹配,能够支撑课程的知识点、技能点讲解和对素质的培养。 2.线上课程资源基本信息完整,页面布局合理,导航清晰明确。 3.学习资源丰富、颗粒化程度高,类型多样,获取便利。 4.资源分层分类建设、满足不同水平学生的个性化学习需求。
	课程教学设计	1.线上、线下教学流程设计清晰,衔接有序。 2.线上、线下教学内容明确,学生学习任务明确,学时安排合理。 3.线上、线下教学设计体现从知识点学习到技能点训练,再到素质提升过程。 4.合理运用线上教学平台、专业教学软件等现代信息技术将线上教学与线下课堂教学交叉融合,保证课程内容衔接流畅。
学习环境创设	教学环境	1.采用的线上教学平台网络安全、运行稳定、功能完善,满足学生线上自学和互动、答疑等需要。 2.线下课室具备授课所需的设备、教具等。 3.校内实训条件能够满足技能点教学所需的实操和实训功能。 4.校外实训条件能够为课程的实践教学提供真实的工作环境和企业文化体验。
	学习评价	1.采用多种评价手段相结合的方式考查学生对知识点、技能点的理解和掌握,比如试卷考试、作品展示、各类专业考证、技能比赛等。 2.注重增值评价,关注学生的学习过程,肯定学生的学习努力程度和进步程度。 3.强化过程评价。运用信息技术采集教与学的全过程信息,掌握学生学习图谱,将其作为评价依据,提升对学生学习评价的科学性。

表 1(续)

评价维度	评价指标	具体观测点
教学安排		1.严格执行课程内容,细化教学任务,有效支撑课程目标的实现。
		2.教学进度安排合理,符合学生的认知规律。
		3.各章节教学目标表述明确,可测可评。
教学内容		1.教学内容讲解清晰,表述规范;教师实训教学讲解和操作规范娴熟,能够进行有效示范。
		2.关注教学重难点的解决,能根据学生学习反馈及时调整教学内容。
		3.加强价值引领,在知识传授和能力培养之中,融入劳动教育、美育教育以及工匠精神等。
课堂教学	教学方法	1.采用基于工作情境的项目式、案例式等教学方法,教学内容与教学方法相得益彰。
		2.关注学生线上、线下学习表现,运用线上教学平台、大数据等信息技术采集教与学的全过程信息,阶段性进行学情分析,因材施教。
		3.运用专业教学软件、即时通信工具等信息化教学手段辅助开展教学,及时对学生进行学习的引导和督促。
		4.鼓励学生以线上、线下方式开展协作式、探究式学习,注重对学生批判性思维、合作能力、复杂问题解决能力的培养。
课堂组织		1.教学情境创设合理、教学活动开展有序。
		2.线上教学平台留言、评论量大,教师答疑充分,师生、生生互动频繁。
		3.线下教学交流、讨论热烈,师生、生生互动深入,课程气氛活跃。
教学满意度		1.学生对教师教学和课程的满意度较高。
		2.学生对自我学习满意度高,学习成果丰富,获得感强。
		3.教师对学生的知识、技能和素质提升满意度高。
		4.教师对自己的教学满意度高,教学技能和专业技能得到提升。

三、线上线下混合式课程评价运行机制构建

课程评价运行机制是指课程评价主体运用科学的评价手段,按照课程评价标准对课程实施评价的过程。基于教育生态学的视角,教育系统内的诸要素不仅在内部相互联系、相互作用形成了一定的结构,而且教育系统内外也进行着能量、物质和信息的交换,具有多维镶嵌性。因此,构建动态的、循环的、可持续发展的线上线下混合式课程评价体系需要有能够促进课程各要素以及与外界环境不断进行着能量、物质和信息交换的课程运行机制作为支撑。

以广东省外语艺术职业学院为例,截至目前,共开展了四个学期的线上线下混合式课程认定工作,总共有 197 门课程参与认定,161 门课程通过认定。具体情况如表 2 所示。

笔者对通过认定的 161 门课程改进内容进行了梳理和分析,发现其改进内容主要集中在:课程资源和教学设计优化、学生专业技能和信息素养提升、教师专业水平和信息化教学能力提升、教学管理流程和制度完善、数字化教学条件完善五个方面。具体情况如表 3 所示。由此可知,线上线下混合式课程的质量不仅取决于课程资

表 2 课程认定情况

学期	参与认定数	通过认定数	认定通过率(%)
2020 年秋季学期	81	47	58.02
2021 年春季学期	57	55	96.49
2021 年秋季学期	39	39	100.00
2022 年春季学期	20	20	100.00
小计	197	161	81.73

表 3 课程改进内容分析

改进内容	涉及的课程门数	比例(%)
课程资源和教学设计优化	67	42.41
学生知识技能和信息素养提升	86	54.43
教师专业水平和信息化教学能力提升	135	85.44
教学管理流程和制度完善	18	11.39
数字化教学条件完善	44	27.85

源和教学设计等课程活动本身,还取决于学生、教师、教学管理人员等利益主体的信息素养、专业技能以及管理流程、制度和数字化教学条件等

课程运行所需的外部因素。通过对内外部因素进行改进,又将进一步推动课程建设,提升课程改革成效,凸显课程评价对教育教学改革、人才培养、教师发展、教学管理优化和教学条件完善等方面的促进作用。

因此,构建线上线下混合式课程评价运行机制,要强化线上线下混合式课程改进环节。以课程评价结果为抓手,深入研究课程建设的不足之处,通过实施课程改进,实现对课程资源及课程活动本身等内部因素和课程运行环境等外部因素的优化和完善,从而形成分析课程不足、制定改进方案、实施课程改进、再次评价课程质量的动态、循环、可持续发展的线上线下混合式课程评价运行机制。其大致流程为:根据课程评价目标确定课程评价维度及指标、采集课程相关信息和数据、评价课程质量、分析课程评价结果、针对不足制定课程改进方案、实施课程改进^①。如图1所示。

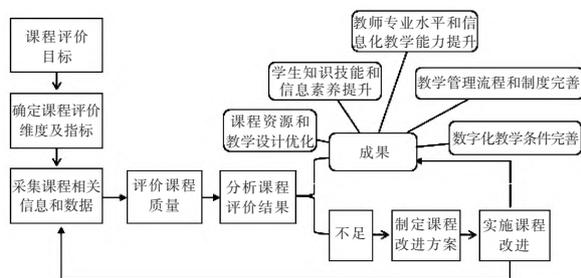


图1 线上线下混合式课程评价运行机制

在线上线下混合式课程评价运行机制的构建上,要突出评价的改进和优化功能,发挥课程评价结果的诊改、引导、激励作用。在评价主体的选择上,要突出学生的主体地位,组建包含在校学生、毕业生、授课教师、督导、企业代表、课程专家、教学管理人员在内的多元主体。在分析课程评价目标时,要注重充分发挥线上线下混合式课程的独特优势,以及对人才培养质量提升的促进作用。在确定课程评价维度和指标时,要把课程开发和课堂教学作为课程建设的整体,统一纳入评价范围,提升课程评价的完整性和科学性。在采集课程信息和数据时,要关注线上与线下等不同教学环节的所有教学活动,尽可能地完整记录整个教学过程,提升评价数据的客观性和全面性。在评价课程质量时,要重视过程性评价,识别和认可学生的努力程度和进步程度,强化增值评价。在分析课程评价结果时,要充分分析课程建

设的成果与不足之处。重视课程建设成果的凝练,发挥优质课程的示范作用;重视课程不足之处的改进环节,以可循环的课程改进环节为课程建设和教学改革持续注入动力。

四、线上线下混合式课程评价体系持续优化的现实路径

(一)动态调整评价指标,持续强化课程评价的适应性

从宏观层面来看,职业教育的人才培养是以就业为导向,围绕社会需求和具体岗位职业能力的要求所展开的。课程作为人才培养的核心要素,其课程目标和课程内容的选择也直接体现了具体岗位职业能力的要求。我国正处在产业快速转型升级的阶段,产业的升级必然会对具体岗位的职业能力不断提出新的要求,课程评价指标也应该随着具体岗位职业能力中的知识、技能和素养要求而进行动态调整,以课程评价推动课程建设主动适应人才培养的社会需求,发挥课程评价的“指挥棒”作用。

从微观层面来看,课程作为人才培养的实践载体,对学生知识、技能和素质的培养需要通过不同的课程来实现。不同类型和不同性质的课程,需要用不同的评价标准和指标才能有效判断其课程质量,凸显其育人价值。即便是同一门课程,面对不同的学生群体,所产生的学习需求也会各不相同,这就需要通过动态调整课程评价指标来制定差异化的评价标准,激发学生的学习潜力,满足学生个性化的成长成才需求。

(二)积极采用信息化工具,有效提升课程评价的精准度

线上线下混合式课程是学生线上自主学习与教师线下面授有机结合的混合式教学课程。因此,一方面,在对线上线下混合式课程进行评价时,要把线上教学和线下教学的各个环节、各项活动都纳入课程评价的范围。在采集师生课程教与学数据时,要充分借助线上教学平台,收集教师线上教学行为数据、学生线上学习行为数据。同时,要积极采用各类教学软件或辅助类的教学工具对师生线下的课堂教学情况进行记录,从而更加全面和准确地把握各项课程活动的真实情况,以便对教师的教学过程、学生的学习过程做出客观的判断,为后续的课程改进提供更加精准的改进措施。

另一方面,在对课程评价结果进行反馈时,

可以借助信息化的教学管理平台对课程的基本信息、存在问题和改进建议等内容进行登记和备案,方便后续进行改进成效的对比。同时,也可以借助微信、短信、教务系统、办公系统等方式和途径将课程的不足和改进建议精准传达给课程各相关利益者。在畅通课程评价结果反馈渠道的基础上,这样既增强了课程各相关利益者的课程评价参与感,也起到了提醒和督促课程各相关利益者及时完成课程改进的作用。

(三)搭建课程诊改数据库,深度挖掘评价结果的实践应用价值

课程改进是依据课程评价结果对课程开发和课堂教学进行持续优化的过程。在这个持续循环的过程中,会积累大量的课程评价和课程改进的过程性材料和数据。通过搭建课程诊改数据库,既可以把这些过程性的材料和数据完整地归档,形成可视化的课程档案库;也可以及时地、自动地对这些海量数据进行分析,从而归纳和总结出课程建设中普遍存在的共性问题,以及经过实践验证有效的课程改进方式和方法,形成课程改进措施库。

在此基础上,可以利用云计算和推荐算法,根据课程评价结果在课程改进措施库中为每一门需要改进的课程推荐有效的改进措施,自动形成课程改进方案。也可以利用知识图谱技术,构建每一门课程的改进图谱,通过监控和浏览课程改进图谱就能准确掌握课程改进情况^[10]。同时,根据课程评价和改进的不同阶段,自定义最优改进路径,实现课程评价结果与课程改进方案的自动对接。课程诊改数据库的搭建,既有利于充分发挥原有课程评价结果和改进措施的应用价值,也

有利于沉淀线上线下混合式课程评价的典型案例,提炼出校本线上线下混合式课程建设和改进的有效路径,凝练课程改革成果,凸显课程特色和办学特色。

参考文献:

- [1] 凌玲,贺祖斌.教育生态学视野中的区域教育规划[J].教育发展研究,2005(9):66-68.
- [2] 纪宏伟,李京杰.教育生态学视域下网络课程建设的重构与突破[J].辽宁高职学报,2019(7):59-63.
- [3] 李永才.生态学视野下的教育研究[J].教学与管理,2008(15):9-10.
- [4] 教育部.教育部关于一流本科课程建设的实施意见[EB/OL].(2019-10-24)[2022-12-01].https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5480494.htm.
- [5] 杨晓宏,郑新,田春雨.线上线下混合式一流本科课程的内涵、建设目标及建设策略[J].现代教育技术,2021(9):104-111.
- [6] 黄蓉.线上线下混合式课程建设及其质量评价:以广东省外语艺术职业学院为例[J].河北职业教育,2021(5):104-108.
- [7] 陈冬纯,武敏.试论大学英语“金课”的质量标准与评估体系[J].外语电化教学,2019(5):27-32.
- [8] 教育部办公厅.教育部办公厅关于开展2022年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知[EB/OL].(2022-07-27)[2022-12-03].http://www.moe.gov.cn/src-site/A07/moe_953/202208/t20220809_651731.html.
- [9] 李孟军,杨克巍,赵青松,等.本科教育课程质量建设的新视角:“金课”的开放性要求及闭环运行机制[J].高等教育研究学报,2019(3):18-21.
- [10] 刘邦奇,喻彦琨,袁婷婷.智能技术赋能过程评价:目标、路径与典型场景[J].现代教育技术,2022(5):14-23.

Construction and Optimization of Online and Offline Blended Curriculum Evaluation System

—From the Perspective of Educational Ecology

HUANG Rong

(Guangdong Teachers College of Foreign Languages and Arts, Guangzhou 510640, China)

Abstract: Based on the perspective of educational ecology, various elements in the educational system not only interrelate and interact with each other to form a certain structure, but also exchange energy, material and information inside and outside the educational system. To examine curriculum and curriculum evaluation from the perspective of educational ecology, curriculum evaluation should not only pay attention to internal curriculum factors such as curriculum itself and curriculum teaching, but also pay attention to its interaction with external factors such as curriculum construction community and curriculum operating environment, so as to effectively build a dynamic, circular and sustainable online and offline blended curriculum evaluation system. Based on the perspective of educational ecology, this paper analyzes the online and offline blended curriculum, constructs the evaluation index system of online and offline blended curriculum, and optimizes the operation mechanism of curriculum evaluation by strengthening the process of curriculum improvement. At the same time, it explores the realistic path of continuous optimization of the online and offline blended curriculum evaluation system from three aspects: continuously strengthening the adaptability of curriculum evaluation, effectively improving the accuracy of curriculum evaluation, and deeply mining the practical application value of evaluation results.

Keywords: online and offline blended curriculum; curriculum evaluation; evaluation optimization

(责任编辑:姜聪瑞)

(上接第 101 页)

Construction of the Curriculum System for Big Data and Financial Management Majors in Higher Vocational Colleges based on “Post–Course–Competition–Certification–Innovation”

LI Dian

(Guangdong AIB Polytechnic, Guangzhou 510507, China)

Abstract: The training of talents in higher vocational colleges should focus on the requirements of post quality and ability. How to effectively integrate posts, courses, skill competitions, professional certificates and innovation and entrepreneurship is an important issue for the training of professional talents in higher vocational colleges. The talent cultivation to achieve the integration of “post–course–competition–certification–innovation” is an important starting point for professional talent cultivation. Taking the big data and financial management as an example, this paper discusses the construction of professional curriculum system based on “post–course–competition–certification–innovation”.

Keywords: professional course system; “post–course–competition–certification–innovation”; big data and financial management

(责任编辑:姜聪瑞)