

基于 OBE 理念的教学质量评价体系构建与实践

洪春梅 王喜莲 于洋

北京交通大学电气工程学院

DOI:10.12238/mef.v7i11.9589

[摘要] 教学质量监控与评价是高校教学质量建设的关键举措,通过监控分析与评价,促进高校育人质量提升。当前多数高校采用学生、同行或者督导评教方式构建质量评价体系,主要针对教师的教学进行评价,评教的内容主要包括教学态度、教师教学水平与艺术、教学内容、教学方法、教学条件等^[1]。本论文基于OBE理念,改变传统的“评教”评价方式,探索并实践了以“评学”为主导的发展性评价方案^[2],从学生“学”的角度设计调查问卷、以成果为导向,了解学生学习效果,并将“评学”结果反馈任课教师,以便于教师调整课堂教学方式,调动学生的学习兴趣和学习积极性,进一步改善学习效果,提高课程教学质量。

[关键词] OBE理念; 评学; 教学质量; 学习效果

中图分类号: G4 **文献标识码:** A

Construction and practice of teaching quality evaluation system based on OBE concept

Chunmei Hong Xilian Wang Yang Yu

School of Electrical Engineering, Beijing Jiaotong University

[Abstract] Teaching quality monitoring and evaluation is a key measure for the construction of teaching quality in colleges and universities, and the quality of education in colleges and universities can be improved through monitoring, analysis and evaluation. At present, most colleges and universities use the method of student, peer or supervision evaluation to construct a quality evaluation system, which mainly evaluates teachers' teaching, and the content of teaching evaluation mainly includes teaching attitude, teachers' teaching level and art, teaching content, teaching methods, teaching conditions, etc. ^[1]. Based on the concept of OBE, this paper changed the traditional evaluation method of "evaluation of teaching", explored and practiced the developmental evaluation scheme dominated by "evaluation" ^[2], designed a questionnaire from the perspective of students' "learning", took the results as the guide, understood the learning effect of students, and fed back the results of "evaluation" to the teachers, so that teachers could adjust the classroom teaching methods, mobilize students' interest and enthusiasm for learning, further improve the learning effect, and improve the quality of course teaching.

[Key words] OBE concept; Evaluation; quality of teaching; Learning Outcomes

引言

2018年教育部发布了《关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》,《通知》要求各高校要严管、严抓教学秩序,把课堂教学建设强起来、把课堂教学质量提起来。教育部的通知正是基于近年来在校大学生数量日益激增,但是在各种因素的影响下,学生们在高校里的学习情况却越来越不容乐观,甚至有相当一部分学生缺乏学习动力,比如在课堂上睡觉、看手机、甚至上课不带书本、直接旷课等,尤其疫情以来开展线上教学,学习状态更加堪忧。另一方面,学生懒

散的学习状态及其他一些社会因素也导致个别老师上课积极性不高,为了完成教学任务照本宣科。显然,这违背了高等教育的本意,不利于高等教育健康有序地发展,也不利于大学生的全面发展。

为有效加强课堂教学管理,针对学院本科专业课堂建设和管理现状,认真分析教学质量监控与评价体系中存在的突出问题和薄弱环节,一方面严管、严抓教学秩序,制定整改措施,把从严管理的规矩立起来、把课堂教学建设强起来、把课堂教学质量提起来;另一方面加强学习过程管理。学生参与教学全过程,

是教师教学效果的最直接感受者^[3]。本文基于以成果为导向的OBE理念,设计并实践了以学生学习效果衡量教学质量的“评学”方案。设计调查问卷从学生的角度了解“学”的状况,即时掌握学生课堂学习效果,同时重视学生对课堂学习的意见和建议,并将“评学”结果反馈给任课教师,以便于教师调整课堂教学方式,调动学生的学习兴趣和积极性,进一步改善学习效果,提高教师课堂教学和学生学习质量,最终促进专业高质量人才培养。

1 “评学”评价方案设计

以学生的“学”为中心,结合电气类专业课程特点,设计了“电气工程学院本科课程学习调查问卷”,共16道题目。

1.1 基本信息采集

为了打消学生顾虑,学生个人信息(姓名、学号)为自愿填写,保障了调查结果的客观性。具体如表1。

表1 问卷中的学生基本信息

学生基本信息			
姓名(选填)	学号(选填)	课程名称	授课教师

1.2 针对课程教学内容方面的评价调查

从课程内容对激发学生对课程学习兴趣、对交叉学科的了解兴趣以及达到学习基本要求的难易程度多方面进行调查,调查主题为“学”。调查结果采用五级制,具体如表2。

表2 问卷中关于课程内容的具体评价

评价内容		学习效果				
		5分	4分	3分	2分	1分
课程内容	1. 该课程的教学内容、教学方法能够激发我对课程的学习兴趣。					
	2. 该课程的教学内容较难,我需要花费大量的时间和精力才能达到基本要求					
	3. 该课程扩展知识较多,激发了我对交叉学科相关知识的了解兴趣。					

表3 问卷中关于学习过程的具体评价

评价内容		学习效果				
		5分	4分	3分	2分	1分
学习过程	1. 教师充分的备课、有序的课堂管理、活跃的课堂气氛提高了我的课堂学习效率					
	2. 教师依照我们的听课状况适时调节讲课节奏,保证了我的听课效果。					
	3. 教师引导我们分析问题、解决问题,培养了我独立思考的习惯。					
	4. 该课程学习过程管理严格,有效地督促我抓紧时间学习。					
	5. 该课程的教学模式调动了我的学习积极性,促使我在该课程投入很大精力					

1.3 针对学习过程方面的评价调查

从学习过程对提高课堂效率、保证听课效果、培养独立思考习惯、提升学习积极性等方面进行调查,“学”为核心,学习效果是最终目标。调查结果采用五级制。具体如表3。

1.4 针对课程考核评估方面的评价调查

从考核评估中的成绩评定方法、考核标准对促进学生努力达标方面进行调查,反映“学”的积极性。调查结果采用五级制。具体如表4。

表4 问卷中关于考核评估的具体评价

评价内容		学习效果				
		5分	4分	3分	2分	1分
考核评估	1. 该课程成绩评定方法合理,有利于促进我努力去达到课程设定目标。					
	2. 该课程有较高的考核要求标准,我必须很努力才能达到。					

1.5 针对课程整体教学效果的评价调查

从构建课程知识体系、提高解决问题的能力,即“学”的效果进行整体评价调查。调查结果采用五级制。具体如表5。

表5 问卷中对课程学习的整体评价

评价内容		学习效果				
		5分	4分	3分	2分	1分
整体评价	1. 通过该课程的学习,我掌握了课程相关知识,构建了该课程系统的知识体系					
	2. 通过该课程的学习提高了我分析问题、解决问题的能力,提升了我自我学习新知识的意识。					

1.6 学生对课堂学习的其他意见和建议

调查问卷同时收集学生对课程相关的主观意见和建议,主观意见是学生个性化的、不同视角的意见反馈,是评价体系重要的环节。

2 “评学”评价方案实践及结果分析

学院自2018年以来,每学期重点针对3-4门专业课进行调查、分析,并将分析结果反馈给任课教师,以便任课教师据此进行教学方式调整。本文以电机学课程为例(参与调查总人数147人),给出了专业“评学”方案的实践结果,并对结果进行分析。

2.1 各项调查情况对比分析

调查问卷中12个五分制问题的平均分如图1所示。由图1可以看出,全部问题的平均得分在4.40分及以上,说明同学们对该课程教学总体满意度良好。其中评价最高的项为问题引导,高达4.63分,表明学生对该课程培养独立思考习惯很认同;评价较低的项包括考核内容、教学案例、成绩评定和考核要求,表明学生们对于课程的考核相关评价相对评价稍低。

课程学习效果各分项调查结果

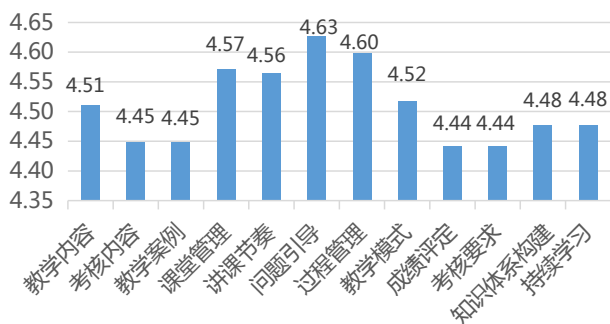


图1 课程学习效果各分项调查结果

下面分别就得分较高的问题引导和得分较低的教学案例进行细化分析。

2.2教师引导学生分析问题、解决问题,培养了学生独立思考的习惯

关于该问题的调查情况结果如表6。本题平均分为4.63。

表6 学生能力培养方面详细调查结果

选项	人数	比例
很满意	1	74.1
满意	1	16.3
一般	12	8.16
不满意	24	0.68
很不满意	109	0.68

通过该问题主要了解教师关于学生能力培养方面的重视程度,学生对于教师引导其分析问题、解决问题,培养其独立思考的习惯,很满意的学生占比达74.15%,而满意以上的学生占比高达90.48%,不满意及很不满意的学生均只有0.68%,说明大部分学生非常认可教师对于个人独立思考、分析和解决问题等能力的培养。

2.3该课程教学案例激发了我对交叉学科相关知识的了解兴趣

表7 对学生专业兴趣激发方面详细调查结果

选项	小计	比例
很满意	2	65.3
满意	1	17.6
一般	22	14.9
不满意	26	0.68
很不满意	96	1.36

通过该问题主要了解教师对于专业兴趣的培养,以及自主探索交叉学科知识的引导,学生对于该问题的调查情况结果如表7,平均分为4.45。其中:很满意的学生占比达65.31%,而满意

以上的学生占比高达83%,14.97%的学生持中立态度,不满意和很不满意的学生均分别为0.68%和1.36%。

本题持肯定态度的学生在所有问题中占比最低,在一定程度上说明该课程对于交叉学科的兴趣激发作用相对薄弱。

2.4各授课教师课堂评价对比

针对本评价问卷中学习过程这一部分,对比了各位授课教师的教学效果,学习过程部分评价包含“教师充分的备课、有序的课堂管理、活跃的课堂气氛提高了我的课堂学习效率”“教师依照我们的听课状况适时调节讲课节奏,保证了我的听课效果”等如表3所示5个问题,对各授课教师评价情况如图2。

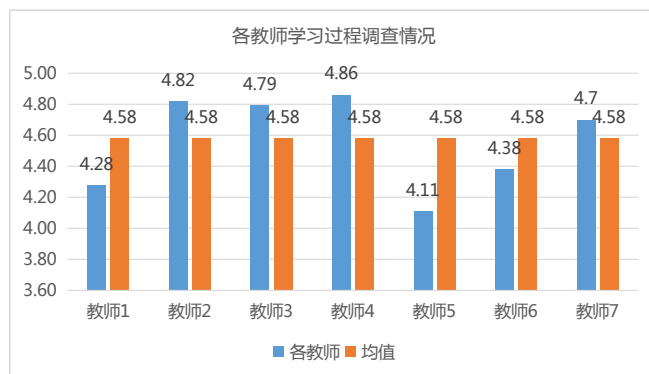


图2 各教师学习过程调查情况

由上图可以看出,教师4课堂得分4.86,为七个课堂最高,表明相比较而言,学生更喜欢教师4的教学方式,在其课堂上的收获也更多;教师5课堂得分只有4.11,较均值4.58还有一定差距,从侧面反映了教师5在教学过程中或有所欠缺。根据学生们的打分情况,计算出各授课教师课堂在学习过程评价内容中各问题的得分对比情况,与总体均分基本一致。

3 教学评价结果反馈及持续改进

教学管理将详细的课程评价数据及初步的统计分析结果反馈课程组教师,课程组根据调查问卷数据分析结果,针对问题进行分析研讨,提出了下一步教学调整及改进措施。

3.1教学及考核内容较难、需要一定的时间和精力才能达到基本要求

电机学是电气专业的一门核心课,理论性强、概念抽象、专业性特征明显,它涉及的基础理论和知识面较广,牵涉电、磁、热、机械等综合知识,本身难度较大,需要一定的时间和精力才能达到基本要求,学生对于教学及考核内容较难的反馈,属于正常反馈,后续教师加强学生对于课程学习时间投入的引导。

3.2成绩评定方法合理,有利于促进全面达到该课程设定的目标及课程有较高的考核要求标准学生必须很努力才能达到

这两个问题,与课程难度较大有较强的关联度,且鉴于单项分析学生满意度达85%左右,评价结果属于良好,课程组后面仍会不断优化考核评价方案。

3.3课程教学案例激发学生对交叉学科相关知识的了解兴趣

针对该问题,课程组做了相关的改进,改进方案如下:

(1)在课程绪论和各种类电机教学中,及时介绍各领域电机的最新进展及教师的科研成果。采用三维动画模型、实物模型、小视频等方式进行书本知识的延伸,利用 ANSYS 等仿真软件动画展示电机的磁场分布,加深理解抽象磁场的同时增强学生的科研兴趣。

(2)教学过程中注重对比与联系:如通过对比分析直流电机、变压器、感应电机和同步电机在发电和电动两种状态下的异同,包括等效电路(正方向规定)、电压方程、功率流程图等;利用等效电路图分析四种电机的功率流程图、写出电压方程及其关联方程、由基本方程推导其运行特性和机械特性;对比分析四种电机重要知识点的异同,如电磁功率 P_e 四种电机内的相同点和不同点,额定功率在发电状态和电动状态的计算方法等。

3.4各授课教师得分差异

针对得分较低的教师,排其进行听课学习,得分较高的教师及课程组长负责听课指导。同时学院采用了核心课程错时排课的方案,以便同一课程组的老师相互间听课学习、指导。

4 结论

本文提出的“评学”方案得到了学生和教师一致肯定,学院

基于以成果为导向的OBE理念,从学生的学习效果评价课堂教学,学生们切实感受到学院对其学习的关心与重视,有效地激发了学生学习动力。近几年学院的学风也在逐步改善。教师通过反馈的结果,针对性对课堂教学的各个环节进行持续改进,促进了课程组对课程的建设及教师间学习、沟通的加强,课程建设效果逐步改善,学生专业课学习效果得到了有效提升。学院将进一步加强、完善以成果为导向的教学质量评价体系——“评学”方案,不断提升电气学院本科人才培养质量。

[参考文献]

[1]徐锋,吴强,张迎新,等.应用型本科院校教学质量评价指标体系研究[J].高教学刊,2016,(10):73-74.

[2]杨同乐.基于发展性的高校教师评价体系的研究[C].北京,中国地质大学(北京),2018.

[3]卢清丽,李家清.职前教师教育实践能力动态评估的实验研究和启示[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2020,33(3):1-7.

作者简介:

洪春梅(1975--),女,汉族,山东人,研究生,中级,电气工程教学管理。