欢迎按以下格式引用:卢黎,谢强,郑妮娜,等. 专业认证视角下专业理论课程教学质量评价探索与实践[J]. 高等建筑教育,2024,33(6): 41-49.

专业认证视角下专业理论课程教学质量评价探索与实践

卢 黎,谢 强,郑妮娜,王志军

(重庆大学 土木工程学院,重庆 400045)

摘要:课程教学质量评价是高校人才培养质量保障体系的重要环节,但课程质量评价一直存在评价标准多样化、评价客观标准不足、评价结果区分度差等问题。当前,工程教育专业认证的深入开展对课程教学质量评价(简称评课)提出了更高要求。评课工作需要贯彻产出导向、以学生中心和持续改进的认证理念。专业认证的要求既对课程教学质量合理评价带来了更多挑战,又为解决质量评价难题提供了新的思路。聚焦于土木类专业理论课程评价,基于OBE理念,探讨了评价主体、评价客体、评价标准、评价指标、评价视角、评价依据及评价方式等问题;以各种评价主体为线索,分别论述了不同评价主体在课程评价实践中遇到的问题和应对方案。通过近几年的实践探索,同行评教团、双听制等应对方案保障了评课工作的顺利推进,教师对待教学的认真态度不断强化,对评课工作的理解度和支持度不断提升,总体评课结论的可靠性相对较好;学院全部课程评价平均分数逐年提升,学生对课程质量的满意度较好;学院持续获得了更多的教学成果和教学奖励。通过近几年积累的评价基础数据,可以勾勒出学院整体的课程教学质量轮廓,为评课工作的进一步深入提供了支撑,同时也为类似较大师生规模的土木类学院提供了参考。

关键词:专业认证:专业课程:教学质量:课程评价

中图分类号:G642 文献标志码:A 文章编号:1005-2909(2024)06-0041-09

近年来,教育部不断强调提高课程教学质量,打造"金课",要求加快建立自律、自查、自纠的教学质量评价体系[1]。高校教学质量评价研究已有近百年历史,然而,在实践中如何合理评价课程教学质量一直是高校教育工作中难以驾驭的问题[2]。陈翔等[3]从总体设计、实施过程、计算办法和评价结果运用等方面提出了定量与定性有机结合的高校课程教学质量评价体系。蒋雅静等[4]从三个维度提出了闭环式的评教模式,介绍了世界一流大学的评教系统。汪利等[5]通过教学质量评价问

修回日期:2022-09-15

基金项目:重庆市高等教育教学改革研究项目(203203);重庆市高等教育教学改革研究项目(192004);重庆大学本科教育教学改革研究项目(2022KC05);教育部第二批新工科研究与实践项目(E-TMJZSLHY20202144)

作者简介:卢黎(1977—),男,重庆大学土木工程学院副教授,博士,主要从事岩土工程研究,(E-mail)644607979@qq.com。

卷,提出了基于学生视角的课程教学质量评价指标体系。郭惠勇^[6]提出了基于云模型隶属度组合策略的教学质量评价方法,降低主观性干扰。刘玉静等^[7]基于山东大学生课程评价测量调查数据库,研究了影响学习投入的相关因素。上述文献从评价体系到评价指标,从评价模型方法到实践中的评价相关性清晰地呈现了以教为中心向以学为中心的转变趋势。

中国加入华盛顿协议,成为正式成员国以来,工程教育得到不断发展。专业认证要求以产出质量为导向,围绕学生能力达成这一中心,持续改进提高教学质量,三大理念日益深入人心。目前,基于专业认证的课程教学质量评价尚不多见,只有少数学者进行了初步探索[8-9]。认证(Accreditation)本身就是国际通行的工程教育质量保证制度,也是课程质量的保证制度,因此,将评课与专业认证有机融合,推动专业建设与课程质量同步提升具有重要的研究价值。

文中所称的"评课"是指课程教学质量评价。根据产出导向理念,应当依据全体学生学习成效来评判课程教学质量。课程是教师与学生共同参与的活动过程,课程教学质量包括教师输出质量与学生输入质量,最终体现为学生群体运用知识解决复杂工程问题的能力,以及学生综合素质和意志品质。完整、客观地评课难度很高。为使评价具备可操作性,在输出质量方面,常用"评教"进行评价,即评价教师的教学输出能力,包括教师的专业能力、逻辑表达能力和组织引导能力等;在输入质量方面,大多依据学生个体的收获感受对课程进行评价,这种评价称不上"评学",只是输入方的"学评"。显然,单纯评价教师教学能力或依据学生个体的学习感受进行评价,不能反映课程质量的全貌。为此,以土木类专业为例,从专业认证视角探讨工科专业理论课程质量评价。

一、工科类专业理论课程评价问题探索

在高等学校工科类专业培养方案中,专业基础课和专业课(以下统称专业理论课)所占的学时学分普遍较多,一般约占总学分的40%,一个专业的专业理论课动辄几十门。以2000规模本科生,4~5个本科专业的学院为例,专业理论课程可达250~350门。对于人数较多的专业,一门课常需要不同教师开多个教学班,如果每学期对每位教师讲授的每一门课程进行评价,即对每一个教学班进行评价(以下简称全覆盖评价),那么,一个学年需要被评的专业理论课大约350~450个教学班。全覆盖评价的优点在于能够全面监测课程教学质量,缺点是工作量较大。由于专业理论课程专业性强,学院理所应当承担专业理论课的质量评价工作,同时,学院也承担着反馈评价结果、持续提升课程质量的责任。由于评价标准不统一、缺乏显性指标、课程数量类型多、课程内容复杂等原因,课程教学质量评价一直是高校教学管理工作的难点和痛点。课程评价涉及的主要问题如图1所示。

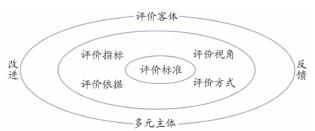


图1 课程教学质量评价总体框架

(一)课程质量评价的主体和客体

确定评价的主体就是确定谁来评课的问题。国内高校多数采用多元化主体评课,即学生、系主任、同行、督导和学院领导等都纳入评价主体。由于教学效果具有长期效应,教学过程也是管理和服务兼具的过程,既要看学生的知识与能力收获,又要观察通过学习能否为学生长远发展提供各种

素质训练和知识储备;因此,单一的评价主体其评价结果容易受到质疑。多元化评价主体的优点在于能够综合各方意见,但缺点是随着评价主体数量增加,评价工作量也会成倍增长。对于规模较大的学院而言,过多的评价主体难以确保每个学期都能全面覆盖所有被评价对象。此外,各个评价主体在最终评价结果中所占的权重也是争论的焦点。目前,教师在评估课程质量时通常较少进行自我评价,但实际上,作为课程全程参与者,教师具备评估课程的基础条件和发言权。此外,教师对课程的自我评价与反思是实现课程实质性改进的关键因素之一。因此,应将教师纳入评价主体。如何促使教师客观地评价自己的课程?专业认证的课程目标达成分析为此问题提供了新思路。

把被评价的客体定义为课程则存在两种情况:其一,课程安排了多教学班,就会存在两个被评价客体,即某教师的某个课程教学班的质量(简称教学班课程质量)和某课程所有教学班的整体质量(简称课程整体质量);其二,如果课程只有一个教学班,那么两种被评价客体就合二为一。

(二)课程质量的评价指标和评价标准

对课程评价指标的研究相对比较完善,价值引领、教学态度、教学内容、教学设计、教学方法、课程管理和课程考核都是有效的评价指标。评价指标强调评价时的观察角度,解决地是评价什么问题,即从哪些方面对课程质量进行评价。由于课程的要求、形态和环节比较明确,所以确定评价指标相对容易。同时,为落实专业认证理念,建议参考表1确定评价指标。

评价指标的观测要点 评价指标 教学过程中有机融入课程思政。对学生世界观、人生观和价值观的正向引领 价值引领 教学态度 教学投入度与认真度。教师教学态度认真负责,备课充分,精神饱满,仪态端庄 教学内容与教学大纲的吻合度,与课程目标的关联度。教学资源丰富新颖,教学内容重点突出, 教学内容 难点精准,重难点的讲解有效 教学设计对课程目标达成的支撑度。教学设计符合相关文件要求,能保证知识和能力的高效传 教学设计和教学技能 递和建构;有个性化特色;讲授逻辑合理、深入浅出;研讨引导组织恰当。教学方法与教学内容的 适配度好,课件(或板书)质量精良 课程管理 课堂管理有效度。以学生为中心组织教学活动、管理课堂,能根据学生的反应适时调节教学进程 试题在支撑课程目标达成评价方面的合理性。重视过程性考核,通过考试、小论文、作业等多种 课程考核 形式进行课程考核,评分标准明确,评分尺度合理、公平

表1 课程质量评价的指标和观测要点

评价标准强调地是各项评价指标达到的水平高低,解决地是被评价客体做到什么水准,完成到什么程度。有了水平高低区分才能进行合理的、有区分度的评价。由于水平高低本身就具有分类性和模糊性,不同的人对优良中差的判断标准不完全相同,不同层次的学校对优良中差的要求也不一样,所以确定标准相对困难。

工程教育专业认证的相关要求为解决课程评价标准问题提供了思路。认证要求制定面向产出的课程教学大纲,教学大纲的核心是课程目标。课程目标应与其支撑的毕业要求或观测点有明确关联,课程目标描述的学生能力应落脚在解决复杂工程问题的技术能力和交流协作等非技术能力上,课程目标应当是具体的、清晰的,是可落实、可评价的。认证要求通过持续改进课程目标的合理性,持续提升课程目标的达成度,从而不断提升课程建设水平。课程质量的高低,同样应当用课程目标的合理性和课程目标的达成情况来衡量。由此,评价一反馈一改进都依据同一标准,形成一个闭环,从而更可行、更有效。

在不同类型、不同层次的高校中,各专业应当根据不同的培养目标确定对应的毕业要求,进而

确定对应的课程目标。达到本专业毕业要求的课程目标视为合格的质量标准。根据课程目标超出 本专业毕业要求的程度,确定良好和优秀的评价标准。综上所述,专业认证的课程目标达成要求为 课程质量评价标准提供了重要的判断坐标。

(三)课程质量的评价依据、评价视角和评价方式

评价依据主要包括参与课堂听课和检视教学资料。直接参与课堂听课是评价课程质量的重要依据。学生、教师自然是课堂参与者,同行也可以进入课堂听课。此外,某些评价主体人数较少,由于时间精力所限,不可能全覆盖听课,要了解课程的全貌,还可以通过检视评价教学资料来完成,主要包括:教学大纲、教学方案、教学周历、教学课件(讲义)、考试材料(试卷、试题合理性审批材料和评分标准等)。

评价视角主要分为输出视角评价和输入视角评价。前者着重于考察教师教学能力的输出质量,主要体现为教师的教学态度、教学投入、教学设计、专业能力、逻辑表达能力、课堂引导能力等。目前各级各类青年教师教学技能竞赛(讲课比赛)比拼的主要是教师的输出能力。无可否认,高质量的输出是保证课程质量的重要因素;但输入视角正变得越来越重要,教师讲得好只是一个方面,学生学得好是更重要的另一个方面。输入视角主要考察学生的知识体系建构情况,解决复杂工程问题的能力情况,非技术能力(交流、沟通、合作)的成长情况。按产出导向理念,输入视角的评价应当成为核心和重点。但输入视角的评价也是难点,这个视角既要看学生短期的知识和专业能力获得情况,又要考察学生的长期素质和品质养成情况。

评价方式讨论得较多地是定量评价和定性评价。高校管理部门通常将定量评价作为评价课程或评价教师的依据。定量评价一般是打分(打等级),包括各指标的分项分和总分。通过评价各指标分项分获得维度雷达图,有利于被评价者了解具体哪一方面比较弱,但分项评价打分将增大工作量。定性评价通常用评语体现,允许评价主体比较自由地发表主观看法和意见建议,定性评价更适合反馈给被评价人,以评促改。定性评价和定量评价相结合无疑是比较好的一种方式,但也会增加课程评价的工作量。

综上所述,课程质量评价涉及主体、客体、指标、标准、依据、视角和方式等一系列问题,其中核心问题是评价标准和适合的工作量。前者已进行了详细说明,后者是常被忽视的一个方面。课程评价作为一项专项工作,需要评价主体投入相当的时间和精力,合适的工作量是保证评课工作高质量、高效率的重要条件,因此,管理者制订课程质量评价方案时应当在工作量投入与优质评价结果两者之间寻求平衡。

二、专业理论课程评价的实践策略

(一) 学生评价

在大多数学校,学生作为课程评价的主体,是课程活动的直接收获者,是课程的全程参与者,有条件参与课程质量的评价。从评价视角看,学生天然关注某个老师讲得好不好,听不听得懂,收获大不大,既有输出视角,又有输入视角。学生可以给课程定量打分(如图2),定量评价有利于直观比较,分析变化情况;也可以在评价系统上写评语(定性评价)(如表2),教师可以了解学生的意见和建议。学生打分应当在考试成绩发布之前,以免评价与自身利益关联。学生评价最大的问题是对评价标准把握不准,为此,应加强认证宣传和教学大纲宣讲,可以以制度的形式明确规定教师第一节课须向学生介绍本课程的教学大纲、课程目标,让学生知道自己学习完这门课程应该达到的目标和应获得的能力。辅导员、教务老师和学业导师在日常工作中向学生讲解课程目标的重要意义,引导

学生通过自评课程目标达成情况的方式来准确了解自己的收获,依据课程目标的实现情况对课程 质量进行评价。但是,学生一般无法把握课程目标是否合理,因此,这方面的评价只能由其他主体 实施。



(二) 学院教学督导评价

学院教学督导应当是熟悉教育教学和人才培养规律、教学经验丰富、德高望重的教师;应当熟悉认证的OBE 理念,对专业的毕业要求和目标达成分析有深入的认识;应当对翻转课堂、混合式课堂、对分课堂、BOPPPS和SPOC等常用教学模式有研究和评判能力;熟悉教学大纲要求,对教案设计的质量有准确的判断能力;因此,学院督导的标准要求很高,有资格成为督导的教师人选较为有限。依靠有限的学院教学督导进行全覆盖听课常不现实。督导一般可以对重点对象进行评价,对有争议课程进行复评,解决重点问题。同时应该注意到,学院教学督导可以对教学资料进行全覆盖评价,主要包括教学大纲编写质量、教案设计质量、教学周历的合理性、课件(讲义)质量等。目前,高校教学越来越重视教案设计,一份优质的教案体现了教师对课堂的深入思考,对教学方法、重难点和教学节奏的把握¹¹⁰,特别是分学时的详案更能体现出教师的教学投入。对多教学班的课程,教案和课件要求统一建设公版,公版体现本课程的整体教学教研水平。鼓励教师在公版的基础上建设个性版本,用个性版本参评。这样既可以对课程整体质量进行评价,又可以对教学班课程质量进行评价。学院宜建设教学资料库系统,用教师在系统上传的记录确认个人版权,通过系统记录不同版本的教学资料,进行沉淀、迭代和比较,获得教学资料提升变化的评价条件,方便督导评价教学资料,使学院教学督导成为一个完整的全覆盖评价主体。

(三) 同行评价

同行评价是课程质量评价的重要主体,在全覆盖评价要求下,学院需要有足够多的评教人,同行教师就是最好的选择。同行教师的定义是专业或学科相同或相近的教师。对课程内容的熟悉和了解是同行的一种标志,这种标志有利于评价人作出合理评价。相同本科专业的教师一般拥有相

同或相近的二级学科背景,对课程内容较为熟悉;不同专业但二级学科相同的教师对课程内容也会比较熟悉;仅一级学科相同,但二级学科和专业均不同的教师对课程内容有一定的了解,也可称为同行。例如:土木一级学科下面的二级学科有结构、岩土、防灾、暖通等,相应的专业有土木工程、智能建造、城市地下空间、建筑环境与能源应用工程等。由于研究对象、理论体系和方法论上的相似性和相近学术共同体下近似的学科规训,这些专业的教师均可视为同行。

遵循教学经验在十年以上、教学水平高、责任心强等基本选拔原则,从同行教师中确定同行评教人。各基层教学组织推荐符合条件的同行评教人,经学院党政联席会讨论确定后正式聘任,组成同行评教团。如前所述的学院规模,考虑到有的教师由于出国出差、临时借调和学期轮休,常不能做到每学期满员参加评课,因此,大约需要50~60人规模的评教团才能执行全覆盖评价工作。

同行评价主要通过听课方式进行,既要打分进行定量评价,又要写评语进行定性评价,主要考察输出质量,也可以通过了解学生的课堂状态对输入质量进行一定的评价。同行教师一定程度上能够评价课程目标的合理性,有能力对课程目标的达成情况进行评价;因此,同行评价是非常重要的环节。为此,要经常组织评教团成员学习专业认证相关标准,按照教学大纲要求对课程目标的达成情况进行课程评价。如一个教师上课状态很好,讲得也很好,但讲的内容无助于课程目标的达成,这样的课程将不能得到好的评价。

同行评价主要需应对的挑战是心理困境。同事间的记名评价常有情面困难^[11],如果是唯一同行评价人听课,评教人将面对较大的心理压力,造成不少教师甚至不愿意做同行评教人。在全覆盖评价制度下,同行评教人本身也上课,他们既是评教人,由是被评人,进一步放大心理困境,易带来普遍的高分,让同行评价失去区分度。在实践应对中可建立双听制度,即每一个老师每一学期至少被两个同行评教人听课评价,评教人分别打分,取平均分作为同行评价分。同行评价结果不单独反馈,两个同行的定性评价意见综合后一起反馈给被评人。这种制度既保护了同行评教人,极大地缓解了他们的心理压力,再配合一定的绩效奖励制度,将能有效推进同行评价工作。

同行评价还需要一定的管理策略。实践中,双听制度一般坚持年龄大小、职称高低搭配原则, 一个评教人每个学期至少评价 8门教学班课程,保证纵向打分的对比合理性,不同评教组之间需要 有高中低指导性分数段,保证横向打分的公正性;同组被评教人的年龄与职称要尽可能均匀分布; 不同校区开课时要考虑评教人听课方便,尽可能减少跨校区听课次数,等等。这些策略加大了听课 安排的难度,可以采用计算机程序,将相关因素作为控制变量,实现同行评课任务的自动编排 (如图3)。



图 3 同行评教自动安排程序示意图

(四)教师自我评价

教师作为评价主体一直不太受重视。实际上,教师是课程的全程参与者,有评价课程的条件,但目前存在的主要问题是教师自我评价缺乏可以依赖的客观标准,主观的自我评价比较随意,易受人诟病。在专业认证背景下,课程的考核方式、考核要求和评分标准都要求写入教学大纲,考试必

须按大纲要求执行,试题的合理性也要有专门的审批制度。认证规定的这些流程确保了考试内容和评分标准对课程目标达成的支撑度,很大程度上保证了考试的客观性;因此,考试的结果既是进行课程目标达成情况的分析依据,又是教师自评课程的评价依据。从这个角度看,教师的自我评价主要是输入评价和定量评价(学生的试卷得分情况)。教师自评应当根据课程各个目标的达成情况,客观确定自评分数,通过自我反思、改进,确保课程质量的持续提升。

(五)专业建设小组评价

专业建设小组主要由专业负责人和专业建设成员组成,该小组的成员是专业培养方案的主要制定人,对专业的培养目标、毕业要求和课程体系都有深入认识。在对课程进行质量评价时,他们往往视角更全面,立场更高远。专业建设小组有条件对课程目标的合理性,以及教学班课程质量和课程整体质量作出深入、客观的评价。专业认证背景下,专业建设小组每一年应编写年度报告,每三年需要提交中期检查和持续改进报告,每六年有复认证;因此,课程质量的评价周期、评价范围可以与这些定期报告和复认证工作结合起来。专业建设小组的评价意见具有一定的权威性,可以直接反馈到课程组和课程负责人,这种反馈和改进要求也是专业认证必备流程,这些流程与课程质量评价、反馈和改进的要求是完全吻合的,对于课程质量的持续提升有着积极的推动作用。

(六) 学院管理者评价

学院管理者(学院领导)是必要的补充性评价主体。学院领导工作繁忙,能投入教学评价的时间有限,但这一评价主体在特定时间对特定课程的评价有独特的作用。实践中,在集中教学检查时间(如开学或期中等),学院领导进行检查性听课评价,对引导师生快速进入开学状态将起到重要的作用。学院领导对重点课程进行听课评价主要包括:上一学期评价排名靠后的教学班课程;多次被评为优秀的教师或评教排名靠前的课程;中间部分课程随机抽检。学院领导评价排名靠后的课程主要起到敦促改进的作用;评价排名靠前的课程,主要在于发现确实优秀的教师和课程,起到鼓励和树立榜样的作用;对排名中间的课程进行抽查,了解整体评价合理性,促使全体教师不断改进和优化课程教学。综上所述,学院管理者有必要参与课程教学评价,每位管理者每学期宜对6~8个教学班课程质量进行评价。

三、课程质量评价的实践成效

从2018年到2022年,上述全覆盖课程评价制度和策略已经实践了五年。特别是同行评教团制度和双听制度,保证了同行评价这一重要评价主体的有效工作。目前已形成了以学生、同行、督导评价为主,教师评价、管理者评价和专业小组评价为辅的课程质量评价体系。现场听课评价、教学资料检查评价和试卷合理性审查评价等都已常态化;教师的自评通过课程目标达成分析报告体现,学院领导的评价直接反馈被评课程,评价材料归档;专业建设小组的评价通过毕业要求达成分析报告体现。总体上,师生对课程教学质量评价的公正性和客观性比较认可,愿意配合和支持相关工作。在各种评价主体和管理人员的共同努力下,专业理论课程的全覆盖评价工作落到了实处,积累了大量相对可靠的基础评价数据,勾勒了学院全部在用课程的质量轮廓,为进一步深入改革提供了条件。五年来,随着教学评价工作的深入开展,学院获得了一系列教学成果。教师在各类教学竞赛中成绩突出,校级教学竞赛获奖15人次,省部级教学竞赛获奖13人次,全国高校青年教师教学竞赛获奖1人次;近五年新建省部级和国家级一流课程共21门次;获各级各类教学成果奖共14项;2021年荣获全国教材建设先进集体。这些教学获奖的背后是全体师生的共同努力,也是课程质量不断提升的反映。从课程评价的量化数据看,学院近五年的评价变化曲线如图4所示。图中的横坐标是

学年学期,每一学期学生评价数据为8500~11000人次,每一学期被评价的教学班课程数为180~230门次。综合评价分数是多主体加权评价结果,其中,学生评价占比55%,同行评价占比25%,督导评价占比20%。可见,近年来学生评价和综合评价的平均分不断增高,说明各评价主体对课程质量的满意度不断提升,学院的课程质量评价策略取得了明显成效。对大量的数据进行深度挖掘,可以掌握每一门课程评价的变化情况。当然,具体到一门课程,可能不会有整体平均这样明确的趋势,但是,课程得分与整体平均分趋势的吻合度在一定程度上可以反映具体课程的质量变化情况。

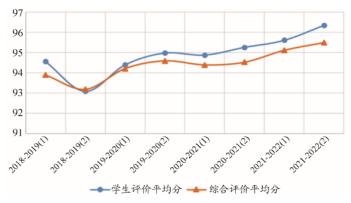


图4 学院2018-2022学年度教学评价曲线

四、结语

本研究探索了在专业认证视角下专业理论课程教学质量评价的相关问题,建立了一系列制度,提出了实践应对策略。在五年的实践过程中,各种制度和策略取得了良好的成效。应当看到,这种成效建立在全覆盖课程评价的基础之上,全覆盖评价在建立整体质量基础数据库,形成全体课程质量概貌方面有不可替代的优势,但全覆盖评价对各种教学资源(包括教学管理资源)的消耗也非常高。到了一定的发展阶段,全覆盖评价积累的数据将构成分类评价的基础,就可以对课程教学质量评价工作进行优化改革,用重点加抽检的分类评价方式适当降低被评数量,从而适当降低资源消耗,保证在合理投入基础上,获得最佳的质量评价效果。

参考文献:

- [1] 教育部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 教高函[2018]8号[Z].
- [2]徐薇薇,吴建成,蒋必彪,等.高校教师教学质量评价体系的研究与实践[I].高等教育研究,2011(1):159-161.
- [3] 陈翔,韩响玲,王洋,等.课程教学质量评价体系重构与"金课"建设[J],中国大学教学,2019(5):43-48.
- [4] 蒋雅静, 陆道坤. 一流大学学生评教体系研究——以哈佛、耶鲁、牛津、剑桥等十所高校为例[J]. 高教探索, 2019(5): 49-54
- [5] 汪利,高娜.本科课程教学质量评价指标的构建——基于学生体验的视角[J]. 高等工程教育研究,2021(2):195-200.
- [6] 郭惠勇.基于云模型的教学质量评价方法的有效性研究——以工程力学课程为例[J].高等建筑教育,2021,30(4): 07-15
- [7] 刘玉静,杨洋.基于学习投入的高校课程教学质量评价——基于华东地区 17 所本科高校的实证研究[J].教育发展研究,2019,38(9):27-33.
- [8] 周民,郭东恩,朱燕雷.工程教育专业认证背景下教学评价反馈机制的构建[J].科教导刊:电子版,20209(3):69-69.
- [9]朱红军,曹晓霞,曹娜宁,等.基于OBE理念的教学质量评价体系探索与实践[J],财经高教研究,2021,6(2):117-128.
- [10] 卢黎,谢强,朱正伟,等.工科专业课课程思政教学方案设计探索与实践——以土力学课程为例[J].高等建筑教育,

2021,30(3):108-113.

[11] 郭丽君.走向为教学的评价:地方高校教学评价制度探析[J].高等教育研究:2016(6):68-73:195-200.

Exploration and practice of teaching quality evaluation of professional theory courses from the perspective of professional accreditation

LU Li, XIE Qiang, ZHENG Nina, WANG Zhijun

(School of Civil Engineering, Chongqing University, Chongqing 400045, P. R. China)

Abstract: The evaluation of curriculum teaching quality is an important part of the quality assurance system of talents training in colleges and universities. However, the evaluation of curriculum quality always has difficulties such as diversification of evaluation criteria, insufficient objective criteria for evaluation and low differentiation of evaluation results. At present, the in-depth development of engineering education professional certification has put forward higher requirements for curriculum teaching quality evaluation (referred to as course evaluation). The evaluation work needs to carry out the certification concept of output-oriented, studentcentered and continuous improvement. The requirements of professional certification not only bring more challenges to the reasonable evaluation of curriculum teaching quality, but also provide a new way to solve the problem of quality evaluation. Focusing on the evaluation of theoretical courses of civil engineering majors, based on the concept of OBE, the evaluation subjects and objects, evaluation standards, evaluation indicators, evaluation perspectives, evaluation basis and evaluation methods are discussed. Taking various evaluation subjects as the clue, this paper discusses the problems encountered by different evaluation subjects in the course evaluation practice and the solutions. Through the practice and exploration in recent years, the solutions such as peer evaluation and the system of peer mutual hearing guarantee the smooth progress of the course evaluation work, and teachers' investment in teaching has continuously improved and the teachers' understanding and support of this work have continuously improved. The reliability of the overall course evaluation conclusions are relatively good. The average score of the overall evaluation of the college increases year by year, and students' satisfaction is good. The college has continuously obtained more teaching achievements and teaching awards. The basic evaluation data accumulated in recent years can draw the outline of the overall curriculum teaching quality of the college, which provides support for the further in-depth reform of the curriculum evaluation work. The research provides reference for civil engineering colleges with a large scale of teachers and students.

Key words: engineering education accreditation; professional courses; teaching quality; course evaluation

(责任编辑 梁远华)