

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2017.06.003

普通高校市政工程专业本科教学 审核评估探讨

杨秀贞¹, 周腾智¹, 任伯帜^{1,2}

(1. 湖南科技大学 土木工程学院, 湖南 湘潭 411201; 2. 页岩气资源利用湖南省重点实验室, 湖南 湘潭 411201)

摘要:本科教学审核评估是对我国各高校本科教学质量评估方式的又一次探索。从本科教学审核评估的重点和范围出发,结合教学过程中的实际,审核评估过程中应根据市政工程专业的发展和方向对师资队伍和教学资源两个方面有所侧重,不断提高教师的教学水平和学生的实践能力。以提高本科教学质量为基础,改革传统的教学方式,加强对实验室、实习基地等方面的投入。并根据审核评估的结果对不当的方面进行合理优化。

关键词:市政工程;审核评估;师资队伍;教学资源

中图分类号:G648.4

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2017)06-0010-04

为不断提高我国各高校在办学过程中的本科教学质量,从1994年开始我国对高等院校开始了高等教育评估,经历了由合格评估、优秀评估、随机评估、水平评估到如今审核评估的过程。结合教育部2011年10月印发的《教育部关于普通高等学校本科教学评估工作的意见》和2013年12月印发的《普通高等学校本科教学工作审核评估方案》的要求,对本科教学审核评估的指导思想可以总结为“一坚持二突出三强化”^[1],即坚持“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的方针;突出内涵建设,突出特色发展;强化办学合理定位,强化人才培养中心地位,强化质量保障体系建设,不断提高人才培养质量。

本科教学审核评估的重点在于培养目标达成度、社会需求适应度、师资和条件保障度、教学和质量保障有效度、学生和社会满意度。其考察范围包括高校的定位与目标、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展、质量保障以及学校自选特色等“6+1”各方面。市政工程专业本科教学工作应从本科教学审核评估的重点和范围出发,结合自身特色和发展方向对其教学质量进行合理评价。

1 市政工程专业本科教学审核评估的意义

在传统的本科教学工作中,教师在课堂上以教授理论知识为主,并通过课堂练习与期末考试来评价学生的专业水平。但市政工程专业是一门应用性强的学科,传统的教学方式并不能满足现代市政工程专业人才培养的需要,理论与实际存在一定程度的脱节。开展市政工程专业本科教育审核评估工作可以促进专业人才培养质量,加大在实践方面的投入,增强学生的动手能力。并改革教学方式以满足社会需求,不断提高教师教学水平。通过加强实验室建设、开展与企业的深层次合作和鼓励引导学生参与教师科研等各种方式提高市政工程人才与社会需要之间的契合度。本科教学审核评估对于市政工程教学工作的质量提升和市政工程专业的发展都具有重要意义。

收稿日期:20170321

基金项目:湖南省教育厅项目(16C0648)

作者简介:杨秀贞(1979-),女,山东沂水人,讲师,博士,主要从事重金属污染治理研究。

2 市政工程专业本科教学审核评估的重点

2.1 培养目标达成度

高校本科教学培养目标的达成度是基于高校办学定位、教育目的和各专业培养目标三者结合进行评价的,其归纳起来主要在于培养目标的制定和培养目标的落实两个过程。对于培养目标的制定,首先需要根据本专业的培养目的,符合高校的办学定位,服务于国家和地方需要。制定一个过高的培养目标,对于较低办学定位的院校,实施起来是不符合实际的。而过低的培养目标,应对于拥有优良教育资源的高校,则是对教学资源的极大浪费。合理制定培养目标能够最大限度的利用教育资源。培养目标的落实则有赖于教学资源 and 师资力量的保障。新型教学方式的引进,根据社会需要优化教学安排,提高对专业知识的扩展等,都能够满足于对培养目标的有效落实。

从市政工程专业近年来的发展趋势和社会对于环保和建设的逐渐重视来看,市政工程本科教学工作中对于水质污染控制理论等方面教学已日趋重视。因此,其培养目标的制定,不但应继续巩固现阶段理论教学的成果,也应当逐渐提高对实践和实验环节的重视,增强学生在社会中的竞争力。在实践的基础上,提高学生的动手能力,在理论知识学习的基础上,提高学生的创新能力。量化对学生的基本技能、实践能力、创新能力和理论基础等方面的评价,动态监控对培养目标的落实情况,达到培养目标制定与落实相一致,培养目标与社会需要相一致的目的。

2.2 社会需求适应度

从市政工程本科教学工作中所开设的课程看,市政工程是一门旨在为社会培养给水处理、污水处理、环境卫生、污泥处置等各方向专门人才的学科,其发展目的和定位紧密贴合了国家经济开发中“绿色发展”和“可持续发展”的主题。但是,也存在着发展方向广泛、思路不够清晰、课堂内容与研究前沿不一致的问题。在课堂教学中,注重于知识单向的输出,忽略了老师与学生之间的良性互动。注重于书本内容的教学,忽略了对学科前沿知识的普及。注重于单一课程的概述,忽略了与其他课程之间的有机联动。在认知实习中,只突出对整个生产过程和工艺流程的认知,不重视实际操作。

作为一门应用型学科,应在市政工程专业教学过程中注重与实践的结合,课堂中利用教案与教学视频的結合,让学生在课堂中获得感性认识,再由实习和实验的方式实践操作,将感性认识提升到理性认识阶段,让学生在走出学校后,能够通过专业知识更快的融入社会,满足社会对于人才的需要。

目前,市政工程主要分为给水工程、排水工程、建筑给水排水、城市管网等四个发展方向,给水工程和排水工程中主要突出了水资源与自然环境的关系以及怎样控制水中的污染,建筑给水排水和城市管网则重点强调城市建设中与水相关的设施、设备和工程。其教学定位和内容依然符合社区建设和项目发展的需要,符合国家对于“西部开发”“中部崛起”“东北振兴”各项国家政策和战略措施的要求。

2.3 师资和条件保障度

师资和条件支撑度是整个市政工程专业本科教学的关键一环,是市政工程本科教育审核评估的“五个度”重点中最重要的一“度”。优质的教师队伍和教学资源是培养合格大学生的基础,是满足社会需求的保障,也是市政工程专业本科教学质量的保证,加强在其相关方面的建设有助于整个专业的发展和 student 技能素质的提高。

在教师方面,不但应该注重整个教师队伍年龄结构的合理优化,也应该注重教学资源在市政工程专业中各个方向上的分配,结合学校特色,明确发展思路。不但应该通过传统的教学方式满足学生的学习需要,也要加强与社会潮流的结合,随着信息化的发展,通过多媒体设备教学将是一种更为高效的教学方式。加大对各专业课程任课教师的引进和教学水平的提高,增加本科教育工作者对教学工作的责任感和使命感。学科带头人则是教师队伍建设的基石,学科带头人的学术素质和领导能力是市政工程专业本科教学质量的保障,优秀的学术带头人既能够在教育领域帮助教师队伍的成长,也能在科研领域创造出优秀的成果。

教育资源是教育发展、教育教学改革、信息社会和资源型社会发展的重要组成部分^[2],优质的教育资源是一种资源形态、资源理念、资源境界^[3]。提高本学科在实习条件和实验条件等方面的建设,有助

于学生更早的认识社会,更透彻的把握专业发展的脉搏,有助于增强学生在学习过程中的主动性,并增强学生在学习生活中的探索精神,达到以实践检验理论和学以致用教学目的。

2.4 教学和质量保障有效度

高等教育质量保障体系由高校外部质量保障体系和高校内部质量保障体系组成,其中高校内部质量保障体系具有根本性和基础性作用^[4]。高校内部质量保障体系的有效运行在于发现教学工作中的问题、分析教学工作中的问题、解决教学工作中的问题等三个方面。

通过一系列的长期和短期的措施来对质量保障体系的运行进行有效监控是及时发现教学工作中存在问题的必然要求。短期上,实施领导听课制度,加强各级领导对于教学工作的重视,推动教学工作的开展。实施各项检查活动,提高教师对教学工作热情。实施教学礼拜活动,通过在教师和学生教学工作懈怠的时候,提高全校师生对教学工作的认识,有助于改善整个学期的教学质量。积极开展教学评价活动,不但老师可以通过课堂成绩评价学生,学生也能够通过老师的教学能力给予老师以公正的评价,达到双赢的目的。长期上,则要求学校与企业之间保持密切的联系,对于学生是否适合企业工作等问题做好相应的调查,及时调整教学工作的方向。分析教学工作中的问题,要求在教学工作中形成一套完整的分析反馈机制,使得不但能够及时发现问题,也能够立即做出行动,对现有问题做出改变。激励机制和约束机制则是解决教学工作问题的良好手段,通过激励机制引导教师和学生,通过约束机制规范教师和学生。

市政工程专业是一门应用型学科,其教学和质量保障的有效度还在于任课教师对于教案内容的熟练程度和对学生接受知识能力的把控。在开学前完成对所有任课教师教学内容的检查和审核工作,对前一学期所批改的试卷进行再次检查,是待本科教学工作的必然要求。建立一套完整有效的青年教师帮扶制度,能够提高整个教学队伍的本科教学质量,也能够合理优化整个教学和研究队伍,提高青年教师的归属感。质量保障体系的运行有效度还体现在学生与老师之间的信息互通,老师将知识传授给学生,学生将不能够有效理解的知识反馈给老师,老师进行再次讲解。形成一套完整即时的教学体系对市政工程专业本科教学质量的提高和保障很有帮助。

2.5 学生和社会满意度

学生和社会的满意度是一个双向的评价机制,社会对学生的满意度在于本科教学工作中对专业发展风向的正确认识以及通过优质的教学体系提高学生的综合素质。积极发挥教师在学生中的指导作用,对学生在今后的工作或是考研过程的指导,加强对学生生活方面的关心,使学生在本科学习期间能够掌握被社会所需求的知识和熟练的操作技能。提高学生面对挫折和风险的抵抗能力,有助于提高用人单位对于学生整体能力的评价和整个社会对于大学生的评价。

学生对社会的满意度,则需要任课教师在课堂中补充对各就业方向的知识普及,使学生在选择就业方向和工作地点时可以更加合理,让学生能出现在合适的岗位上。开设就业指导课程,提高学生对于就业与社会发展之间关系的认识,提高学生对于服务社会的意识,提高学生对于工作和创造财富的热情。通过校友会等方式与已就业的学生保持积极联系,开展周期性调查和访问,掌握学生在工作中所遇到的困难,并与其所在单位进行沟通,为有需要的学生提供必要的帮助。并根据不同的反馈信息加以整理,及时有效地调整专业课程的设置以应对社会需要。

本科教学质量是学生和社会满意度的基础,而学生和社会的满意度也能通过校友平台反馈给学校。进一步提升本科教学与社会需求的相关程度,是提高学生和社会的满意度的有力途径。

3 市政工程专业本科教学审核评估的范围

市政工程专业本科教学审核评估的范围包括高校的定位与目标、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展、质量保障等六个方面和一个学校自选特色,形成了一套“审核项目→审核要素→审核要点”^[1]的三级结构审核评估范围。在学校自选特色之外,一共包括6个审核项目,24个审核要素,64个审核要点。

定位和目标要求高校在本科教学中找准自己的定位和发展目标,确定以人才培养为中心的本科教学目的。师资队伍是高校本科教学工作中的基础,合理的教师队伍数量和结构,优秀的教育教学水平,教师对本科教学工作的大力投入才能达成提高本科教学质量的目的。教学资源则强调本科教学中物质上的投入,不仅仅是指教学经费、教学设施等与教学过程直接相关的教学资源,良好的宿舍环境和宿舍安全也是教学资源的重要一环。培养过程强调了教学改革、课堂教学、实践教学和第二课堂等方面,不但应该注重课堂上的学习,也需要在生活中利用学习到的知识解决实际问题,并且根据社会发展和社会需求不断革新教学方式,提高教学品质,及时调整相关课程设置,为社会服务。学生发展离不开学校培养,从对招生生源量的评价到毕业后就业与发展质量的评价,能够宏观的体现出本科教学工作的质量。质量保障则需要一套合理的质量监控体系和问题分析反馈机制,并且能够形成一系列行之有效的问题解决方案。学校自学特色增加了学校在本科教学审核评估工作中的主动性,其目的是为了普通高校在专业发展中能够更好的结合学校自身的优势,为区域经济发展提供动力。

市政工程是一门以水科学为主的学科,在新的形式下有新的发展要求。随着经济的发展,各项环境问题也愈演愈烈,市政工程其专业发展方向也将着眼于不断改善各种受污染的水质,为社会提供放心的水源。所以,根据其专业特色,应在本科教学审核评估的过程中对专业师资队伍和教学资源等两个方面有所侧重,优秀的师资队伍和教学资源是提高本科教学水平的关键,高校的办学定位和培养过程则是对本科教学水平的补充,学生发展和质量保障确定了本科教学水平的底线。学校自学特色加入到本科教学审核评估过程中来,能够发挥学校在办学过程中的主观能动性,将办学特色与专业特色相结合为地方培养专门人才。

4 评估结果及对策

根据各个高校的市政工程专业办学实际情况和审核评估过程中的侧重点不同,其所得到的结果也有所不同。对于不达标的结果,应该积极根据评估意见,从教师教学、专业建设、学生发展等几个方面入手,加大对青年教师、优秀教师、学科带头人的引进力度。改善教学方法,不断提高教师在教学过程中的水平和能力,使学生不但知其然也知其所以然。对市政工程专业目前不同的发展方向组建起不同的课题组,使在教学和研究过程中能够更加精益求精。对即将毕业的班级,应由专业教师开设就业指导课,解决学生在就业和考研过程中所遇到的思想问题和心理困惑。专业发展方向不清晰,思路不明确也是常见的问题,应该根据学校的定位和发展目标,结合区域经济的发展需求和国家政策的发展要求,不断调整专业的发展方向。专业课程设置与社会需要存在一定滞后性,是高校作为一个教学和研究单位的角色所决定的,应抓住社会发展的脉搏,减少教学工作与社会需要的差距。

5 结语

市政工程专业本科教学审核评估,其核心在于本科教学,目的在于不断提高市政工程专业在本科教学水平和质量,这反映了随着经济的发展,社会和高校日趋变成为一个牢不可分的整体,社会的发展有赖于高校提供专门的人才,高校的办学定位和培养目标也不能与社会的需求脱节。在市政工程专业本科教学审核评估的过程中,不但应该突出“五个度”的评估重点,在审核评估的范围中也应该有所侧重,加大对师资队伍和教学资源在评估时所占比重,更好的为提高市政工程专业本科教学水平和质量服务。

参考文献:

- [1] 李志义,朱泓,刘志军.本科教学审核评估方案设计与实施重点[J].中国大学教学,2013(8):72-77.
- [2] 孙宁.优质教学资源建设的整合要因与去向[J].东北师大学报(哲学社会科学版),2014(4):168-171.
- [3] 孙宁,卢春艳,孙晨.关于优质教学资源建设的思考[J].中国电化教育,2013(11):91-94.
- [4] 于剑,韩雁,梁志新.以提高有效度为目标建设教学质量保障体系[J].中国高等教育,2016(23):50-51.

(责任校对 刘兰霞)