

环境影响评价课程教学实践改革探索

林君锋, 崔喜勤

(福建农林大学 资源与环境学院, 福建 福州 350002)

摘要:根据当前存在的环境影响评价课程教学不能满足环境影响评价实践发展需求的问题,结合学院实际情况探索强化该课程实践教学手段的各种方法,以期在提高学生实际应用知识能力的基础上,使其毕业后能尽快进入工作状态、胜任新工作,同时也为该课程的教学建设与改革提供参考。

关键词:环境影响评价; 教学实践; 案例教学

中图分类号: G642.0

文献标志码: A

文章编号: 1005-2909(2010)06-0078-03

环境影响评价既是环境科学体系中的一项基础性学科,又是环境管理过程中的一项具体制度,同时还是公众参与环境保护与管理的一种有效途径^[1],其基本任务是使学生在对中国的环境影响评价制度有基本了解的基础上,掌握环境影响评价的理论、技术、方法和程序,熟悉环境影响评价报告书的编写,初步具备从事环境影响评价工作的能力,同时《中华人民共和国环境影响评价法》的颁布与近年来环境影响评价工程师制度的实施也为环境影响评价提供了更广阔的发展和前景。例如,建设项目环境影响评价已成为建设项目审批上马前的一个不可或缺的环节,并为其提供了必要的技术支持和决策参考。而中国正处在一个经济高速发展的时期,各种名目繁多、项目复杂、规模大小兼备、外部环境条件多样化的建设项目和各类规划反过来又为环境影响评价实践提供了十分广阔的空间,这些都使得环境影响评价课程由过去的专业理论课转化为实践性很强的一门专业技术课。

但在环境影响评价实践迅猛发展的同时,环境影响评价课程的教学方法相对滞后,即授课依然遵循重理论、轻实践的方式,没有从专业技术课的定位去组织教学,单凭课堂教学与理论讲授无法达到与当前环境影响评价发展要求相适应的预期目标,因此,在教学过程中除加强课堂教学外,如何进一步探寻多样化的、有效的实践教学模式,培养真正掌握环境影响评价基础知识和实际应用能力的学生成为该课程教学实践改革的重要目标,并对培养合格的环境影响评价专业技术人员有着非常重要的意义。笔者结合新形势下福建农林大学资源与环境学院探索环境影响评价课程教学实践改革的一些想法和经验总结如下,以期为该课程的教学建设与改革提供参考。

收稿日期: 2010-05-04

作者简介: 林君锋(1974-),男,福建农林大学资源与环境学院讲师,主要从事污染控制与生态安全研究,
(E-mail)ljffjnd@163.com。

一、结合理论课学习开展课堂案例实践教学

如前所述,由于环境影响评价是和实际联系非常紧密的一门课程,从学生接受的角度来讲,如果只是介绍从现实中抽象出来的理论知识和方法,而不将这些内容与其实际背景联系起来,则会使课堂教学缺乏真实感和亲切感,给学生造成枯燥空泛的感觉,难以调动学习兴趣,更无法使学生真正掌握和领会所学知识,因此,在组织该课程教学内容的时候应将案例教学手段穿插其中。

对于环境影响评价课程理论课内容的讲述,以国家规范的环评报告书的结构框架为主线,结合各环境要素评价进行组织,这样每个章节既独立成块,又有各自完整的评价分析体系,放在环评报告中又彼此联系,构成一份完整环评报告书的各个环节。由此在开展课堂教学的过程中,每讲述完一个章节的理论内容后,便配套一个与该章节内容切合的、真实的典型案例进行讲解分析,拉近理论知识与实际应用的距离,学生容易理解和接受。例如,在讲完地表水环境影响评价这一章节后,结合一冶金焦炭焦化厂项目的水环境影响评价案例,分析了物料衡算法在该项目水资源利用平衡中的应用、水环境现状调查方法在该项目中的应用、如何确定该项目的水环境影响评价工作等级、如何根据项目背景资料中隐含的信息确定用水及排水标准,以及如何选择该项目水环境影响预测模式等内容。该案例教学基本涉及了前面所学的关于地表水环境影响评价的所有理论知识,使学生能够结合实际应用快速消化理解课堂所学知识,有效提高课堂学习效率,以及学生就复杂问题的某一个环节进行分析解决问题的能力,为后续开展各种实践教学奠定基础。

二、结合环评报告书案例开展课后实践教学

课后实践教学不同于课堂实践教学之处在于课后实践教学在学生系统学习完理论知识后开展,且接触到的是真实的、完整的多类型工程项目的环评影响评价报告书。具体做法:由授课教师结合教学内容收集各种类型的实际工程项目的环评报告书,按不同类型分组发给学生,平均每组5~6名学生;每组学生在对所得到的环评报告书作整体了解和学习的基础上,运用自己所学的理论专业知识,借鉴专家的点评,结合自己的兴趣选择环评报告书中的建设项目所在地环境现状调查与分析、工程分析、环境影响预测分析与评价,清洁生产水平分析与评价、污染防治措施分析、环境风险评价等环节之一,进行认

真学习、分析、讨论和完善,最终结合自己的认识对该环节进行重新编制,然后进行组内讨论,以使大家对各自研究后又整合起来的环评报告书有新的认识和学习;在此基础上再由授课教师组织学生分组对各自所负责的项目环评报告书内容进行介绍和分析,以使全班学生均能了解此次实践接触到的所有项目类型的环境影响评价的程序,熟悉报告书的编制。实践过程中鼓励学生积极提出自己的意见和想法,敢于质疑其不足之处,并能以自己的专业能力使之完善,对于不清楚的方面应有查阅有关资料的意识,同时,不但要学习和熟悉自己所负责的项目类型的环评工作程序学会环评报告书的编制,还应能了解其它组负责的其它项目类型的环评工作程序和环评报告书的编制。

该实践环节是对学生所学理论知识和通过课堂实践教学培养分析解决问题的能力的应用,其目的是结合实际案例,模拟真实环境,强化学生进一步了解环评工作程序,熟悉环评工作内容及方法,巩固和深化在学校所学的环评专业知识,同时也是培养学生创新意识和能力的一种有效途径。

三、结合校园实际创新教学实习手段

课程教学实习是具有很强实践性的一个教学环节,其目的是让学生走出课堂,通过了解自然环境和人为环境状况,认识自然环境演化过程和人类活动对环境造成的影响。学院环境影响评价课程一直以来虽然安排有0.5周的课程实习,但由于课时少、教学条件有限、缺乏成熟的实习经验可供借鉴等原因,该环节一直没有充分开展,仅是通过问卷调查的形式广泛了解了校内公众对校园环境的认识。

结合上述情况,综合考虑教学资金、教学条件和校园实际情况等因素,建议在适当增加课程实习环节教学课时的基础上,开展简短而耗资较少的校园环境评价,主要分大气、地表水和噪声三个方面。例如,校园大气环境影响评价可重点放在近年来校园基础建设的影响,公交车、摩托车以及教师私家车尾气的影响等方面;地表水环境影响评价可重点集中在教学楼、学生宿舍楼及教师家属楼的生活污水、各食堂废水,以及实验室废水对观音湖、湿地公园等校园地表水体的影响;噪声环境影响评价可重点包括校园基础建设、校区装修、各种交通工具产生的噪声对校园环境的影响。将学生按不同环境要素类型、不同评价重点进行分组,通过对大气、地表

水,以及噪声实施监测布点进行实地测量、与数据统计分析,给出结论,提出建议措施,使理论与实际操作紧密结合,培养和提高学生自己发现问题、调查问题、认识问题、分析问题和解决问题的综合能力。

四、结合经验讲座强化实践教学

无论是授课教师在课堂上细致入微的案例分折,还是学生在课后对环评报告书的系统完整的学习,或是在校内开展的简单的监测评价方式,都无法与社会的实际环评工作完全拟合,以“请进来”的方式^[2]邀请社会相关环评专家以讲座、报告等形式介绍实际环评工作的方式方法和行业经验,很好地弥补了课堂教学的遗憾。这类讲座既有理论,又有实际;既有对环评工作方式方法的介绍,又有对环评工作经验的总结,还有对未来环评制度和市场发展趋势的展望,极大地丰富了实践教学内容,使学生从不同角度和侧面对环评的重要性,以及预防为主、可持续发展等理念有了生动的感性认识和多方面的深层次理解。

五、结语

实践性教学环节是培养和提高学生综合技能的

关键,是巩固学生专业基本理论,提高学生专业基本技能,加强理论联系实际,增强感性知识,提高学生综合素质的重要环节,通过对环境影响评价课程教学实践改革的研究与探索,可以让学生在掌握专业理论知识的同时,提高实际应用知识的能力,培养创新意识和创造思维,提高学习积极性、主动性和创造性,激发实战精神,使学生毕业后能尽快进入工作状态,胜任新工作。但环境影响评价课程教学改革也因其专业的特殊性和知识的实用性而存在相当的难度,是一个不断改进、不断完善的开放式过程,随着其实践教学改革的进一步深入,相信其教学内容、方法和手段会更加完善。

参考文献:

- [1] 陆书玉. 环境影响评价[M]. 北京:高等教育出版社, 2001.
- [2] 赵勇, 季民. “活化”大学课堂教学——以“人与自然”课程教学为例[A]//大学环境类课程报告论坛组委会. 大学环境类课程报告论坛论文集[C]. 北京:高等教育出版社, 2007. 396-398.

Preliminary Study on Teaching Practice Reform of Environmental Impact Assessment

LIN Jun-feng, CUI Xi-qin

(College of Resource and Environment, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, P. R. China)

Abstract: The current teaching methods of environmental impact assessment haven't met the practical development needs. Therefore, the teaching practice reforms are required for use in environmental impact assessment. In this study, the presence of various methods of the practice teaching in this course is explored by means of the efficiency of combining the actual situation in college of resource and environment. It is an effective mean to improve the ability that the students apply theoretic knowledge to resolve practical matter. In these conditions, it is helpful in getting the students to enter the work state and manage the new job as soon as possible. Under the same conditions, the methods could also provide reference for the construction and reform of environment impact assessment.

Keywords: environmental impact assessment; teaching practice; case teaching

(编辑 梁远华)