

基于生态环境文明建设的地质基础课程教学探讨

◆李鸿莉¹ 李阳东² 印春生¹

(1.上海海洋大学 海洋生态与环境学院 上海 201306; 2.上海海洋大学 海洋科学学院 上海 201306)

摘要:在当前环境污染严重、生态系统退化的严峻形势下,培养大量以生态文明建设为基础的生力军十分必要。高校在培养人才的过程中,以生态文明建设为基石进行课程教学改革,进一步提高学生的综合素质十分关键。地质基础课程作为生态专业的基础课程,面对课时偏少,学生上课效果不理想等困惑进行教学改革,进一步修订教学大纲,在原来地质基础的基础上针对生态专业进一步完善课程体系,采用多种灵活的教学手段,针对课后作业采用基础练习加上资料查阅,同时在考核方面大胆改革,进一步重视学生平时成绩,使学生能重视课程的学习亦获得良好的专业知识素养。

关键词:生态环境;地质基础;教改

面对环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,生态文明建设把可持续发展提升到绿色发展高度,为后人“乘凉”而“种树”,关系人民福祉,关乎民族未来。高校是培养社会生力军和建设者的摇篮,以生态文明建设为前提的专业课程学习是必不可少的环节。那么怎么样才能把地质基础课程打造成以生态文明建设为前提是值得探讨的课题。

传统的地质基础课程内容包括矿物学、岩石学、地质年代与地层系统、地质构造、矿床学基础知识、地质勘探、水文地质与工程地质、矿山地质等知识,主要针对的是和地质相关专业的本科生^[1-3]。而我校的地质基础是为环境科学、生态学等专业本科生开设的专业基础课,不同于传统的地质基础,它主要介绍与环境生态密切相关的地质基本概念、基本理论、基本规律和基本技能,内容主要涉及到岩石圈、大气圈、水圈、生物圈、土壤圈以及地表系统的特征等内容,故和传统地质在教学内容、教学形式等方面存在差异,本文主要介绍针对生态和环境专业开设的地质基础课程进行教学探讨。

(1) 课程特点以及授课过程中的困惑

地质基础包括地质学、地理学、气象学、水文学和土壤学等方面的内容,涉及的内容庞博繁多,在有限的课时内很难将各部分的内容进行详细的讲授。其次地质基础课程相对来说难度比较小,但有的内容比较抽象,简单的课堂教学很难满足学生的需求。再次目前本门课程没有相关的实验课程或者实习课程设置,学生在学习过程很难理论联系实际。最后地质基础相对内容多,在目前教学形式下,上课时部分同学注意力很难集中,部分同学上课玩手机,教学效果不理想,其实不少课程都面临这样的困境。

(2) 教学方法的改进

面临如此的困惑,教学仍要继续,那么怎样针对教学内容和教学形式进行改进,适应社会发展的需要,同时激发学生的兴趣显得十分迫切。针对不同的专业可以在原有课程的基础上进行内容的删减。首先要进一步修改教学大纲^[3],教学大纲是对规范教学内容、保证课程的基本教学质量以及进行教学质量检查和评估等方面起到了积极的指导作用。经过授课和调研全面了解了学生的知识基础和专业培养目标,然后相关教师制定不同层次学生的教学目标、教学要求、教学内容、教学进度和教学方法。针对环境专业,有关环境方面的基本理论知识比较丰富,接触的相关环境专业的课程也比较多,那么在环境类专业授课的过程中,可以减少地质基础里面有关环境方面的知识,或者简单讲解,而关于地质基础方面的基础知识可以相应的进行比较详细的介绍。针对生态专业,生物方面的课程设计较多,专业性强,在本课程授课过程中可以就环境相关方面的知识详细讲解,生物方面的可以适当减少。

授课方面可以灵活多样,采取不同的教学手段,教师讲授是一方面,另外可以设置一些视频或者课程探讨的环节,能够让学生学以致用,同时也可以让学生自己制作PPT,上课让学生讲解,这样可以提高学生阅读能力、调研资料的能力,激发学生学习的积极性、主动性,而不是被动的接收。课后讨论环节也可以采用不同的手段,学校专门设置了辅导答疑课,另外可以通过微信群

讨论,各抒己见,充分激发学生的学习积极性和主动性。

(3) 课后作业

地质基础课后作业是考查学生课堂内容包括基本概念、基本理论和基础知识的掌握程度的有效途径,课后作业形式也要多样化。课后作业也不能完全是针对基础知识的考察,要在设计作业题目的时候,可以设计少量通过调研才能完成的题目,例如常见地质现象的分析这样可以拓宽学生的知识面。同时平时作业严禁抄袭,在期末成绩里面可以加入平时作业成绩,这样学生的学习态度明显提高,作业都很认真,作业质量明显提高,对知识掌握程度通过课堂提问发现,学生掌握的知识效果明显增加,期末考试相对压力较小。

(4) 考核

大学生们在学习地质基础的过程中,不但想取得好成绩同时也要学到过硬的专业知识。地质基础课程可以适当就重点内容建立题库,针对课程进行题库建设,而不是针对试卷内容进行题库建设,这样题库信息量大,学生对知识的巩固效果更好。最终成绩尽量不要以期末试卷来定,其实专业课学习是一个积累的过程,平时课堂针对某些知识点联系实际生活的地质问题进行提问,或者讨论或者平时作业也是考核的一种方式,考核的目的就是让学生能引起足够的重视,从课程开始到课程结束都很重视本门课程的学习,这样课程学习的效果才能更好。

总之,地质基础课程的在教学过程中,尽量采用多样化的教学模式,针对不同专业授课内容可以适当做部分调整,在考核过程中适当的考虑平成的成绩,这样经过教学革新,学生不但能重视地质基础课程的学习,同时也可以学到丰富的专业知识。

参考文献:

- [1]谢玉玲,徐九华,李建平.关于地质学基础类课程教学方法改革的思考.中国冶金教育.2001,(5)52-54.
- [2]罗晓锋,王艳艳,颜春军,赵俊梅,侯建平,何滔.基础地质课程教学改革与思考.科技视界,2016:147,160.
- [3]何云峰,吉列丽,张青青.提升本科人才培养能力:“课程思政”的新时代价值与实践路径,教育理论与实践:2019,39(18):37-38.

通讯作者:李阳东。

