

农业资源利用与管理课程体系与教学模式改革探索

鲁洪娟, 张国漪, 李江遐, 黄界颖 (安徽农业大学资源与环境学院, 安徽合肥 230036)

摘要 针对农业资源利用与管理课程教学中存在的问题, 从课程体系、教学模式、考核方法和手段等方面进行了系列改革措施, 教学实践证明, 对该课程的这些改革行之有效。

关键词 农业资源利用与管理; 课程体系; 教学模式; 改革

中图分类号 S-01; G642.0 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)02-00644-02

Exploration in Curriculum System and Teaching Model of Utilization and Management of Agricultural Resources Course

LU Hong-juan et al (School of Resources and Environment, Anhui Agricultural University, Hefei, Anhui 230036)

Abstract According to the existing problems in the teaching of Utilization and Management of Agricultural Resources, certain reform was carried out on its curriculum system, teaching model and assessment methods. Practice proved that the teaching reform is effective.

Key words Utilization and Management of Agricultural Resources; Curriculum system; Teaching model; Reform

在工业快速发展、人口日益膨胀的今天, 人均资源拥有量逐渐下降, 对资源的利用提出了更高的要求, 农业资源利用与管理课程的开设显得尤为重要。农业资源利用与管理课程是农业资源与环境专业本科生的专业基础课。通过课程学习, 使学生初步了解和掌握中国的气候、土地、水、生物、森林与野生生物、肥料及废弃物等 7 类农业资源的总体概况和评价方法, 为今后如何合理规划和利用我国有限的农业资源、为农业和农民服务打下基础。

1 农业资源利用与管理教学存在问题

作为农业资源与环境专业的专业基础课, 农业资源利用与管理课程已开课多年, 经过多年教学经验的积累和课程建设, 目前已拥有丰富的教学资源, 并形成了富有专业特色的课程内容和相对完整的教学体系。随着社会对人才综合素质和实践能力要求的提高, 传统教学模式和人才培养目标之间的矛盾日益突出, 就农业资源利用与管理这门课程, 还面临如下问题。

1.1 课程内容繁多, 授课学时不足 农业资源利用与管理课程与其他相关学科相互交叉渗透, 内容覆盖面非常广。近年来, 随着学分制改革的推进, 多数课程授课课时数压缩, 农业资源利用与管理课程目前授课课时数仅有 20 学时, 由于授课课时较短, 容易出现课程体系不严密, 授课层次不分明, 讲课内容多而杂, 学生理不清、记不牢等系列问题。因此, 如何使学生全面、系统地掌握课程内容, 是农业资源利用与管理教学中的重点与难点。

1.2 教学模式单一 课程内容的讲授固然重要, 但过去在讲述基本理论知识时, 单纯的“文字式幻灯片”很难生动地描述各类农业资源的概况和具体的评价、管理方法, 使学生对内容感到抽象、枯燥乏味, 难以理解和应用, 学习积极性不高, 且在授课过程中, 一般采用教师口授、学生做笔记的方式, 即教师唱独角戏, 学生当听众, 使学生完全处于一种被动的学习状态。

1.3 缺乏实践锻炼机会 农业资源利用与管理课程过去只设理论课, 该课程体系缺乏锻炼学生动手能力和创新实践的机会。任何能力的培养都需要知行结合, 虽然学生掌握了部分理论知识, 但若所学理论知识不能及时运用到实践中去, 就会使学生缺少对生产、生活中实际问题的判别能力和解决问题的能力, 造成眼高手低的现象。

1.4 考核体系不健全 考试是对学生课程内容掌握情况和教师教学效果的一种检验手段, 考试的方式与方法直接影响着学生学习的主动性和积极性。过去在该课程考核上, 通常直接采用期末闭卷考试的形式, 这使得很多学生采取考前突击学习, 死记硬背知识点应付考试。这种考核方法过于教条化, 不能充分反映学生对该课程的掌握程度和应用情况, 也不能客观反映学生的综合能力。

2 农业资源利用与管理教学改革措施

针对农业资源利用与管理课程教与学过程中存在的 4 个方面的矛盾, 从以下方面进行了全面的教学改革(图 1)。

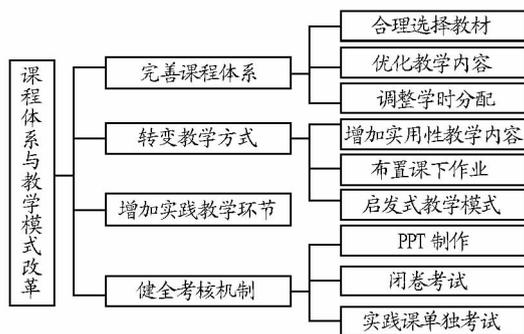


图 1 农业资源利用与管理课程体系与教学改革总体框架

2.1 调整课程内容和结构, 完善课程体系 针对学分制改革中课程授课课时数减少的问题, 对该课程的内容体系和结构安排进行了合理的调整和优化, 科学构建理论课授课内容, 尽可能地完善学生的知识体系。目前本科专业选用的教材为黄云主编, 中国林业出版社出版的《农业资源利用与管理》, 和之前用的皮广洁主编, 中国林业出版社出版的《农业资源利用与管理》相比较, 做了修订并增加了新的内容^[1-2]。同时, 分析众多农业资源利用与管理方面的相关教材, 根据

基金项目 安徽农业大学青年科学基金项目(2012zd014); 安徽农业大学稳定和引进人才科研资助项目。

作者简介 鲁洪娟(1981-), 女, 山东菏泽人, 讲师, 博士, 从事农业资源利用相关方面的教学与科研工作。

收稿日期 2013-12-20

农科专业的实际情况调整课程结构,注重培养学生的实践能力、创新能力和综合素质。在重视讲授基础理论知识的同时,结合时代的发展趋势,将国内、国际相关研究的热点和最新进展融入课程教学中,拓展学生的教学视角和科研视野,提高学生分析问题和解决问题的能力。

2.2 转变教学模式,灵活运用教学方法和手段 农业资源利用与管理课程的理论性很强,如何激发学生的学习兴趣,唤起学生的求知欲,至关重要。要做到这一点,就要充分发挥教师的主导作用,灵活运用教学方法,如:①利用多媒体教学的优势,变课程中的抽象内容为生动形象的图片或动画,实现文字、图像和声音的一体化,加深学生对知识点的理解和记忆。②布置思考题,让学生课下多动脑筋思考。③适时应用启发式、参与式和讨论式教学方法,将教师主动、学生被动的形式,转变为学生为主体、教师为主导的形式,充分调动学生的积极性,使课堂形成师生同参与、共学习的良好氛围^[3]。

2.3 增加实践教学环节,提高学生动手能力 增加实践教学环节,为学生提供更多的动手操作机会,发挥学生的主观能动性,激发他们的创造性。根据所学内容,分组进行资源开发小实验和资源评估、资源规划等环节,为学生提供接近工作过程的学习条件和掌握一项重要实用技术的机会,让学生通过实践来学习如何正确认识和利用我国有限的农业资源,培养学生的观察能力、动手能力、创新能力和解决问题的能力,为现代社会所需求的富有专业知识、实践技能和创新能力的复合型人才的培养奠定基础。

2.4 完善课程考核机制,健全考核评分体系 在考核方法上采取理论课和实践课分别考核的方式,以提高该课程的综合教学质量。理论课考核包括学生的课堂考勤、课件的制作(图2)、课堂专题讨论以及闭卷考试几部分^[4]。理论课闭卷考试命题时不仅要注重课程教学大纲要求掌握的基本概念和理论知识的考核,还应适当增大课程知识覆盖面的考核力度和提高成绩区分度的考核难度,最终确定试卷命题。同时将实践课的考核分成3部分,即实践课考勤占20%,实践成

果占40%,实践报告撰写占40%。根据学生对实践课内容的掌握程度、实践结果的可行性和实践报告内容的正确性评定实践课的最终成绩,以考核学生综合运用知识的能力^[5]。

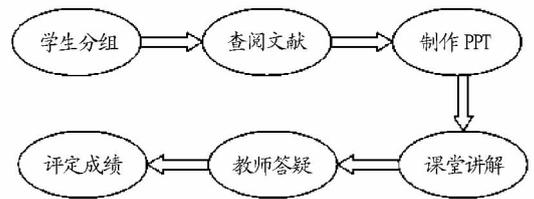


图2 农业资源利用与管理课程PPT成绩评定

3 农业资源利用与管理教学改革效果

农业资源利用与管理课程体系和教学模式改革主要是以培养合格的综合性农业人才为指导思想,以课程教学目标为依据,及时对课程体系和教学模式进行修正、优化和完善,以提高农业资源利用与管理课程的教学效果。通过开展问卷调查、与学生单独面谈、与学生小组座谈等多种方式,对2012级农业资源与环境、2012级农学等班级进行教学改革前后对比,学生普遍反映改革后的教学模式更加灵活多变,课程内容更易理解和消化,学生学习的积极性和主动性大大增强,教学效果得到大幅度的提高。

4 结语

教学质量是学校的生命线,提高教学质量是学校 and 教师工作永恒的话题。通过对农业资源利用与管理课程体系、教学模式、实践教学等方面进行改革,激发了学生学习农业资源利用与管理课程的兴趣,调动了学生的学习积极性和主动性,通过新的考核制度来评价学生的知识体系和综合运用知识的能力,具有良好的教学效果。

参考文献

- [1] 皮光洁. 农业资源利用与管理[M]. 北京: 中国林业出版社, 2002.
- [2] 黄云. 农业资源利用与管理[M]. 北京: 中国林业出版社, 2010.
- [3] 张金智, 刘继红, 胡春根. 《园艺植物生物技术》课程的发展与教学改革探索[J]. 安徽农业科学, 2012, 40(1): 537-538, 540.
- [4] 向妙莲, 王建国, 李小珍. 《植物检疫学》课程教学改革探索[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(33): 19240-19241, 19244.
- [5] 余昌俊, 王绍柏, 刘雪梅. 强化农类专业实践教学效果的教学方法[J]. 现代农业科学, 2009, 16(3): 278-279.
- [6] 国轻工教育, 2010(6): 73-75.
- [7] 邹长军, 吴雁, 兰贵红, 等. 加强实践教学, 提高生物工程专业教学质量[J]. 实验科学与技术, 2008, 6(2): 95-97.
- [8] 吴威, 孙明哲. 食品专业人才培养方案及课程体系改革的探索与实践[J]. 产业与科技论坛, 2012, 11(21): 178-179.
- [9] 黄卫萍, 杨昌鹏, 农志荣. 食品专业技术人才的需求与培养探析[J]. 广西轻工业, 2007(6): 109-111.
- [10] 余有贵, 曾传广, 王放银, 等. 地方院校生物工程专业实践教学体系的创新与实践[J]. 今日湖北: 理论版, 2007, 1(2): 98-99.
- [11] 王春晖, 高慧娟, 马国泰. 以能力与创造性为培养目标的生物工程专业实验与实践环节的初步探讨[J]. 河西学院学报, 2006, 22(2): 116-117.
- [12] 陈继峰, 师会勤, 郑亚楠. 生物工程专业学生实践能力培养途径探讨[J]. 职业教育, 2013(6): 236-237.
- [13] 何峻, 黄树林. 以科研促教改创新人才培养模式[J]. 西北医学教育, 2011, 19(3): 457-458.
- [14] 刘胜贵, 张应军. 生物工程专业本科生导师制的研究与实践[J]. 怀化学院学报, 2008, 27(8): 98-100.
- [15] 刘传凤, 彭其安, 程勋, 等. 生物工程专业学生实践创新能力培养研究[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(10): 6270-6271, 6274.

(上接第643页)

4 结语

总之,实践教学是培养学生掌握科学方法和提高动手能力的有效途径,也是对学生进行知识强化和技能培养的重要环节,其效果好坏直接关系到学生对所学理论知识综合应用能力和创新能力的高低。根据生物工程专业的培养目标,以发酵食品行业需求为导向,建立具有专业特色的实践教学体系是培养学生综合素质的关键,对此今后还要在实践教学中进行更为深入和全面的研究。

参考文献

- [1] 王德海, 李正刚. 基于行业能力要求的卓越建筑师培养[J]. 山西建筑, 2012, 38(29): 271-273.
- [2] 朱丽云, 林欣大, 徐志玲, 等. 生物工程实践教学体系的构建[J]. 中国科教创新导刊, 2011(4): 68-69.
- [3] 张艺, 郭艳, 杨华, 等. 生物工程特色专业实践教学体系的构建[J]. 中