

高等农业院校《生态规划》课程实践教学探索

黄振蓉, 葛大兵, 吴爱平, 李有志*

湖南农业大学 环境与生态学院, 湖南 长沙 410128

DOI: 10.61369/ETR.2025470046

摘 要 : 在新时代发展背景下, 协调人与自然关系的重要性日益凸显。《生态规划》作为一门实践性与应用性极强的课程, 对于培养学生解决实际生态环境问题的能力至关重要。针对该课程传统教学中存在的教材内容陈旧、教学模式单一、实践环节薄弱等问题, 本研究进行了一系列实践教学改革探索。通过增加课堂实际案例教学、增设课程设计环节、引导学生参与实际项目、组织开展专家讲座与研讨会等策略, 有效提升了教学质量, 学生的学习积极性、实践能力与创新思维均得到显著增强, 并培养出能够在未来面对环境挑战时, 具备综合知识和实践技能的生态保护者。

关 键 词 : 生态规划; 教学研究; 实践教学

Exploration on Practical Teaching of the Course "Ecological Planning" in Higher Agricultural Colleges and Universities

Huang Zhenrong, Ge Dabing, Wu Aiping, Li Youzhi*

College of Environment and Ecology, Hunan Agricultural University, Changsha, Hunan 410128

Abstract : Under the background of development in the new era, the importance of coordinating the relationship between humans and nature has become increasingly prominent. As a course with strong practicality and applicability, "Ecological Planning" is crucial for cultivating students' ability to solve practical ecological and environmental problems. Aiming at the problems existing in the traditional teaching of this course, such as outdated textbook content, single teaching mode and weak practical links, this study has carried out a series of explorations on practical teaching reform. By adopting strategies such as increasing classroom teaching of practical cases, adding curriculum design links, guiding students to participate in practical projects, and organizing expert lectures and seminars, the teaching quality has been effectively improved. Students' learning enthusiasm, practical ability and innovative thinking have been significantly enhanced, and ecological protectors with comprehensive knowledge and practical skills to face environmental challenges in the future have been cultivated.

Keywords : ecological planning; teaching research; practical teaching

引言

随着时代的发展, 经济开发不断推进, 人口数量不断增长, 生态环境问题日益凸现, 发展与环境之间的矛盾如何解决、人与环境之间的关系如何处理等, 均成为社会普遍关注的问题。随着全球可持续发展理念的推广, 社会对生态环境保护的重视程度不断提升, 政府政策对生态环境的要求更加严格, 行业对专业领域的从业者要求更高, 对复合型人才的需求增加。

《生态规划》是高等农业院校生态学、农学等相关专业的核心课程, 也是生态学硕士和博士研究生培养体系中的重要组成部分。该课程兼具理论性、实践性和应用性, 对学生掌握专业基础知识、培养生态学核心能力具有重要的作用^[1]。通过系统学习, 可以让生态学专业的学生对生态规划及其相关学科的起源及发展进行全面的了解, 进而对生态规划的基本概念、基本原理及基本专业技能进行全面、系统的掌握, 培养学生的环境保护意识及解决实际生态环境问题的能力^[2]。因此, 对《生态规划》课程进行教学改革, 强化实践教学环节, 是适应时代需求、提升人才培养质量的关键举措。

一、《生态规划》课程传统教学困境

《生态规划》的一个重要思想基础是合理的规划人类活动, 使其与自然和谐共生, 而不是对自然造成破坏^[3]。《生态规划》这门课是为了让人们重视人与自然环境的问题, 强调尊重自然、顺

应自然、保护自然, 通过科学规划, 实现人与自然和谐共生, 综合解决资源与环境问题、协调人与自然的关系、开展生态建设、促进环境-经济-社会协调可持续发展提供方法和途径^[4]。引导学生正确处理人与自然的关系, 发挥其在未来生态建设中的积极作用。然而, 由于该课程知识点琐碎、概念抽象且实践性强, 当

前教学过程中仍面临以下几方面问题，制约了教学效果与学生能力的全面发展。

（一）教材内容陈旧

《生态规划》涉及内容广泛，学的基本都是生态理论知识，而这些理论知识对学生来说比较抽象，因此学生的学习积极性不高。随着知识更新速度加快，许多教材内容已经无法跟上时代步伐。对于新时代出现的生态问题、生态环境以及国家提出的新的生态规划相关政策并没有提及，这导致学生在学习过程中难以接触到最新的知识和信息，从而影响了他们的学习兴趣和学习效果。在这个信息时代人人都讲究新的时事热点，这样陈旧的教材并不适合放在线下的教学中去，无法与现代生态学发展的速度相匹配^[5]。

（二）教学模式单一

教学模式的单一性是一个显著的问题^[6]。《生态规划》课时较少，教师为了尽可能将书本知识传授给学生，就出现了以教师为中心，学生被动地接受知识的模式，学生缺乏主动探索和学习动力，抑制了他们的创造力和独立思考能力。目前的教学方式主要是多媒体教学，文字、图片、视频相结合以PPT的形式给学生上课，但是文字、图片都是比较表面的东西，视频时长也不宜过长，所以导致学生吸收的知识不够充分，不能进行深度思考，导致教学效果不理想。

（三）实践教学环节薄弱

教学体系中，理论教学占据主导地位，实践教学往往不被重视，这使得学生缺乏将理论知识应用于实际问题中解决的机会，从而影响了他们解决实际问题的能力和创新精神的培养。《生态规划》需要学生具有较强的实践技能，要想深化学生对此课程的认识与掌握，就必须将实践教学落到实处。教学经费的限制导致实践教学被忽视，教师只能在课堂上传授理论知识，为学生讲解基础性知识。要想让学生深刻掌握这门课的精髓，就必须开展实践教学，让学生在实践中思考摸索，将理论知识与实际相结合，这样才能让学生通过实践真正意识到生态规划的重要性以及深远意义^[7]。

二、课程改革步骤与实践策略

《生态规划》是一门实践性和应用型较强的课程，因此在教学过程中，实践教学环节的实施尤为关键。不仅能让从书本理论知识走向实际生活，通过实地观察、考察，学生还能够直观地体验到自然界生态问题的紧迫性。这种教学方式有效地激发了学生对生态学领域的兴趣，并在实践中培养了他们的操作技能和解决实际生态问题的能力^[8]。

（一）增加课堂实际案例教学

教师在教学时可以将生态规划相关知识与实际情况进行结合，将生态规划的知识渗透到学生的意识中去^[9]。让学生了解理论知识在实际中的应用，将学生放在这个特定的环境中，要求学生运用所学的知识结合实际对问题进行分析，提出自己的见解和规划方案，提高学生解决问题的能力。目前国家对生态规划出台了

很多相关政策文件，教师可以根据这些相关文件更新教学内容，此举不仅增强了理论知识的直观性与应用性，也激发了学生的学习兴趣与解决问题的意识。

（二）增设课程设计环节

《生态规划》课程中安排课程设计环节，学生以小组为单位，成员之间合理分工、协调，要求所有成员必须参与实质性的工作，并在设计成果中注明每个人所完成的工作内容，作为记录成绩的依据，设计成果要求有数据和图件支撑。课程设计不仅能增强学生的团队合作能力，还能培养他们将课堂理论与实践相结合的能力^[10]。在这一过程中，教师的角色也由知识的传递者转变为引导者和协助者，让教学变得更加生动有趣，有效促进学生将课堂知识转化为实践成果^[11]。

（三）参与实际生态规划项目

学生可以参与到一些具体的生态规划建设项目，这不仅能增强学生的参与度，还可以提高他们的实践能力。安排学生前往自然保护区、城市绿地等不同类型的生态区域进行现场学习，观察当地的生态系统，了解其在维持生物多样性中的作用，分析当地生态环境。学生们可以学习如何进行环境影响评估，设计出既科学又实用的生态保护方案。在实地考察中，学生可以与当地生态规划负责人进行交流，了解他们是如何在规划中平衡生态保护与人类活动的。通过这种互动，学生能够获得第一手的实践经验，从而增强对生态规划复杂性的认知与社会责任感。

学校与社区搭建学习桥梁，通过与社区合作，让学生参与到社区项目中，共同探讨和实施可持续发展的策略。学生可以亲自设计和实施一些小型的生态规划项目，比如创建一个社区花园，这不仅能够美化社区环境，还能让学生在实践学习如何与社区居民沟通和协作。通过与居民的互动，学生可以更好地理解社区的需求和期望，从而设计出既符合生态原则又满足居民需求的规划方案。当学生们看到他们的努力能够带来实质性的改变时，他们会更加珍惜自然资源，并愿意为保护生态环境贡献自己的力量。这种从实践中培养出的责任感将伴随他们一生，成为他们未来职业道路上的重要驱动力。

（四）开展讲座和研讨会

邀请生态规划领域的专家和从业者进行讲座，分享他们的经验和见解，为学生提供与行业接轨的机会。通过这些讲座，学生可以了解到生态规划领域的最新动态和挑战，激发他们对生态规划的热情和职业兴趣。专家们可以介绍他们亲身经历的项目，讲述在规划过程中遇到的困难和解决方法，以及如何在实际工作中应用生态规划的原则和方法。课程教学结束后安排两三个课时开研讨会，教学中和讲座中的每一个案例都要求学生以小组为单位进行单独的思考分析，互相交换意见后提出关于其生态规划计划的想法，讨论结束后，老师针对性引导讨论过程中产生的问题，让学生对知识难点、重点的理解更加深入^[12]。

三、课程改革效果

本轮教学改革的成效并非依赖于传统的量化问卷，而是通过

对教学过程与成果的直接观察、对学生产出成果的客观分析以及来自第三方的外部反馈得以综合呈现。这些来自实践的证据链，清晰地反映了学生在知识应用、实践能力与综合素质方面的显著进步。

（一）课堂学习范式的转变

改革实施后，课堂教学氛围发生了肉眼可见的积极变化。学生的上课状态从被动听讲到主动探究，在案例分析与研讨会环节，学生从以往沉默聆听转变为主动提问、积极辩论。在课程设计中，各小组表现出极高的自主性与协作性。课余时间，学生主动预约专业实验室进行图件绘制、频繁前往图书馆查阅区域资料已成为常态。教师的角色从“知识的灌输者”切实转变为“项目的引导者与顾问”，学生成为了学习的真正主体。

（二）实践成果的质量飞跃

本轮改革最直接的成效体现在学生所完成的实践成果质量上。学生对课程内容再也不是纸上谈兵而是能够直接应用到具体实例中，如期末提交的课程设计报告《基于生态安全格局的鼎城区土地利用优化研究》等，其内容已不再局限于理论堆砌，而是普遍包含了详实的现场调研数据、GIS 空间分析图件以及符合规范要求的规划文本。

（三）教师教学能力的反思与提升

改革过程同时也是授课教师团队的一次重要专业发展。在引导学生应对真实、复杂的规划问题时，教师需要不断更新自身的

案例库、学习最新的政策法规与技术方法。为指导真实项目，教师必须持续追踪行业动态与前沿技术，从而推动了教学与科研的良性互动。本课程的成功模式，也已为院内其他相关课程的改革提供了有益借鉴。

四、结论

面对新时代生态保护与可持续发展的人才需求，在《生态规划》课程的教学过程中教师应实时把握本学科发展的最新趋势，不断更新教学内容、采用多元的教学方法及手段，多样化的实践教学方式，通过这些方式，《生态规划》课程能够更好地培养学生将理论知识应用于实际问题解决的能力、培养创新思维增强团队协作与沟通能力，还能提高学生的实践操作技能和综合素质，为他们未来的职业生涯打下坚实的基础。实践教学可以增强课程实用性、促进理论与实践结合，从而提高课程质量，使学生更好地掌握生态规划知识与技能，还能培养出对环境负责的态度和对社会有益的公民意识。通过为学生提供丰富的实践机会和深入的理论知识，可以帮助他们成为未来环境保护事业的中坚力量，不仅能提高学生的就业竞争力，还能更好地满足用人单位对专业人才的期望。共同创造一个更加绿色、可持续的世界，促进社会经济的发展，实现人与自然和谐共生的目标。

参考文献

- [1] 秦娟, 孔海燕, 巫厚长, 等. 高校生态学专业生态规划课程教学模式改革探索 [J]. 现代农业科技, 2016, (13): 334-6.
- [2] 张权力, 顾俊琪, 刘红. 论区域推进“让学引思”课堂改革的教育生态学基础 [J]. 盐城师范学院学报 (人文社会科学版), 2019, 39(04): 117-20.
- [3] 欧阳志云, 王如松. 生态规划的回顾与展望 [J]. 自然资源学报, 1995, (03): 203-15.
- [4] 黄岩, 马双龙, 王竞侦, 等. 新工科背景下生态规划与设计课程教学问题及改革 [J]. 中南农业科技, 2024, 45(06): 198-9+207.
- [5] 罗建美, 罗建英. “生态环境规划”课程教学中存在问题及改革探讨 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2022, (01): 85-8.
- [6] 寒攀峰, 田蕴枫, 杨磊. 国土空间生态修复背景下城乡规划专业生态环境类课程教学改革探讨 [J]. 高教学刊, 2024, 10(28): 151-4.
- [7] 刘兴沼, 叶菁, 周沿海, 等. 基于生态理念多尺度渗透的“城乡生态与环境规划”课程教学内容优化 [J]. 中外建筑, 2018, (08): 83-5.
- [8] 巴雷, 孙伟, 刘鞠善, 等. 基于“卓越教师培养计划”的公费师范生生态学教学改革探索 [J]. 高校生物学教学研究 (电子版), 2022, 12(02): 34-8.
- [9] 孙世卫. 实例教学法在景观生态学教学中的应用——以衡水学院环境生态工程专业为例 [J]. 现代园艺, 2020, 43(22): 218-9.
- [10] 王丽丽, 薛楠, 侯艳敏. OBE 理念下的教学改革思考及实践探索——以“城市生态规划”课程为例 [J]. 现代园艺, 2023, 46(20): 192-4.
- [11] 王颖. 需求因素驱动下城乡生态与环境规划课程教学模式重建研究 [J]. 现代职业教育, 2024, (30): 101-4.
- [12] 王贤, 宋文路, 卓金龙, 等. 新工科背景下基于 OBE 理念的环境学课程教学改革与实践 [J]. 高教学刊, 2023, 9(09): 144-8.