

# 高校《土地资源学》教学优化模式探析

李成学 李明锐 郭建芳

云南农业大学 云南 昆明 650201

项目名称:《土地资源学》课堂教学模式改革与实践

项目编号 2018YNUKG18

**【摘要】**《土地资源学》是土地科学重要的基础理论学科,也是土地资源管理教育的专业课程,通过探究土地资源的发展、把握土地资源的时空分布与演化规律,合理开发与利用土地资源的综合学科,目前高校的《土地资源学》教学还存在较多问题,高校要结合实际优化教学模式,提高教学质量,本文分析了《土地资源学》课程特点与教学逻辑,并对高校《土地资源学》教学优化模式进行了探讨,希望可以提供一份有效参考。

**【关键词】**土地资源学; 案例教学; 启发式教学

引言:土地资源学作为土地科学的分支,综合了地理学、生态学、气象学等自然科学知识、测量学知识与工程技术等,也包含了社会经济学知识,涉及到的知识面比较广,被认为是交叉边缘学科,随着社会的发展,土地适宜性、潜力、退化评价,土地利用调查等各项工作得到了重视,而且研究内容与方法都在创新,因此要求高校在教学过程中要与时俱进,创新教学理念,优化教学模式,提高教学质量。

## 1. 《土地资源学》课程特点与教学逻辑

土地资源是在一定经济条件下可以利用的土地统称,在制造业与信息业不断发展的时代,土地仍是人类的重要财产,土地制度则仍然是国家经济社会的基础性制度。高校《土地资源学》课程学习可以帮助学生了解土地资源构成、类别,可以为控制土地开发与利用提供依据,是一门综合课程,涵盖气象、土壤、水利等多个学科,而且集测量技术、制图技术、工程设计技术等于一身,且与土地资源调查、利用、保护息息相关。《土地资源学》具有拓展性,无论是内容体系还是理论方法,都可以为学生提供探究土地资源知识网,让学生利用所学到的基本知识、技能等进一步探究。《土地资源学》的综合性与拓展性特点使得在进行课程教学时面临着较多问题,根据其特点教学中要重点讲解概念、工作流程,例如:土地调查主要讲授调查分类、土地条件调查内容等,使学生更好的理解土地调查。《土地资源学》是一门以构建专业知识框架为基础的课程,教学组织要考虑学生的需求,一般其课程开设设置于大学二年级,很多专业课还未开设,学生的基础知识比较浅,很多理论知识与技术都受到限制,所以,高校课程组要根据教学实践,科学塑造教学模式,首先让学生了解什么是土地、土地的构成因素、土地的特性功能等,其次与学生一起结合土地类型识别、利用与保护需求,学习分析方法,最后通过课堂、实践与考评等探索教学模式<sup>[1]</sup>。

## 2. 高校《土地资源学》教学优化模式

### 2.1 加强教学内容改革,采取多样化教学手段

加强《土地资源学》教学内容改革,首先要有效避免本课程与其他课程存在重复的现象,要在学生掌握了地理学、遥感原理、测量学等专业知识后开设本课程,为学习本课程奠定一定基础,学生对地形地貌、土壤圈有一定认识后,可以更好的学习本课程内容,而且各任课教师要加强交流,避免课程内容重复,解决课堂时间。其次,增加课程中涉及的土地资源评价规范与范例,每个章节所涉及的相关国家规范都要进一步进行讲解,学生日后在走向工作岗位时,所遇到的实际项目都要遵循国家标准与规范,土地资源管理涉及到的国家标准比较多,如果缺乏标准规范等教育,学生难以真正意识到遵循法规政策的重要性,因此,《土地资源学》教学内容改

革中要增加相关法规标准。最后,改革教学内容体系结构,教师要吃透教材,可以从整体上整合课程内容,培养学生的思维能力,建立土地资源要素分析-分类-调查-评价-利用体系,通过系统性学习帮助学生掌握课程知识。由于土地资源学具有很多方面,所以在授课过程中需要增强学生土地资源尺度意识,在《土地资源学》中增加一些关于时间与空间尺度问题。另外要采取多样化教学手段,课堂教学作为知识传授的重要环节,要充分利用各种有效教学手段,提高教学效果,例如:采取多媒体教学方法,利用PPT或者视频等将抽象、比较难理解的内容变得更加直观。充分利用网络教学方法,国土资源部网站、主题数据库等都可以作为网络教学资源,教师也可以自己制作网页进行辅助等。开展课堂讨论活动,激发学生的学习兴趣,提高学生的分析能力等,教师可以将学生分成几个固定小组,自由选题,每周一个主题小组,该组自选组长表述主题内容,其余学生可以提问,例如:土地流转、土地资源调查技术方案等,通过这种方式活跃课堂气氛,增强学生的学习自主性<sup>[2]</sup>。

### 2.2 采取启发式教学方法

启发式教学方法有很多,教师要结合《土地资源学》课程特点,采取合适的启发方法,主要包括以下几种:一是图示启发,图示方法可以将不易理解的知识直观化,例如:学习中国土地资源国情时,教师就可以用几个图表表示中国近几年的建设用地数量变化、耕地数量变化等,通过图表比较得出相关结论,通过图示启发,学生就比较容易掌握知识点。二是案例启发,案例可以将教材与实践相联系,教师可以采取案例启发方法,引入案例强化学生对知识的理解,例如:学习土地资源保护相关内容是,由于水土流失比较严重因此要进行水土流失治理,教师就可以引入黄河水土流失治理案例让学生更好的掌握这部分知识,提高教学效果。三是发散启发,教师在教学时要重视引导学生进行多维度思考,扩散学生的思维,例如:一题多解方式,在讲授土地资源整治相关内容时,涉及到土地退化,教师就可以以土地退化带来的危害延伸到土地荒漠化、盐渍化问题,然后联系土地资源可持续利用知识,可以让学生系统性掌握知识。启发式教师包括很多种授课形式,例如:开设专题讲座,由于《土地资源学》知识更新速度比较快,很多前沿知识只在最新研究成果中出现,所以根据土地资源学特性,要聘请相关专家进行讲座,让学生可以及时了解前沿信息,也增加了新鲜感,优化传统的教育方式。采用多媒体进行教学,《土地资源学》教材内容比较枯燥乏味,利用多媒体将文字转变为图像、视频等有助于调动学生的学习兴趣,教师通过多媒体可以进行启发式教学,例如:讲解盐碱地形成相关知识时,教师可以利用视频为学生呈现盐碱地的形成过程,使知识点更加直观、生动。也可以引导学生自学,培养学生独立学习能力,在自学前教师可以给出自学提纲,学生根据提纲制定自学计划,为了提高学生的自我学习能力,教师可以定期组织开展专题讨论活动,将学生的讨论表现作为平时成绩,记入期末考试中,也可以将学生

分组, 通过组间竞争调动学生的学习积极性<sup>[3]</sup>。

### 2.3 重视实践教学改革

《土地资源学》教学改革需要重视实践改革, 明确土地资源组成、类型、保护与利用, 掌握土地资源评价方法, 培养学生应用土地资源理论方法分析与解决土地资源管理中存在的问题的能力, 通过实践教学培养学生解决问题与创新能力, 培养社会需求的复合型人才。一方面, 实践教学内容优化, 《土地资源学》的实践内容要与技术发展相结合, 随着科学发展及时进行调整, 不要局限于某个领域研究, 要重视跨领域研究, 《土地资源学》作为一门交叉学科, 实践内容设置要针对多学科交叉性进行设计, 主要包括以下几个方面: 一是重视协调各类实验内容比例, 剔除比较陈旧的实践项目, 引入新兴内容, 尽量减少验证性实验, 增加科研创新实验比例, 激发学生的实践兴趣。二是强化实践的层次性, 合理安排实践内容, 可以构建由基础性实践至综合性实践再至科研创新实践的体系, 其中基础性实践主要验证理论内容, 综合性实践主要强化综合知识应用, 设计一些综合实验, 实现多学科交叉, 提高学生的综合水平, 科研创新实践主要培养学生的创新能力, 可以设计一些科研项目,

安排学生参与其中。三是革新实践教学内容, 基础部分重视地形图阅读、土地资源适宜性评价等, 综合实践设置要采用卫星像片进行变更调查实验, 结合地貌相关知识开展土地利用地貌综合性实践等。另一方面, 优化实践教学方法, 打破传统的单一教学方法, 对不同层次的教学内容采取不同的教学方法, 基础性实践一般都是验证性实验, 可以沿用传统的教学方法, 综合性实践以创新性实践要以学生为实践主体, 可以采取案例教学方法、项目教学方法以及引导式教学方法等激发学生的主动性, 也可以在网上设置专题讨论项目, 将实践由课堂拓展到课外, 或者采取实地考察措施加深学生对知识理解<sup>[4]</sup>。

### 结论

《土地资源学》的教学质量影响着人才培养, 为了更好的为输送土地资源管理人才, 就要结合高校教学实际情况加强教学改革与优化, 加强教学内容改革, 采取多样化教学手段, 重视实践教学改革等, 优化教学模式, 提高教学质量。

### 【参考文献】

- [1] 郭健斌, 郝文渊, 张英, 白有志, 哦玛啦. 民族地区高校“土地资源学”精品课程建设研究[J]. 教育现代化, 2020, 7(39):121-123.
- [2] 郭健斌, 白玛卓嘎. 慕课背景下“土地资源学”课程混合式教学设计[J]. 课程教育研究, 2020(19):188-189.
- [3] 徐珊. 土地资源学课程实践教学改革探索研究[J]. 农场经济管理, 2018(07):61-62.
- [4] 蒲文芳. 土地资源学课程启发式教学方法的实践探索[J]. 教育现代化, 2018, 5(11):45-46.