

“新农科”背景下土壤学课程思政的改革与探索

严云^{1,2}, 张万明¹, 李立娜¹, 陈建宾¹

¹西昌学院资源与环境学院, 四川 西昌

²西昌学院理学院, 四川 西昌

收稿日期: 2023年11月1日; 录用日期: 2023年11月28日; 发布日期: 2023年12月4日

摘要

土壤学是农科类专业重要的一门基础必修课程, 进行土壤学课程思政改革的建设是“新农科”背景下专业人才培养目标的必然选择。该研究通过在课程思政教学中课程目标的重新定位、调整教学内容融入思政元素、改进教学方法提高思政效率、改革考核方式提高思政效果等对“新农科”背景下土壤学课程思政改革进行了探索, 为土壤学课程思政的改革提供理论参考。

关键词

新农科, 土壤学, 课程思政

Reform and Exploration of the Ideological and Political Reform of Soil Science Courses under the Background of “New Agricultural Science”

Yun Yan^{1,2}, Wangming Zhang¹, Lina Li¹, Jianbin Chen¹

¹School of Resources and Environment of Xichang University, Xichang Sichuan

²School of Science of Xichang University, Xichang Sichuan

Received: Nov. 1st, 2023; accepted: Nov. 28th, 2023; published: Dec. 4th, 2023

Abstract

Soil science is an important basic compulsory course for agricultural majors. The construction of

ideological and political reform of soil science courses is an inevitable choice for the training goal of professional talents under the background of “new agricultural science”. This research has a great impact on soil science courses under the background of “new agricultural science” by repositioning the course objectives in the course ideological and political teaching, adjusting the teaching content to incorporate ideological and political elements, improving teaching methods to improve ideological and political efficiency, and reforming assessment methods to improve ideological and political effects. The ideological and political reform has been explored to provide theoretical reference for the ideological and political reform of soil science courses.

Keywords

New Agricultural Science, Soil Science, Curriculum Ideology and Politics

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着 5G 新时代、新媒体和人工智能的到来，给农业、农村的发展带来了前所未有的机遇，同时也给农林高等院校的教育工作者提出了更高的要求和挑战[1]。2019 年 6 月 28 日，全国百余位涉农高校的书记、校长和农林教育专家共同发布了“安吉共识——中国新农科建设宣言”，根据党中央对“新农科”建设的部署，把思想政治贯穿于课堂教学，进一步深化农林教育，为国家培养具有科学素养和社会主义核心价值观的合格人才[2]。教育的根本问题是“培养什么样的人，怎样培养人”，高校人才的培养是育人与育才相统一的过程[3]。高校在培养人才的过程中要把立德树人作为中心环节，要把政治建设摆在首位。但是，思想政治教育仅仅依靠开设思想政治课是远远不够的，大学教育主要以专业教育为主，传统的教育中将专业教育和思想政治教育分开，效果甚微，在课程思政建设的背景下如何在专业课程中挖掘思政元素，做到专业知识的传授和思想政治教育的有机融合，实现价值塑造与知识传授、能力培养一体化的推进，为社会主义建设培养专业素质过硬、思想道德高尚的接班人[4]。

土壤学是农林高等院校中土地资源管理、农学、园艺及环境专业的基础课程，其授课范围广，学生人数众多，它是一门理论和实验相结合的课程，具有很强的实践性。笔者结合新建本科院校中土壤学课程中开展融入思想政治教育进行教学的改革进行探索。

2. 土壤学课程思政开展的必要性

土壤学是农科类专业的一门基础课程，教学中选取的教材是由华中农业大学黄巧云主编的《土壤学》教材，由中国农业出版社出版，该教材分为八章的教学内容，课程理论知识丰富，主要涉及土壤矿物质的组成、土壤理化性质、土壤微生物、土壤养分及土壤资源与利用。通过本课程的学习，同学们基本能掌握土壤的基本性质及相关的土壤类别的划定及应用，初步具备土壤分析的基本能力，为后续的学科打下基础。从 2019 年开始，教育部启动“新农科”建设，提出了一系列的举措来推动农科类专业的建设和发展，使农科面临了新的机遇和挑战。土壤学作为众多专业的一门基础课程，具有授课面广，课程的知识点较多的特点，是我校新农科建设的重要的支撑。然而传统的土壤学教学中只注重基础知识的传授，对于土壤资源与利用及土壤污染与退化的知识讲得比较少，很难引起学生的重视，学生知识机械化地掌握知识，缺乏对当前形势下“新农科”发展的趋势和认识，学生的学习的兴趣减弱，积极性变差，很难

调动学生的学习责任感和使命感。土壤学是一门实践性很强的学科，与农业和农村的发展密切相关，课程中具有较多的思政点，但是在实际的教学过程中往往出现专业课教学和课程思政没有很好地融合，出现“两张皮”的现象，主要的原因如下：

2.1. 对土壤学课程思政的重视程度不够，课程思政的教学体系存在缺陷

很多教师上课只关注专业课程的讲解，对教育强国战略深刻认识，没有意识到包括专业课在内的所有课程都承载着立德树人的任务，都有责任培养学生的世界观、人生观和价值观[5]。学生绝大部分的时间都是在进行专业课程的学习，分多专业课的学习都是实验和实训的内容，同学们比较感兴趣，但是思想政治教育比较枯燥，学生们缺乏学习的主动性和积极性[6]。在课程思政教学体系中存在的缺陷主要表现在课程教学大纲中没有对课程思政的教学目标，没有教学内容的设计，课程思政的教学不清晰，另一方面，没有明确的考核指标和目标，所以导致师生在教学中缺乏动力。

2.2. 教学方法陈旧，不能满足课程思政的要求

很多教师在上课中采用传统的教育方式进行教学，只是采用了黑板和 PPT，但是 PPT 得内容主要也是文字，所以分难激发学生的学习兴趣。现在的大学生都是伴随电子产品长大的一代，所以对电子产品的依赖性很大，他们对于课堂形式的多样化的要求也高，虽然有些教师也在课堂教学中涉及了课程思政，但是只是生搬硬套，没有有机融入，缺乏科学方法，没有做到“润物细无声”的效果[7]。

3. 土壤学课程思政改革的路径

3.1. 重新定位课程目标

传统课堂教学大纲中没有课程思政的教学目标，所以为了响应教育部在高等学校中展开课程思政教育的号召，我们需要重新定位课程目标，在制定教学大纲时，将基础知识传授、专业能力的培养和思想价值引领有机融合，在能力培养方面需要对土壤学的基础知识及应用，重点培养学生勤于思考、用于实践的精神，在道德品质培养方面，在传授土壤学基础知识的同时融入社会主义核心价值观、进行农学意思、工匠精神、环保意识、人文情怀等多个方面的教育，培养学生不怕困难、勇攀高峰、勇于创新的科学精神，培养学生的爱国主义情怀和为实现中国梦不断奋斗的精神。

3.2. 调整教学内容，融入思政元素

在专业理论课教学中融入课程思政的内容是教学的核心环节。通过对《土壤学》教材内容的梳理，充分挖掘专业理论知识，从严谨的科学探索精神到社会主义核心价值观的要求到爱国主义的情怀展开土壤学课程思政的教育。在讲授绪论中讲授到土壤学的发展史的时候，可以将我国土壤学界优秀的科学家引入课堂，例如为我国土壤学发展做出重大贡献的候光炯院士、朱祖祥院士等，倡导学生向老一辈科学家学习，扎根土壤，奉献三农[8]。在讲授第七章土壤资源与利用中关于土壤退化与修复，结合当前生态文明建设“绿水青山就是金山银山”“山水林田湖草是生命共同体”等重要理论结合起来，使学生树立保护环境，爱护土壤的环保意识，通过土壤学专业基础知识与课程思政相结合，让学生理解了“两山论”的理念，同时激发学生的环保意识，激发学生对人与自然和谐共生的认识。

3.3. 改进教学方法，提高思政效率

课程思政的教学目标对教学方法和手段提出了更高的要求，传统的单一的面对面的教学方式已经不能满足现代课堂教学，所以为了提高教学效果，应该采用线上线下相结合的教学方式进行教学[9]。土壤学中理论课 40 学时的教学对于知识的全面传授是远远不够的，所以应该结合网上资源将丰富的土壤学教

学案例及探讨的专题及课前预习题发放给学生,让学生通过预习和课后作业进行土壤学课外学习的延伸。充分利用的网络资源有中国大学 MOOC 课、翻转课堂、QQ 群、微信群等进行学习交流和讨论。在教学中通过智慧树建立翻转课堂,教师在上课之前通过甄别以后上传土壤学法律法规、优秀土壤学家的案列、土壤学科最新的前沿动态等资料,让学生线上学习和思考,同时线下重点分析和答疑,结合线上线下的教学方式同学们可以牢固地掌握土壤学的基础知识及应用[9]。

案例教学是融入课程思政的一个重要途径,通过案例教学引入学生的家国情怀和土壤污染的意识,让学生获得批判性思维,获得正确的价值观[10]。在讲授土壤退化与修复,可以将我国沙漠化的情况通过数据介绍给大家,让同学们意识到土壤退化的严重性,可以讲此讨论形成相关的专题,同学们搜集不同地方土壤退化的情况然后分组讨论,通过此次讨论让同学们意识到“金山银山不如绿水青山”的神态文明的思想。另外,在讲授土壤理化性质和土壤养分可以让同学们假期搜集家乡的土壤测定西理化性质,认识到不同的作物生长需要不同的养分,将课堂的理论知识应用于实践,既提高了学生综合应用知识的能力,又有利于同学们热爱家乡,热爱农业的情怀,课程思政有机融入理论的教学。

3.4. 改革考核方式, 增强思政效果

课程考试是评价学生学习效果的重要标准。课程改革中要避免传统教学课程的“一考定终身”,应该在第一次上课就告诉学生期末考试的构成比例,其中平时成绩和期末考试成绩的比例有 7:3 变成 5:5,平时成绩包括出勤率、课堂表现、线上学习进度、线上问答、平时作业完成率、实训成绩等。通过考核方式的改革,同学们在平时的学习中将更加积极,学习的氛围大大提高。由于 50%的成绩都分布在平时的线上和线下的教学中,同学们上课打瞌睡、玩手机、交头接耳、看课外书的现象大幅度降低,作业完成率和正确率大幅度提高,学习效果明显提高。

4. 结论

土壤学作为高等农科院校的一门专业基础课程,授课范围广泛,学生人数众多,对土壤学课程思政改革的探索是大学生思想政治教育的必然选择,也是“新农科”建设的内在要求。该研究通过在课程思政教学中课程目标的重新定位、调整教学内容融入思政元素、改进教学方法提高思政效率、改革考核方式提高思政效果等对“新农科”背景下土壤学课程思政改革进行了探索,为土壤学课程思政的改革提供理论参考。

基金项目

西昌学院校级课程思政建设项目——土壤学(No. 202005)。

参考文献

- [1] 唐颖, 刘新敏, 刘峰. 新农科背景下农业环境学课程思政教学探索[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2021, 46(12): 137-143.
- [2] 徐淑艳, 姜凯译, 陈春晟. 农林院校课程思政教育教学改革实践与探索[J]. 安徽农业科学, 2020(4): 269-271.
- [3] 匡江红, 张云, 顾莹. 理工类专业课程开展课程思政教育的探索与实践[J]. 管理观察, 2018(1): 119-122.
- [4] 陆道坤. 课程思政推行中若干核心问题及解决思路——基于专业课程思政的探讨[J]. 思想理论教育, 2018(3): 64-69.
- [5] 张保仁, 崔英, 姜倩倩, 等. “新农科”背景下土壤肥料学课程思政教育的实施路径[J]. 安徽农学通报, 2020, 29(6): 150-152.
- [6] 潘鹤林, 黄婕, 卢扬, 等. 高校化工原理课程思政教学探索与实践[J]. 化工高等教育, 2020, 37(1): 110-114.
- [7] 赵波, 李嵘嵘, 夏智军, 等. “化工原理”课程思政教学方式探索[J]. 化工时刊, 2023, 37(3): 93-96.

-
- [8] 台玉萍, 黄新辉, 张长水, 等. 新农科发展背景下“大学基础化学”课程思政教学改革[J]. 化工时刊, 2021, 35(4): 59-63.
- [9] 王宁, 张有利, 焦峰, 等. “课程思政”视域下土壤学线上线下混合式教学改革探索[J]. 安徽农学通报, 2021, 27(7): 168-171.
- [10] 耿玉辉, 吴景贵, 李明堂, 等. 无思政, 不教育——土壤学课程思政教学改革探索[J]. 教育现代化, 2019, 20(6): 121-122.