

# Exploration and Practice of Ideological and Political Education Reform in the Course of Water and Soil Resources Conservation and Utilization under the “3345” Teaching System

Ruihong Yu<sup>1</sup> Chao Li<sup>2\*</sup> Shen Qu<sup>1</sup> Jian Luo<sup>1</sup> Xiaohua Wang<sup>1</sup>

1. College of Ecology and Environment, Inner Mongolia University, Hohhot, Inner Mongolia, 010021, China  
2. College of Water Resources and Civil Engineering, Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot, Inner Mongolia, 010018, China

## Abstract

CIPE(Course Ideological and Political Education) is the most representative educational innovation concept in the new era. Starting from the fundamental issues of education and adopting a goal-oriented approach, CIPE-oriented talent cultivation approach for the course of Water and Soil Resources Conservation and Utilization was designed, named the “3345” approach, which includes “three integrations, three distinctions, four dimensions, and five steps”. This approach has been applied to the training process of graduate students in the field of resources and environment. Practice has proven that the CIPE has achieved certain results in curriculum construction, faculty development, and student cultivation.

## Keywords

CIPE; Water and Soil Resources Conservation and Utilization; Teaching Reform; objective-oriented

## “3345”教学体系下“水土资源保护与利用”课程思政教学改革探索与实践

于瑞宏<sup>1</sup> 李超<sup>2\*</sup> 屈伸<sup>1</sup> 罗键<sup>1</sup> 汪晓华<sup>1</sup>

1. 内蒙古大学生态与环境学院, 中国·内蒙古 呼和浩特 010021  
2. 内蒙古农业大学水利与土木建筑工程学院, 中国·内蒙古 呼和浩特 010018

## 摘要

课程思政是新时代最具代表性的教育创新理念, 加强思政课程建设是提高育人成效的关键措施。从教育的根本问题出发, 以目标为导向, 结合水土资源保护与利用课程特色, 设计出“三融合、三区分、四维度和五步骤”的3345课程思政育人思路, 并将其应用于资源环境学科研究生培养过程。实践证明, 水土资源保护与利用课程思政在课程建设、师资建设和学生培养方面取得一定成效。

## 关键词

课程思政; 水土资源保护与利用; 教学改革; 目标导向

## 1 引言

研究生教育是高等教育体系中的重要组成部分, 肩负

【基金项目】2023年内蒙自治区研究生精品课程建设项目(项目编号: JP20231006); 内蒙古农业大学教育教学改革项目(项目编号: SJJX202310)。

【作者简介】于瑞宏(1978-), 女, 中国内蒙古包头人, 教授, 从事资源与环境方面的教学与科学研究。

【通讯作者】李超(1983-), 男, 中国陕西咸阳人, 教授, 从事水利工程学科方面的教学与科学研究。

着提升国家创新能力、培养高端人才和增强国家综合实力的重任。“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题”关乎党和人民事业发展的根本, 是决定我国现代化教育的“四梁八柱”, 事关中国特色社会主义事业后继有人人的全局。研究生不仅要具备扎实的专业知识和科研能力, 更应树立正确的世界观、价值观和人生观。德育能够引导其明确人生方向, 培养社会责任感和道德素养。智育与德育并重, 才能使研究生在追求学术高峰的同时, 坚守道德底线, 成为德才兼备的优秀人才, 因而研究生课程思政建设显得尤为重要<sup>[1]</sup>。2020年5月28日, 教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》通知中明确提出建设高水平人才培养体系, 必须将思想政治工作体系贯通其中, 必须抓好课程思

政建设,解决好专业教育和思政教育“两张皮”问题<sup>[2]</sup>。

水土资源保护与利用课程是资源与环境学科研究生的专业学位课,该课程以水土资源为核心,全面考虑与水土有关的自然、生态的水土资源管理和决策方法,对水土资源实行保护与综合利用。该课程对于学生树立生态文明理念与可持续发展思想,增强学生在水土资源保护方面的法治观念与政策意识,鼓励和提升学生的创新精神和实践能力,激发学生爱国情怀和专业自豪感等方面发挥着重要作用。由此可见,水土资源保护与利用课程是课程思政体系化建设的优秀载体。现有研究对水资源及土地资源保护与利用课程思政元素进行挖掘、实现路径及考核模型等方面进行了有效的探索,但课程思政教学体系没有完整地构建<sup>[3]</sup>。尤其是结合地区特色、学校优势、专业特长的分类施策课程思政才能达到更好效果,思政内容与专业知识的融合更加紧密,课程思政的教育与实施过程才会显得更加的如鱼得水、顺其自然。本文以内蒙古大学《水土资源保护与利用》课程为例,探讨如何结合国家政策、地区特色和学校特点,将思政教育融入专业课程教学,在介绍课程基本情况和内容的基础上,构建“3345”的课程思政教学思路,即三融合、三区、四维度和五步骤,探索了多元的思政教学评价体系,将思政教育融入教育教学全过程。

## 2 课程简介

水土资源保护与利用课程涵盖了水资源与土地资源领域的基础理论知识与应用实践方法,为资源与环境专业研究生在技术开发与应用、工程设计与实施、技术攻关与改造、

工程规划与管理等方面打下扎实的基础,对于培养具有一定创新能力的应用型、复合型、高层次工程技术和工程管理人才具有重要意义。水土资源保护与利用课程共由7个方面的内容组成,包括了核心概念、知识体系、研究方法、数据来源、应用场景、实践案例和未来方向,其中每个内容又包含了不同的知识元。

课程教学团队兼具资源与环境、环境科学与工程、生态学等学科背景,各由4名校内、校外教师组成。校内教师负责32学时的理论教学;校外教师为该行业领域正高级职称和经验丰富的专家,负责16学时的课程实践、案例教学和专题讲座。在原有传统授课方法的基础上,采用案例式、研讨班式、讲座式和实践实训式的研究课程教育,最大程度激发研究生的主动性和创新性。增加研究生自主授课环节,通过“确定专题-准备授课内容-授课与课堂讨论-教师 and 评分小组点评”的步骤及过程,使得每个学生对专题重点和难点深入理解及提炼,打破以课堂、教师、课本为中心的传统,提倡自主学习和自主讲解。

## 3 课程思政体系化设计思路

水土资源保护与利用课程思政建设总思路:从培养什么样的人、如何培养人、为谁培养人的根本问题出发,以新工科建设为引领,以科学素养和生态文明建设为导向,以培养具有可持续性发展理念,传承优秀传统文化,肩负科技兴国使命感的环境、生态人才为总目标,基于“三融合、三区、四维度和五步骤”的课程思政育人思路,构建水土资源保护与利用课程思政教学体系,见图1。

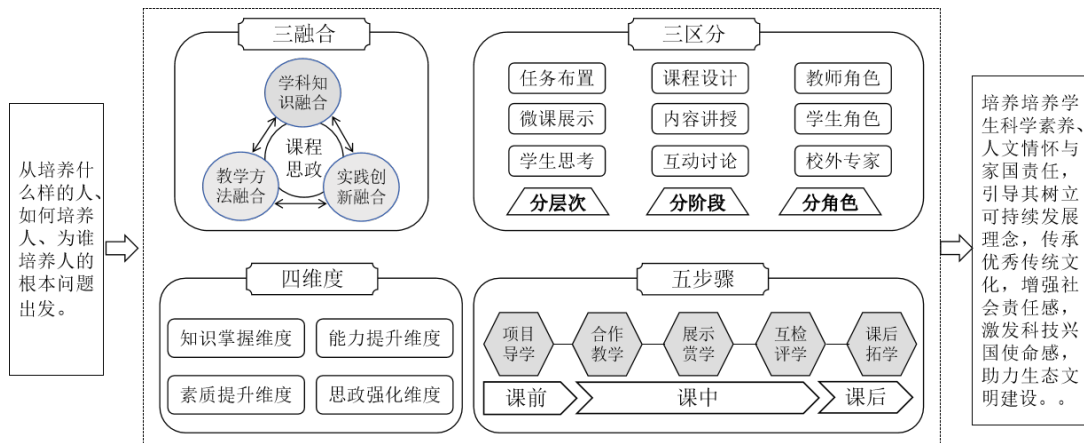


图1 课程思政教学体系设计思路

### 3.1 三融合

在课程教学过程中,将思政元素与学科知识、教学方法和实践创新相融合。在讲解基本原理时,结合生态文明思想,强调水资源和土地资源的可持续利用是实现人与自然和谐共生的重要内容。例如,通过分析黄土高原水土流失治理的成功案例,让学生理解生态保护与经济协调发展的关系。课程思政教学运用案例式、辨析式、互动讨论、情境教学以

及直观演示等多元教学方法,来激发和点燃学生的内在驱动力。如选择具有代表性和思政价值的水土保持项目,通过讨论“小流域综合治理”项目,让学生分析其在设计和实施过程中如何体现生态文明理念、服务“三农”以及职业素养,引导学生思考如何在工程设计中兼顾生态保护与各方利益。

### 3.2 三区

水土资源保护与利用是一门理论与实践切合十分紧密

的课程,尤其是课程思政在融合的过程中,要分层次、分阶段和分角色进行实施。分层次是课前布置课程内容的思政要点,通过微课展示,让学生思考其中的思政元素,深化学生对课程思政元素的理解。分阶段实施整个教学过程,首先,对每一个知识点的思政元素进行课程设计,设计中明确重点、难点及教学组织方式、教学手段及实施过程等内容;其次,发挥教师的引导作用,通过对每一个知识点及其思政元素精准讲解与剖析,强化学生对其理解与掌握;最后,通过案例或辩论的方式,对所学知识的思政元素展开互动讨论,激发学生的思考 and 创新能力,幻化学生理论与实践相统一的思想,确保课程目标的达成。课程思政改革创新要坚持教师主导和学生主体相统一,教学活动中师生角色定位是否科学直接影响课程思政教学的实际效果。该课程思政教学坚持以教师为主导,体现为对教材内容的主导性加工、对教学设计的合理安排以及对课堂教学的主导性把控。教师负责思政元素挖掘和融入,教学方法探索和改进,学生问题的解答和纠偏。以学生为主体,在明确学生课程认知、学习态度及应用需求的基础上,让学生主动独立思考并发现问题,通过阅读资料,恰当选择与使用信息技术工具、仪器设备、模拟软件及其他现代科学技术工具,提出解决问题的方法并理解其局限性,培养学生精益求精的科学态度和批判性思维。校外教师凭借行业经验,将实际案例融入思政教学,强化学生社会责任感与职业素养,助力理论与实践结合,提升课程思政育人效果。

### 3.3 四维度

课程围绕知识掌握、能力提升、素质提升和思政强化四个维度,构建了全面的学习目标。知识掌握方面,学生需系统学习水土资源的基本概念、形成过程、分布规律及其保护与利用的理论基础,并熟练掌握相关技术方法,为实践应用奠定基础。能力提升方面,注重培养学生分析和解决实际问题的能力,包括野外调查、实验室分析、工程设计与实施等实践技能,以及数据分析、文献查阅和报告撰写的科研能力。素质提升方面,课程强调培养学生的创新思维、跨学科视野和团队协作能力,通过小组作业和项目实践,锻炼学生的综合分析和沟通能力。思政强化方面,课程将思政元素深度融入教学,通过案例教学和实地考察,强化学生的社会责任感、生态文明意识和服务“三农”情怀,引导学生树立正确价值观,培养职业使命感,使其在未来工作中自觉践行生态文明理念。

### 3.4 五步骤

为保证课程思政目标的实现,整个教学过程中采用囊括了课前、课中及课后的“五步骤”教学模式,包含了项目导学、合作教学、展示赏学、互检评学和课后拓学。项目导学以实际项目为载体,引导学生在设计与实施中践行生态文明理念,培养社会责任感;合作教学通过小组分工与协作,强化团队精神和沟通能力,同时结合校企合作,帮助学生理

解水土资源保护的社会价值。展示赏学鼓励学生分享学习成果,从思政角度进行反思总结,激发创新意识。互检评学采用多元化评价方式,引导学生在自评、互评中强化思政素养。课后拓学则通过布置相关课题和利用网络资源,拓展学生视野,提升实践能力和社会责任感。通过这些教学手段,课程不仅传授专业知识,更注重培养学生的生态文明意识和社会责任感,实现了知识传授与价值引领的有机结合。

## 4 水土资源保护与利用课程思政建设成效

### 4.1 课程建设方面

在新工科和大思政的牵引和背景下,按照“以学生为中心、锚定教学目标,精炼教学内容、挖掘思政元素、创新教学手段、优化教学评价”的思路,探索了“三融合、三分、四维度和五步骤”的教学设计体系,该体系适应当前生态环境领域学生成长和发展需求,弥补了当前课程思政教学方式单一、融入过程不自然、内容碎片化的壁障,解答了“培养什么样的人、如何培养人、为谁培养人”的问题。

### 4.2 师资建设方面

课程思政建设推动教学团队开展理论教学与科研实践的研究,教师教学能力得到提升,实现了课程思政与教学内容的双向奔赴,利用课程思政角度来理解水土理论模型,可将模型理论化繁为简,教学内容的深化理解又让课程思政更具体和形象。教师专业素养、能力水平、专业自豪感和家国情怀不断加强,教书育人质量和科研水平得到有效提升。

### 4.3 学生培养方面

自2020年开课以来,共有337名资源与环境专业的硕士研究生修读该课程,对学生课程目标达成情况问卷调查。结果显示:92.3%的学生认为思政教学对学习课程内容有用,94.14%的同学认为“3345”式教学模式对课程思政的融入和深化有帮助,84.8%的同学认为参加课外实践对提升职业素养和社会责任有用,就业率及就业质量也明显提高。可见,课程思政教学取得了一定成效。

## 5 结语

研究生是国家未来科学技术的后备军,是推动国家科技自立自强的高水平专业人才。本文以“水土资源保护与利用”课程思政为例,在理解课程内容和思政元素的基础上,提出了“3345”课程思政教学体系,并应用于研究生培养过程,取得良好的成效,为研究生课程思政的建设提供借鉴。

### 参考文献

- [1] 王正新,钱龙霞,丁洁,等.矩阵论研究生课程思政教学体系研究[J].高教学刊,2024(34):181-183.
- [2] 中华人民共和国教育部.高等学校课程思政建设指导纲要[EB/OL].(2020-05-28).[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb).
- [3] 邱金亮,王静,邱雁.《水资源利用与保护》课程思政教学体系的构建与探索[J].长春工程学院学报(社会科学版),2024,25(04):145-148.