

# 新工科背景下“环境学导论”课程思政教学改革路径探索

王艺璇<sup>a</sup>, 滕洪辉<sup>a</sup>, 汤 茜<sup>a</sup>, 任百祥<sup>a</sup>, 赵尔康<sup>b</sup>

(吉林师范大学 a.环境科学与工程学院; b.学生工作处, 吉林 四平 136000)

**摘要:**为了树立“课程思政”育人理念,围绕建设“思政”格局和“新工科”建设行动计划,结合专业发展,以环境学导论课程为例,对如何将“思政元素”列入教学计划和课堂讲授的内容当中进行探索,以便培养未来能够在国家生态文明建设、增强全球环保竞争力方面做出贡献的接班人。

**关键词:**新工科;课程思政;环境学导论

**中图分类号:**G641:X-4 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1883(2020)01-0125-04

## A Preliminary Discussion on the Teaching Reform of Ideological and Political Education in Introduction to Environmental Science Course against a Background of New Engineering Education

WANG Yixuan<sup>a</sup>, TENG Honghui<sup>a</sup>, TANG Qian<sup>a</sup>, REN Baixiang<sup>a</sup>, ZHAO Erkang<sup>b</sup>

(a. School of Environmental Science and Engineering;

b. Department of Student Affairs, Jilin Normal University, Siping, Jilin 136000, China)

**Abstract:** To develop the idea of "ideological and political education in all courses", to establish an "ideological and political education" pattern, and to implement an action plan for "new engineering education", we take professional development into account and take Introduction to Environmental Science course as an example to make a preliminary discussion on the approaches to incorporate "ideological and political elements" into the teaching plan and class materials, so that we can cultivate talents who can contribute to our national ecological culture and global environmental competitiveness in the future.

**Keywords:** new engineering education; ideological and political education in a course; introduction to environmental science

“环境学导论”融合了多学科的基础性与先进性,是理论与实践高度结合的课程,不仅是高校环境类专业的基础课程,也是高校学生科学素质教育的主要课程。因此,该课程思政的实施在整个课程体系建设中具有举足轻重的地位。在新工科背景下,我院根据社会对创新工程人才的需要,按照习近平总书记提出的“思想再解放、改革再深入”的要求,深化思政教育体制,把教育同国家发展的目标和需求紧密结合起来<sup>[1]</sup>。为了切实发挥高校的育人功能,让环境专业人才的培养目标顺应社会发展的需要,本文以环境学导论课程为例,对如何把思想政治工作贯穿于整个教学过程中进行初步探索,以期培养技能型、创新型人才构建更高的平台。

### 一、新工科背景下高校课程思政改革的必要性

基于国际竞争的新形势,以及我国战略发展和立德树人的新要求,教育部自2017年以来积极推进“新工科”建设<sup>[2]</sup>。与传统工科人才相比,“新工科”人才并不是精深于某一个学科专业,而是要打破传统的学科隔阂;也不是仅掌握基础学科知识,而是要具备解决未来发展出现问题的能力<sup>[3]</sup>。换句话说,“新工科”更加注重学科的实用性、交叉性与综合性。“新工科”的应运而生,推动了各高校对工程教育体系创新发展之路的形成<sup>[4]</sup>。随着我国社会主义建设的稳步发展,对培养兼具工程实践能力强、创新能力强、具备国际竞争力的高素质复合型“新

收稿日期:2019-10-22

基金项目:2017年吉林师范大学教育教学研究课题:基于ISEC项目的《环境学导论》课程双语教学研究与实践(吉师大校发字[2017]113号)。

作者简介:王艺璇(1987—),女,黑龙江双鸭山人,讲师,硕士,研究方向:废水处理与生态污染控制。

工科”人才提出了新的要求<sup>[2]</sup>。

高校教育要以习近平总书记新时代中国特色社会主义思想为指导,进一步深化教育教学改革,要坚持德育为先,以培养有品德的人才为中心,将教育教学工作与思想政治工作有机结合,即把立德树人贯彻于教育教学的各个方面、各个环节<sup>[3]</sup>。可见,如何有效通过思政工作夯实“新工科”人才的培养,成为当下众多高校落实全国高校思想政治工作会议精神、提升工程人才培养质量的主要话题。要想推进高校课程思政教育教学的改革,就需要运用统筹兼顾的基本思想,将思政内容与专业学科知识进行统一筹划,有机地统一起来,努力做到在讲授专业知识的同时实现价值引领作用,达到“课程育人”的目标<sup>[4]</sup>。办好课程思政,关键在于教师,这就要求高校应充分发挥教师的主导作用,尊重学生的主体性,结合专业和课程特色,创新教学方法,提升教学效果,在学生与教师的交流互动中实现课程思政的育人目标。

高校思想政治教育工作的开展,课堂是主渠道,课程是重要载体<sup>[5]</sup>。在全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记强调:“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性。”<sup>[1-3]</sup>对于高校来说,培育和践行社会主义核心价值观,强化思想理论教育以及价值引领起着强有力的指导作用,这就要求高校必须结合师生思想实际,运用实践经验,采取扎实方法,把社会主义核心价值观的教育体现到教育教学当中,那么对于“新工科”高校来说,如何把思想政治教育工作贯穿教育教学全过程,如何用好课堂教学这个主渠道,全面提升工程人才培养质量,关键点就是要将“思政元素”和“德育功能”融入教学的多个环节,让学生难以忽视、难以阻挡、难以忘怀<sup>[5-6]</sup>。

## 二、在专业教学中全面挖掘思政元素与德育功能

专业课的思政元素和德育功能是指专业教学实践对思想政治教育工作所起到的作用、能力和功效。环境类专业人才的培养目标在于培养学生具有良好的思想素质、人文素养、职业道德和心理素质,同时具备创新意识、团队协作精神、国际视野和社会责任感。正因如此,要想提高环境类专业学生的环保技能、培养其积极向上的学习态度、开拓其视野,使之具有积极向上的心态,就必须将专业课的思政元素和德育功能充分发挥出来<sup>[4]</sup>。因此,我

院通过深入挖掘和提炼环境专业课程所蕴含的思政元素和德育功能,使专业教育与思政教育协同推进,实现二者在知识传授、能力培养与价值引领方面的有机统一。

“环境学导论”课程是我校环境类专业的基础课,更是环境教育的通识课程。该课程以弘扬科学发展观、传播生态文明、提升高校学生及社会大众的环境科学素养和意识、服务资源节约型和环境友好型社会建设为目标,通过该课程的学习,能够使学生了解我国的资源利用现状、未来发展以及全球环境现状,了解人类与环境和谐共处的重要性,将环境理念贯穿于后续的专业学习当中,为终将成为一个有社会责任的建设者奠定基础。“环境学导论”课程教育的实践有利于提高高校人才培养质量,促进国家和区域可持续发展能力建设。通过高校的环境教育,使受教育者在价值理念、生活态度、行为习惯等方面都贯穿一种环境友善、资源节约的可持续发展理念,培养环境伦理道德,提升生态环保素养,促进他们环境意识的树立和环保行为的实施,积极促进对现有环境条件的改善,建设美丽中国。这也是新时代中国特色社会主义思想的核心理念之一<sup>[4-6]</sup>。

## 三、实现课程思政价值引领作用的路径探索

推动课程思政的重点就是要将思政元素列入教学计划和课堂讲授的内容当中,因此,教师在教学过程中应在专业知识体系中寻找与德育知识体系的“触点”,通过教学活动潜移默化地影响学生,实现课程思政的价值引领作用,并体现专业课的功能与属性<sup>[6]</sup>。

### (一)全面更新课程内容

为了将“思政元素”融入整个教育教学过程,实现“知识传授、能力提升和价值引领”的同步提升,需要进一步完善专业人才培养方案,优化课程设置,全面更新课程教学大纲。深入挖掘人文、爱国等元素,结合新时代思想内容,通过拓展“生态文明建设”等话题激发学生的思考与交流,真正做到思想性与知识性的有机融合。要根据课程特点,除开展环境认知能力训练外,还要大力宣传国家相关环境保护法律法规等方面内容,引导学生树立正确的社会主义核心价值观<sup>[7]</sup>。此外,要及时将国家的新思想,学科的新动态纳入教材当中,让学生在第一时间了解到本专业的发展新经验和社会新需求。

### (二)积极推广优秀教学方法

为适应新工科背景下的专业人才培养目标,“环境学导论”课程在教学方法上除了应用传统的

讲授法外,还引入了很多新的教学方法,包括:①案例法,例如在讲授大气污染时,通过对伦敦烟雾事件进行分析,掌握煤烟型污染产生的主要污染物以及该污染形成所需的气候条件;②小组讨论法,例如在讲授全球变化这一章节时,可以将学生分组就“全球环境危机有哪些?如何解决?”展开讨论,这种合作学习的方式,提供给學生充分表达个人观点的机会,集思广益,开阔视野;③体验式教学法,例如在讲授电磁辐射时,可以将电磁辐射测试仪带到课堂上,让学生亲自对手机、笔记本电脑等常用电器的电磁辐射情况进行检测,这样可以让学生理论与实践相联系,加深对知识点的理解。④问题教学法,例如在讲授“固体废物”这一章节时,通过“如何进行垃圾分类?”“什么是湿垃圾?”等一系列问题让学生自己动脑筋,分析探索。这些方法的引入,充分调动了学生学习的积极性,有助于培养学生独立思考,发表己见的能カ,同时也能使学生对知识的掌握更加全面、深刻,有助于提高学生分析并解决实际问题的能力。

### (三)有机结合社会实践

指导和鼓励学生积极参加以环境为主题的活动,如巧妙利用日用品塑料袋、纸张等材料设计的服装大赛,极大地提高了学生的兴趣和热情。另外,在课堂教学过程中,可以引导学生利用假期社会实践对家乡的环境质量进行调查,参与家乡的环保行动。此外,邀请经验丰富的国内外环保工作专家作环境保护学术报告或讲座,拓展学生的视野。通过参加力所能及的环境行动,增强环境意识,提高参与可持续发展实践的能力<sup>[8]</sup>。

### (四)强化线上与线下协同

环境学导论课程理论性较强、学科前沿发展很快,最佳方法是充分利用网络教育教学平台,即将课程的扩充教材和参考教材、教案、多媒体教学课件、习题库、教学图片库、教学动画库、课程中英文对照等学习资源全部展示在网络教育教学平台上,力求改变过去传统的课堂教学观念,将以教师为中心转变为以学生为中心,将传授教学内容为主转变为以增长经验、发展能カ为主要教学目标<sup>[9]</sup>。此外,继续深化与高等教育出版社爱课程、北京师范大学环境科学概论慕课的合作与交流,打造互联网平台,建立视频库,开设网上互动社区,打造指尖上的“微课堂”,把价值观教育融入解决学生实际问题之中。

### (五)优化教学考核与评价

构建以课程思政为主体的课程教学评价体系,

重点是要对现有的课程学习评价方式进行改革。首先,要明确课程当中的“思政元素”,围绕这些元素采用多元化的考核机制来评价学生。例如,在环境学导论课程中可以采取教师评价与学生自评相结合、口试与笔试相结合等方式来考查学生对于基本理论、基本知识的掌握情况。其次,要推动“第二课堂”建设,并将其纳入“课程思政”育人评价体系当中<sup>[9]</sup>。环境学导论课程的“第二课堂”内容包括环境认知能力训练、论文等实践类型的考核。实践型考核要注重学生在实践过程中的表现,除出勤、调研报告、论文的书写外,还要考查其具体分析并解决实际环境问题的能力<sup>[10]</sup>。最后,要加强课程过程性考核,提高学生平时学习效率和人才培养质量。过程化考核应以学生为中心,合理安排考核方式,并事先确定好考核评价的量化标准,避免出现赋分不公平的现象。

### (六)完善课程思政工作机制

课程思政,顾名思义,其建设的重点在于“思政”,但也要以课程为建设的基础,教师为建设的关键。因此,高校应进一步对课程思政的工作机制进行完善。每一位教师应明确如何进行课程思政,课程的育人要素有哪些,以及“思政”工作的责任体系是什么。这就需要高校从教学和管理两方面实施一体化的改革,努力增强育人的时效性。为了顺利实现课程思政行动计划,应通过三个方面来加强:一是要加强各组织的联动作用,将各学院、教务处、人事处、宣传部、组织部、学生工作部等部门联合起来,在课程思政的教育教学改革工作全过程相互配合,相互协同<sup>[11]</sup>。二是要加强教师思想政治教育,通过组织专题培训、研讨会等手段,把德育意识培养纳入教师培训体系,让每一位教师在实际教学中既能做到知识传授,又能做到价值引领。三是完善课程育人评价体系,做到体系设置全覆盖,即学生评教、督导评課以及同行听课相结合。强化工作考核内容,将“德育效果”作为重要评价指标纳入课程育人评价标准,建立常态化评价模式,使融入的思政元素在课程中的德育功能可督可查<sup>[12]</sup>。

## 四、语结

根据国家科技发展和经济社会发展的需要,对复合型工程技术人才的培养迫在眉睫。作为建设和发展的主体,高校应该紧密围绕“新工科”的内涵,聚焦新使命、新要求,把社会主义核心价值观体现到教书育人全过程,按照国家经济发展规划的战



略目标,造就一批工程实践能力强、综合素质高的“新工科”人才<sup>[11-12]</sup>。总之,我们要全面落实立德树人的根本任务,深入推进课程思政建设,致力于在新时代高校育人新要求背景下,通过课程更新、教

学改革、增强实践、完善机制等方面,将专业课程与思想政治教育有机结合起来,以增强人才培养的针对性、适应性,为国家培养合格的社会主义建设者和接班人。

#### 参考文献:

- [1] 夏建国,赵军.新工科建设背景下地方高校工程教育改革发展刍议[J].高等工程教育研究,2017(3):15-19+65.
- [2] 邓跃茂.我国基础教育领域思想政治教育工作的现状及路径选择[J].西北师大学报(社会科学版),2017(4):82-88.
- [3] 丁春福,杨乃坤,韩影.高校思想政治理论课实践教学“课程化”建设的思考——以沈阳工业大学思政课实践教学改革为例[J].思想政治教育研究,2016(5):61-65.
- [4] 房敏.课程建设视角下应用型本科高校学科专业一体化建设的基本路径研究[J].云南农业大学学报(社会科学),2019,13(1):105-110.
- [5] 周开发,曾玉珍.新工科的核心能力与教学模式探索[J].重庆高教研究,2017,5(3):22-35.
- [6] 戴亚虹,李宏,邬杨波,等.新工科背景下“学践研创”四位一体实践教学体系改革[J].实验技术与管理,2017,34(12):201-207+237.
- [7] 王艺璇,杨春维,腾洪辉,等.参与式教学法在《环境学》课程中的应用[J].广东化工,2014,41(5):185,192.
- [8] 王艺璇,杨春维,腾洪辉,等.案例教学法在《环境学》教学中的效果评价[J].广东化工,2014,41(22):181-182.
- [9] 苏玉萍,陈庆华,林佳.“环境学”类课程教学方法改革与实践探讨[J].高等理科教育,2008,79(3):153-155.
- [10] 周月朋,丁兆明.高校教师推进“课程思政”建设主体作用研究[J].北京教育(高教),2018,837(11):79-81.
- [11] 蔡生力,唐文乔,刘红.当今高等教育改革的关键是教学方法创新[J].大学教育,2014(10):7-9+12.
- [12] 吴爱华,侯永峰,等.加快发展和建设新工科主动适应和引领新经济[J].高等工程教育研究,2017(1):1-9.

(上接第107页)

- [6] 刘晓男.福柯“生存美学”中审美与道德关系[J].知与行,2016(5):109-112.
- [7] 张之沧,林丹.当代西方哲学[M].北京:中国人民大学出版社,2010.
- [8] 高宣扬.福柯的生存美学的基本意义[J].同济大学学报(社会科学版),2005(1):21-30.
- [9] 高宣扬.福柯的生存美学[M].北京:人民出版社,2005.
- [10] 樊艳丽.福柯生存美学对当代德育的启示[J].中学政治教学参考,2014(09):82-84.
- [11] 张曙光.人的哲学与生命哲学仁[J].江海学刊,1999(4).
- [12] 宋兵波.生命教育中的学生与教师——兼论生命教育向人的教育的回归[J].思想·理论·教育,2006(21):30-33.
- [13] 丁红玲.职业教育:从规训教育向生命教育的回归[J].教育理论与实践,2006(22):10-12.
- [14] 福柯.规训与惩罚[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2003:154.

(上接第99页)

“贼民之主,不忠;弃君之命,不信。”《国语·晋语二》:“吾闻之,申生甚好信而强,又失言于众矣,虽欲有退,众将责焉。”韦昭注:“信,言必行之。”<sup>[8]卷8</sup>《新唐书·张巡传》:“待人无所疑,赏罚信,与众共甘苦寒暑。”<sup>[9]卷192</sup>

上举契约文书中的“信鸡”就是一种向地主表达交租的信物,契约中“每年信记鸡乙只”就是每年佃户要向地主交纳一只鸡作为信物之义,这是当时徽州民间的习俗,徽州土地契约文书中此类表述较多。

#### 参考文献:

- [1] 张传玺.中国历代契约汇编考释[M].北京:北京大学出版社,1995.
- [2] 马端临.文献通考[M].北京:中华书局,1989.
- [3] 顾炎武.日知录[M].上海:上海古籍出版社,2012.
- [4] 储小昆,张丽.明清徽州契约文书疑难词语考释十则[J].中国农史,2011(4).
- [5] 谢晋.永乐大典[M].北京:大众文艺出版社,2009.
- [6] 许宝华,宫田一郎.汉语方言大词典[M].北京:中华书局,1999.
- [7] 张廷玉.明史[M].北京:中华书局,2000.
- [8] 左丘明.国语[M].北京:商务印书馆,1935.
- [9] 欧阳修,宋祁.新唐书[M].北京:中华书局,1975.