

生态类课程思政建设的探索与实践

施翔 庞玮 张平 李园园
石河子大学农学院 新疆石河子 832000

摘要：为充分发挥专业课思政育人的主渠道作用，将思政元素融入专业课教学是推进课程思政教育的有效途径。以石河子大学农学院林学系生态类课程为研究对象，利用生态学学科的特殊视野、理论和方法，提炼课程中蕴含的文化基因和价值范式，并将六类思政元素以热点话题讨论、沉浸式户外体验、科研成果展示和暑期社会实践等方式融入教学环节，实现了全员、全程以及全方位育人。思政建设效果采用问卷调查、测试题和学生参与学科竞赛等方面进行综合评价，结果表明此种课程思政教学模式能够有效提升学生的专业认同感、激发学生的爱疆意识和增强其从事生态文明建设事业的意愿，取得了良好的教学效果。

关键词：森林生态；兵团精神；科学家素养

全面深入贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神，立足学科优势挖掘课程的思政资源，利用生态学学科的特殊视野、理论和方法，提炼课程中蕴含的文化基因和价值范式，将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体，实现教学过程的学术性与育人目标的价值性的统一，最终达到立德树人的目标。石河子大学农学院生态类课程结合学生的自然科学专业特点和培养要求，旨在培养学生“理解世界，关爱世界”的自然情怀，助力学校新农科建设，培养具有人文情怀的林业复合创新型人才。

一、生态类课程的探索与实践

生态类课程的课程体系主要包含五门课程，其中包括两门通识教育选修课：《趣味森林——植物的故事》和

项目资助：2024人才发展基金—天山英才（第二批）教育教学名师施翔工作室资助；2023年石河子大学通识教育选修课建设项目；石河子大学线下一流课程建设资助；石河子大学2022年度教育教学改革项目（JGY-2022-082）。

作者简介：

施翔（1982.6-），女，汉族，四川巴中人，博士，教授，研究方向：森林生态。

张平（1990.12-），男，汉族，河北廊坊人，博士，副教授，研究方向：林业有害生物防治。

庞玮（1977.2-），女，汉族，河南尉氏县，博士，讲师，研究方向：农业资源高效利用。

通讯作者：李园园（1979.11-），女，汉族，安徽濉溪人，博士，副教授，研究方向：森林经理。

《狐狸，孩子与生态学》，两门专业核心课和一门专业选修课：《森林生态学》、《园林生态学》和《景观生态学》。课程思政团队由六名核心教师构成，分工明确，年龄与职称结构合理。课程精准定位，设立“知德行”三元课程思政目标，以“知识输入”为出发点，传播中华优秀传统文化；以“思想内化”为“关键点”，帮助学生树立正确三观和健全人格；以“行为输出”为“行动点”，引发学生在行动中遵循生态文明理念，树立爱党爱国爱疆的家国情怀。

课程思政的方向和重点，是优化课程思政内容供给，努力挖掘课程思政元素，将生态文明理念、兵团精神、科学家精神等思政元素与课程教学内容相结合，着力优化课程思政教学模式。具体思政元素融入情况如下：

（一）坚持实践育人，培养社会责任感

大学生是青年中的优秀群体，是实现中华民族伟大复兴中国梦的中坚力量，其社会责任感的培养和践行尤为重要。大学生社会责任感的培养需要落实到具体的实践活动中，在实践中锻炼品格，增长知识，通过亲身体验，实现对社会责任感价值认同及情感共鸣^[1]。在生态类课程中分享褚时健在种橙过程中通过不断实践获得最佳修剪方案的故事；课后组织学生进行林间生产活动和自然现象的观察记录；课间组织学生阅读科普读物；近年来，积极组织公选课学生参加暑期“三下乡”活动，赴图木舒克五十一团十八连和十九连进行生态文明宣传实践活动，将文化素养与社会需求相结合，内化和提升社会责任感，激发履行社会职责的兴趣。

（二）讲述科学家精神，提高科学素养

坚持科技创新与人才培养的紧密结合，将科研方法融入课堂教学，以弘扬科学家精神为主线，将优秀品质与工匠精神贯彻到生态类课程的课堂教学全过程，在沉浸式教学场景中让学生产生共情与共鸣^[2]。在课程中通过分享“树语人”朱海峰用树轮讲述冰川演变历史；援藏教师钟扬追求梦想和艰苦科研的历程；中科院新疆生地所张元明研究员善于观察和坚持不懈的科学研究之路；田长彦研究员实现盐碱地改良，助力科技兴新；杨维康研究员不畏艰难，坚守动物生态研究领域等科学家故事，将科学家精神与思政教育创新融合，并通过课后调研和户外第二课堂的实践体验，推进上课下课双向互动，使学生切身感受科学家的精神内核。

（三）推进兵团精神育人，开创特色培养模式

秉承石河子大学“以兵团精神育人，为维稳戍边服务”的办学特色，积极推进“三全育人”，坚持以兵团精神全过程引导、多层面深入、多维度渗透、全方位导入的育人方式，在丰厚历史文化积淀中挖掘宝贵的精神财富，开创具地方特色的育人模式^[3]。在课程中通过分享塔克拉玛干沙漠公路两侧人工构建的“绿色长廊”以及塔里木河流域综合治理项目启动后带来的生态文明建设成效；极端环境下胡杨、梭梭、怪柳等沙生植物的用水策略；三北防护林工程体系建设历程、取得的成效以及建设过程中发挥关键作用的科学家精神；启发学生认知“热爱祖国、无私奉献、艰苦创业、开拓进取”的兵团精神所蕴含的深刻内涵，引导学生树立专业认同感和自豪感，并能够积极投身兵团林业建设工作，将科学知识一点点“种”进兵团林业体系之中。

（四）培养科学思维能力，强化科研训练

把科研作为思政教育工作创新的切入点，加大思政教育的科技含量，从科学研究中掌握积极探索，提出问题，并开展研究的主体思维模式，拉近学生与科研之间的距离，体会科学研究的乐趣，并树立严谨、有逻辑的科学思维模式。在课程中通过阅读经典文献—解答经典问题的文献共读模式，营造浓厚的科研氛围；并通过分享浙江自然博物馆陈水华研究员利用社群吸引技术成功扩繁极危物种中华凤头燕鸥的故事；昆虫学家图尔森通过观察—假设—验证的科学实验方法揭开蝉适应高温的生活对策的故事；同时分享近40篇和课堂知识点高度契合的发表在国内外一流期刊如PNAS, Ecology Letters, Nature Plants、生态学报、植物生态学报等杂志的科研成

果，培养学生实事求是的科学态度、严谨求实的科学精神、良好的学术道德规范、认真踏实的工作作风、勇于钻研的创新科学精神和协作互助的团队精神，实现认知、情感、理性和行为的认同。

（五）坚守生态文明理念，增强思政育人的时效性

在生态类课程的教学过程中，立足专业知识讲授和实践教学过程，结合退田还林、环境保护、绿色发展、生态文明等理念，深入挖掘生态学专业课程体系中的“创新、协调、绿色、开放、共享”等与新发展理念、社会主义核心价值观相关的思政教育元素，将其转化为具体化、生动化的有效教学载体，实现课程内容的学术性与育人目标的价值性统一^[4]。结合国家生态文明建设方面的最新举措和取得的成就，将“嫦娥五号首次实现地外天体采样返回”引发的内蒙古生态环境与野生动物保护的环境问题代入“生态学内涵”的讲解中；将COP15会议中“云南大象的北上及返回之旅”融入“生态的文化性”的讲解中；将“山水林田湖草沙冰生命共同体”的生态方针理念融入“生态的自然性”讲解中；将2019年的澳洲山火灾后的政府救灾故事代入“森林火因子”的讲解中；使学生在了解生态文明建设取得成效的同时，构建与学科内容的关联，实现思政育人的时效性，从而进一步树立大国自豪感和专业认同感。

（六）以传统文化为载体，实现文化育人

我国优秀的传统文化当中蕴含着许多与生态类课程思政教育工作目标相契合的内容，通过认识到这些内容与思政教育之间的关联，并对这些内容进行有效的挖掘与呈现，能够为思政教育内容的拓展提供助力，同时也能够有效提升思政教育工作所具有的人文内涵以及吸引力。在课程中通过分享《吕氏春秋》和《论语》中关于野生动物保护思想的论述；“土”字的历史故事和文字演变过程；有助于学生在思想上进一步认同社会主义核心价值观，武装学生头脑，并提升学生自身的道德修养和人格水平。

二、生态类课程的课程思政评价体系

课程思政评价体系首先是用得分相对标准的量表去考查思政效果；其次通过发送问卷了解学生反馈。主观评价主要通过学生的课后感悟进行衡量。生态类课程因其专业性、人文性和趣味性深受学生好评，课堂互动热烈，课程思政于潜移默化中起到了良好的教育效果。近两年4次评教均位居学院前20%。课程负责人获得兵团第二届课程思政教学展示活动一等奖以及校级“课程思

政教学名师”称号。目前团队已建立专业图书角,共计专业拓展图书258本。学生课后会自行借阅或购买推荐书目,自主探索力显著提升。近两年,有15位学生获得生态类学科竞赛奖项。近五年有11位本科生选择继续攻读生态类专业的研究生或从事生态类工作。

三、反思与启示

(一) 如何帮助学生形成深刻理解

学生需要主动建构自己的知识经验,然后再充实、丰富和改造自己的知识经验。如果没有深刻理解知识,只是粗浅理解,应付测试与作业,就谈不上建构。因此,如何帮助学生对知识形成深刻理解,值得反思。第一,教师需要多层次、多角度考核学生对知识的掌握程度,例如:请学生思考“林莺觅食行为”理论是否有其他的解释,如何做出自己的假设,并做出验证。第二,教师需要如何以问题为导向开展启发式教学,例如,将新冠疫情与生态学的关系以启发式的思考问题推送给学生,请学生通过调研尝试去理解关系。

(二) 多维度的课程思政融入,如何实现各维度的授课效果

经过近几年的摸索,发现课程思政元素的各维度之间的关系有待平衡。传统文化维度下,需要考虑如何将不同经典中的相似表述进行总结和归纳,以达到被传统文化浸润的效果。生态文明维度下,需要考虑如何将热点事件与生态文明理念进行关联,从而拉近生态文明理念与学生之间的距离。科学素养维度下,需要考虑如何通过讲述故事的方式,将科学在加深学生对世界的理解和认知方面的意义进行生动化表达,使学生不对科学研究产生畏难心理。兵团精神方面,需要考虑如何将兵团历史文化中博大宽广的克服艰难的精神用具体化案例进行表达,并通过课后的第三课堂实践,带领学生共同感受真实场景所带来的震撼。

四、课程思政成效

做好教学内容和社会实践的有机衔接,将专业教学和人才培养延伸到学生活动中。近年来,积极组织学生参加学校举办的各类专业竞赛,共计有15位本科生在比

赛中获得以“生态文明”和“生物保护”为主题的科普创作和生态环境讲解员等多项荣誉。

近两年,共计有12位学生积极报名暑期“三下乡”教育关爱社会实践团,跟随该课程团队赴第三师五十一团十八连,以生态环境调查、生态文明宣传和生物多样性保护等为主要内容,为当地小学生进行科普讲座,带领他们进行户外实践活动,通过深入兵团,学生能够更好得内化兵团精神中体现的价值内涵,也滋养了学生扎根兵团,艰苦奋斗的精神世界。

课程组成员曾多次参加校级、兵团级和国家级讲课比赛,并两次在课程思政讲课比赛中获得一等奖,提出了一种基于专业高度融合的“以赛促教,以赛促学”式教学方法,在比赛中吸取经验、改进方法和反思效果,并将由此获得的教学经验分享让更多专业教师,也让更多林学专业本科生及其他专业本科生从新的教学方法中获益。

五、课程思政建设未来规划

未来生态类课程的课程思政工作重点主要包括两方面:一是要继续提升团队教师课程思政教学水平,加强教师的思想政治理论学习和思政教学学习;二是围绕思想性、前沿性和时代性完成课程思政资源的迭代升级;纵向深挖现有课程思政元素内涵,优化思政元素融入教学方式方法;横向结合当前课程思政发展热点,拓展课程思政元素挖掘范围。

参考文献

- [1]郭燕,谷生然.新时代大学生社会责任感现状及培育路径探究.黑龙江教师发展学院学报,2023,42(4):119-121.
- [2]赵凌.大学生工匠精神培育:主要问题与因应策略.现代教育科学,2021,5:66-70.
- [3]卿涛,王婷婷.兵团精神融入爱国主义教育特色思政课研究.兵团教育学院学报,2020,30(5):12-15.
- [4]李博,何永美,蒋明,祖艳群,李明锐.新时代农业院校生态学专业课程体系构建研究.大学教育,2020,8:9-11.