高职类环境工程微生物课程思政的实践研究

彭丽花　董　佳
广东环境保护工程职业学院，中国·广东 佛山 528216

【摘　要】课程思政建设是落实立德树人的战略举措。以高职环境工程技术专业基础课程“环境工程微生物”为例，将政治认同、国家意识、文化自信、公民人格、人文精神、科学精神、职业素养的思政元素与专业基础课程有机融合，从而在“环境工程微生物”课程教学的教学内容、教学设计、教学评价中开展课程思政，引领学生形成良好的职业素养和社会主义核心价值观。

【关键词】环境工程微生物；课程思政；高职
【基金项目】1.2019年校级质量工程《高职类环境工程微生物课程思政的探索与实践》J441720022102；2.2019年校级spoc环境工程微生物课程建设项目。

引言

十八大以来，习近平总书记高度重视高校思政教育工作，2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》指出：培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题，立德树人成效是检验高校一切工作的根本标准[1]。

环境工程微生物课程培养学生具备从事水污染治理、大气污染治理及固体废物处理方向与微生物相关的化验员、运营员、调试员等职业岗位的基本知识和应用技能。环境工程微生物面对的是高职大一新生，刚经历高考的奋斗，他们乐观但又迷茫，他们期待成长，对未来充满希望，但成长的路上充满诱惑，容易受利益多样化、价值观多元化、思想开放化的影响；他们在信息化环境下成长起来，知识的获取非常容易，但在知识选择、技能学习和价值观、职业素养形成上容易迷失方向，因此其思想政治教育就显得尤其重要。

1　环境工程微生物在课程思政开展过程中存在的问题

课程思政在环境工程微生物课程的探索开展了很多工作，但在实践中发现尚存在如下问题：1.教师缺乏思政意识。部分教师认识不到开展“课思政”的重要性；另一方面，部分教师对开展“课程思政”的责任感不强[2-3]，认为开展课程思政是辅导员和学校的事情；2.环境工程微生物课岗融合的教学内容中思政元素缺失，目前环境工程微生物授课内容仅仅围绕专业知识来开展；3.环境工程微生物课程在教学内容的选取上主要依据教学内容与职业标准、生产岗位的融合，虽说也有团队协作、用于创新、精益求精、吃苦耐劳的科学精神和职业素养，但是科学精神和职业素养的思想不够深入，且缺乏政治认同、国家意识、文化自信、公民人格、人文精神的融入。4.环境工程微生物教材缺乏思政内容。目前选用的环境工程微生物课程教材以“够用”、“实用”为原则，缺少微生物在环境工程治理中发展史及应用的国家意识和文化自信的案例，缺少融入习近平生态文明思想；5.环境工程微生物教师缺乏开展“课程思政”的有效方法与评价体系。在目前的考核体系中，倾向于对专业知识和技能的考核，虽然会有如团队协作、操作规范等考核要素加入进去，但是却缺乏对学生思政素养的考核，从而导致学生觉得对于融入课程思政得内容不积极主动去吸收和学习。

针对以上问题，本文以环境工程微生物课程思政为研究内容，在教学内容、教材和教学设计上依托教学活动和教学评价融入思政元素，通过教师找准切合点，抓住准入点，贯穿教学全过程，做到“立德树人”、“三全育人”，引导学生形成正确的世界观、人生观和价值观。

2　环境工程微生物开展课程思政的改革措施

“课程思政”的五大要素分别为教师、教学内容、教材、教法和评价，五者互为补充，相互依赖。教师是课堂的引导者，在推进“课程思政”的建设起到关键性的作用；思政育人元素的来源于对教学内容和教材的深度挖掘，依托教学活动和

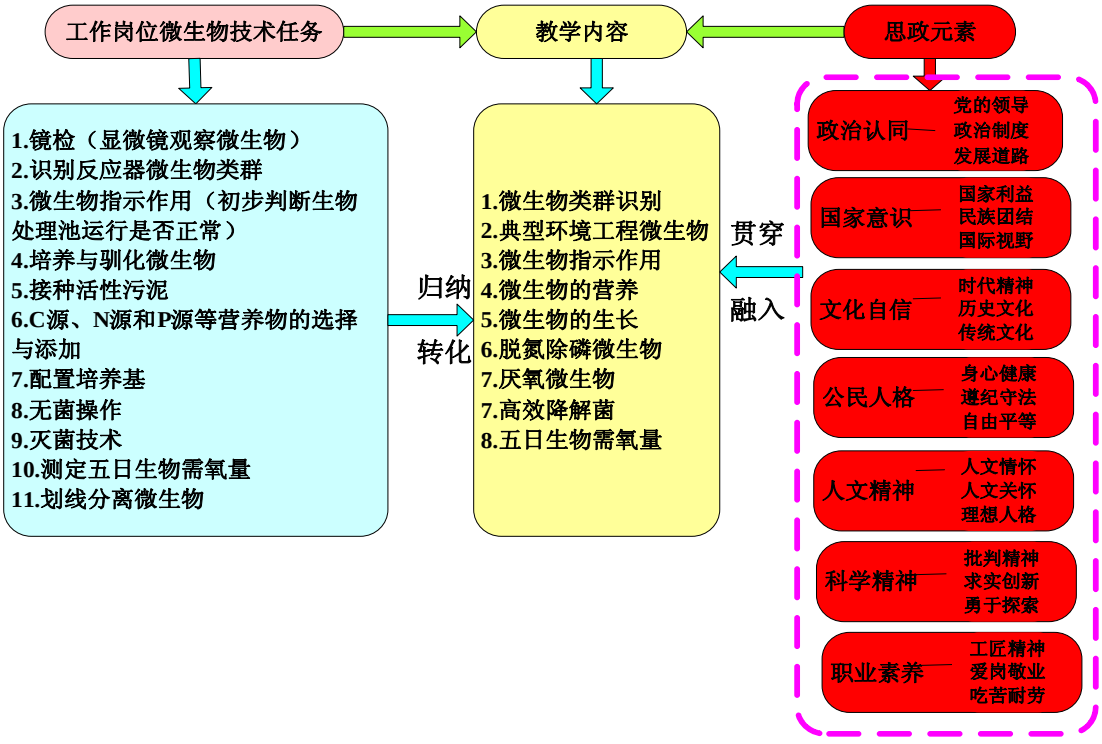

图1　课岗思深度融合的教学内容探索

教学手段实施“课程思政”，借助融入思政元素评价助推“课程思政”实施。因此，本文主要从以下五方面开展环境工程微生物课程思政。

2.1 深挖掘、精厘定和统梳理环境工程微生物课程中蕴含的思政育人元素及工作岗位任务，重构课岗思深度融合的教学内容

基于课岗融合的环境工程微生物教学内容，融入思政元素，系统研究和深入挖掘课程中蕴含的思政元素及其价值属性，以政治认同、国家意识、文化自信、公民人格、人文精神、科学精神、职业素养为思政元素目标[4]，来全方位规划和分类设计环境工程微生物课程思政的教育教学内容，重构课程标准、整体设计和评价标准。课岗思深度融合的具体规划如图 1 所示。

在以微生物指示作用的教学内容中，我们融入了习近平生态文明思想，让同学没意识到环境保护的重要性，在使用显微镜观察微生物的技能训练中我们融入了科学精神，让同学们在镜检的过程中精益求精，找到活性污泥中每一种微生物，养成细心、耐心、专心的职业素养。

2.2 探索融入“思政元素”的以学生为中心的教学设计

在开展问题导向、情景创设、案例教学、任务驱动以学生为中心的教学活动时融入思政元素[5]，用学生容易接受及感兴趣的方式来表达思政内容，在相应的活动中潜移默化的增强他们对中国传统文化自信和中国特色社会主义的道路认同和政治认同；在实践教学活动中，开展职业道德和职业素养的课程思政教育，引导他们成为技能精益求精、做事脚踏实地、为人吃苦耐劳、团结协作的匠心生态环保人才。在以项目一的生物相观察与辨析的教学活动中，团队成员进行分组合作，实践探究，以照片造型、团队宣言的方式展示学生的精神面貌、团队协作和追求精益求精的思政元素。具体教学设计如图 2 所示。

以任务生物相观察与辨析为例，课前通过职教云布置任务，让同学们学习如何操作显微镜，并通过讨论区讨论微生物在环境治理中的作用有哪些，适当的融入习近平生态文明思想，让同学们激起学习该任务的热情；课中让同学们进行生物相观察技能的训练，在训练过程中，同学们踏实的去寻找生物相中的微生物，不能漏掉一种，要积极探索，因此必须踏实肯干、吃苦耐劳、勇于探索才能做好；课后同学们要根据课中观察到的微生物进行辨识，培养他们的求真求实的科学精神，并把课中拍摄的若干微生物视频整合成一个视频，并要有融入思政元素的融入，让同学们自己去思考该如何和思政元素结合起来。

2.3 编制课岗思深度融合的教材

要强化环境工程微生物课堂的“思政”功能，就必须在加强教材建设，将思政的内涵和元素融合到教材中去，融入中国思政元素，展现中国思想政治引领作用，包括习近平生态文明思想、马克思主义思想和科学精神等内容[6]。

2.4 提升教师队伍的思政功力；如何在专业教学思维和意识形态教学思维之间自如转换，在专业教育、创新能力的基础上，提升教师队伍开展思政教育的主动性、能动性和技巧性。

全面推进课程思政建设，教师是关键[1]。通过党内基层组织政治生活、思想政治理论学习和学习强国等形式，让高职院校环境工程微生物教师不断扩展自身思想政治理论高度，主动开展思想政治教育方法和教育模式的理论研究，有组织、有规划的在课堂上弘扬社会主义核心价值观，培养学生精益求精的工匠精神，激发学生的爱国情怀和使命担当[7]。积极主动的在课堂上展现出坚定的政治立场，思想上和行动上坚持以习近平为核心的党中央为准则，努力成为“课程思政界的流量搭档”。

2.5 创新课岗思深度融合的环境工程微生物教学考核评价体系。课程考核评价体系除了考核学生的专业知识和岗位技能以外，还需融入思政元素考核。过程评价与考核中的思政教育要素见表 1 。

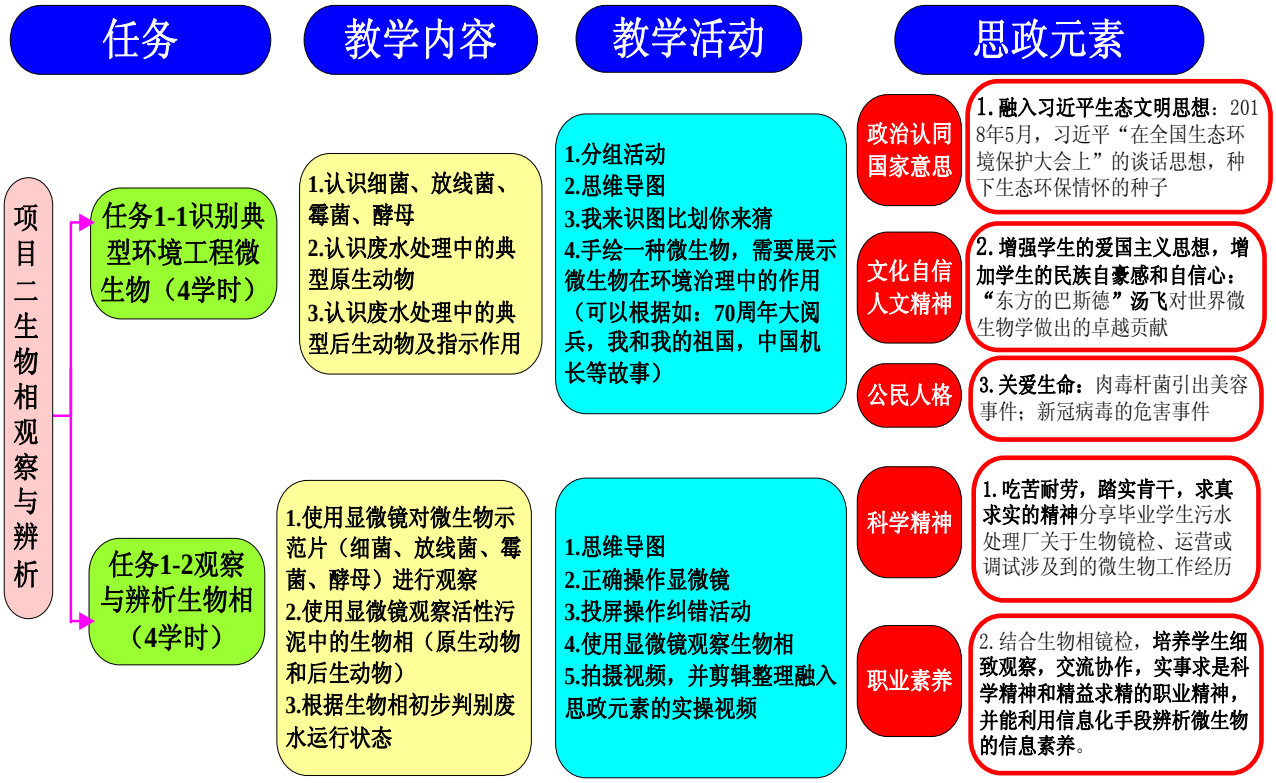

图2　生物相观察与辨析融入课程思政的教学设计

（下转 95 页）

人才培养能力特点和专业能力素质要求，需要不同的职业精神，创新创业课程在不同专业中要科学合理的设计课程思政内容。

3.2 建立健全创新创业课程思政质量评价体系和奖励机制

评价机制是衡量创新创业课程思政实际效果的标尺。评价机制可以从上至下，从下到上双向运行。从上至下是指从学校教学评估督导的层面，对创新创业课程思政的培养方案、教学模式、课程内容等进行评价；自下而上的评价，则是指学生对于创新创业课程思政的接受度、教学效果等方面进行反馈。全面的评价体系可以更好的提高课程思政在创新创业课程中的融合效率。

评价机制将创新创业课程思政的融入情况做了差异划分，对于优秀的课程及授课教师，应该配备奖励机制。奖励机制可以包括专门的创新创业教育课程思政融入方面的课题，可以包括创新创业课程思政大赛、创新创业竞赛或者其他形式的成果交流会，给创新创业教师创造好的展示平台。奖励机制还应该包括创新创业教师的职称评定、评先评优等方面，有计划的加重课程思政的内容。奖励机制除了给予教师，也可以给予学生。在学生的学分制中，可以尝试引入创新创业教育；积极引导学生参加创新创业大赛，对于获奖的学生给予精神和物质奖励；对于积极创业的学生，学校可以提供平台和指导，激发学生的创新创业意识。

3.3 建立健全创新创业课程思政资源共享机制

知识共享，可以促进知识的有效流动，更好的实现资源互补和利用。共享可以具体为校内共享和校际共享。校内共享着眼于将不同专业需要的不同的能力特点和素质要求，与创新创业课程思政及思政课进行有效的结合，进行有个性的合理的课程思政内容设计。校际共享，则是借助互联网平台，将本校优秀的创新创业资源，与其他联盟高校资源共享。除了资源共享，校际联盟也可以进行创新创业课程互选，互相承认学分，联合培养。资源共享可以对所有课程进行课程思政建设进行有效推动，更进一步的促进习近平总书记所讲的“各门课都要守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应”这一目标的实现。

4 结语

浇花浇根，育人育心。“课程思政”是我们一直所讲的“课堂育人”的继续、深化和提升。这是新时代的新理念、新要求和新任务。创新创业课程作为高校提高大学生就业创业能力的重要教育环节，更要教育引导学生正确认识世界和中国发展大势，提高学生的职业素养、文明素养，爱国敬业，报效国家。

参考文献:

[1]李春玲,鲁云鹏.课程思政嵌入高校创新创业教育的路径与机制研究[J].教学研究.2021(5).

[2]何舒卉.创新创业教育课程思政的探索与实践[J].教育研究.2019(12).

[3]黄晓颖,孙秋野,黄达.创新创业教育课程思政改革探索与实践[J].辽宁教育行政学院学报.2020(5).

作者简介:

王玥（1980—），女，辽宁大学讲师，硕士，从事大学生思想政治教育研究。

（上接92页）

表1 融入思政元素的过程考核评价体系

项目	评价标准	思政目标
过程学习	1.辩证思考预习；2.遵守课堂纪律；3.融入集体，参加团队活动；4.勇于探索，爱思考问题、分析问题、解决问题；5.实训规范操作、精益求精，追求工匠精神；6.关心同学、乐于助人，三观正	1.自我管理的公民人格；2.集体观念的国家意思；3.积极进取的科学精神。4.恪守职业操守的职业素养；5.品德善良的人文精神；6.重情重义的政治认同
考核评价	1.按时提交作业和报告；2.独立自主完成作业；3.诚信期末考试	1.守时守纪的公民人格；2.严谨治学的科学精神；3.诚信做人的公民人格

3 总结

本文从基于环境工程微生物在开展课程思政的过程中存在的问题入手，根据环境工程微生物面对的学生学情分析，探索融入思政元素的教学内容教学设计、教材、教师队伍及评价体系。深入的去挖掘并精准的提炼出环境工程微生物知识体系中所蕴含的思想政治元素和思政精神要领，科学合理拓宽环境工程微生物课程思政的广度、深度和温度，增加环境工程微生物课程的思政性、技能性和人文性，提升科学精神和时代精神，引导学生践行社会主义核心价值观。

参考文献:

[1]教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知教高〔2020〕3号.

[2]郭慧,李峻峰.高职院校课程思政教学现状及改革建议[J].职教论坛,2020,36(07):163-167.

[3]冯宝晶.高职院校“课程思政”面临的困境与提升策略[J].职业技术教育,2020,41(20):76-79.

[4]林瑾,徐向飞.高职院校理工科专业推进课程思政的价值分析与实践逻辑[J].教育与职业,2020(24):104-108.

[5]郑雪,李国胜,王东旭.高职院校“电能计量”课程思政的实践研究[J].教育理论与实践,2021,41(03):62-64.

[6]李雄德,丁国华,程志山.生态文明理念融入高职院校人才培养的路径探讨[J].职教论坛,2019(12):125-128.

[7]曾小林,韩剑南.课程思政视域下高职院校思政教师角色定位研究[J].中国职业技术教育,2021(08):91-96.

作者简介:

彭丽花（1983.11-），女，汉族，江西萍乡人，硕士学位，讲师，研究方向：水污染治理技术。