

基于“课程思政”的高校冶金工程专业教学改革探索

张作良 黄妍 李玲玲 孙野

(辽宁科技学院, 辽宁 本溪 117004)

摘要: 课程思政是高校冶金工程专业落实立德树人根本任务的主要路径, 确立立德树人人才培养目标, 不仅可以统一教学规划, 构建完善的课程思政体系, 还有助于社会主义接班人的培养。本文分析了高校冶金工程专业的特点和必要性, 并从多元融入思政, 深化思政效果; 多种方法并举, 落实课程思政; 实验渗透思政, 拓宽思政面积; 提升教师队伍, 保证思政质量四个方面对高校冶金工程专业教学改革路径进行了初步探索。

关键词: “课程思政”; 高校冶金工程专业; 教学改革

冶金工程专业作为输送冶金人才的主要基地, 思政元素和冶金工程专业的融合, 能够确保冶金人才思想、意识、态度的正确性, 驱使其运用所学知识, 按照企业要求高效完成工作任务, 切实为企业提供更多的利益。

一、高校冶金工程专业的特点

高校冶金工程专业, 主要包括“冶金传输原理”“钢铁冶金原理”“冶金物理化学”等理论课程, 以及对应的实验课程。因此, 高校冶金工程专业具有很强的理论性、实践性、直观性、创新性。学生通过对理论知识的学习和实验课程的掌握, 不仅可以掌握冶金理论基础知识, 还可以熟练操作各种实验仪器、设备, 进而加强自身对冶金理论的理解, 不断加强他们的创新能力和实验能力。此外, 高校冶金工程专业还有一个特点, 就是技术先进性。冶金技术在开发和优化过程中, 需要先进技术、设备的参与, 才能够不断提高冶金材料的品质, 同时, 在持续发展、绿色发展理念指导下, 冶金企业为了更好地发展和减少环境破坏, 只有不断优化冶金生产技术, 才能够减少资源消耗、降低对环境的污染。但是, 无论是理论性、实践性还是技术先进性, 都过于关注学生专业素养的成长, 缺乏对学生道德素养、职业素养、政治素养的重视, 而高校冶金工程专业和“课程思政”的结合, 有效弥补了这个不足, 不仅可以培养出更多具备政治素质、专业学术能力的现代化人才, 有助于学生实事求是精神、探索精神、创新精神的生成, 还可以平衡理论教学、实验教学的时长和地位。

二、高校冶金工程专业“课程思政”的建设必要性

(一) 社会主义接班人培养的必然要求

高校教育的发展必须要清楚坚持什么样的方针、办什么样的大学、高举什么样的大旗, 才能够保障高等院校的顺利发展。例如, 高校必须要高举中国特色社会主义伟大旗帜、全面贯彻党的教育方针、坚持科学发展观和社会主义办学方向等。“课程思政”本质是在教学中开发课程的思政教育功能, 而思政教育功能的挖掘, 又可以充实课程内容, 促进高校冶金工程专业的改革和创新, 同时, 课程思政也是高校冶金工程专业开展思政工作的主要途径。把思政工作有效融入高校冶金工程专业当中, 一方面可以完善专业课程体系, 另一方面有助于学生正确三观、职业观、政治观的树立, 激发他们的学习积极性和主动性, 从而完成国家赋予的人才培养任务。

(二) 立德树人根本任务落实的必然要求

高校教育作为高等教育, 其核心任务是向社会、企业输送现代化高素质职业人才, 但是, 其根本任务仍旧是立德树人。同时, 学生在德育、智育、体育、美育、劳育等方面的发展, 仍旧离不开各专业、各学科的共同支持。高校在育人过程中, 要围绕育人任务, 构建完善的课程体系, 优化教学资源, 强化教育合力。不过, 大部分高校在教学当中, 存在重理论和技能, 轻视思政教育的现象,

除传统的思政课程外, 几乎没有其他思政活动, 难以担负起思政育人的重任。此外, 各个学科之间分离现象的存在, 也使得不同专业不同学科的教师之间难以形成有效的对话, 误解、分歧阻碍了高校教育的顺利发展。因此, 高校教育必须要整合教育资源、加强育人合力。在社会教育快速发展的今天, 人类对世界的认识也持续加深, 而学科间的相互交叉、渗透也逐渐成为教育的新常态。因此, 高校冶金工程专业在实施“课程思政”时, 需要做好顶层设计, 科学构建新课程体系, 统筹整合学科资源, 从而完成以课程、学科、教师、专业、教学为中心的高校冶金工程专业思政教育新模式, 切实贯彻立德树人根本任务。

(三) 高校思政教育工作创新发展的必然要求

高校育人目标的实现离不开思想政治工作的落实, 同时, 直接关系到冶金专业、人才的长远发展。现阶段, 我国高校在办学、育人等方面, 需要接受来自多元思想文化、复杂外部环境、陈旧思想观念等方面的挑战, 教育内容和方法、主体和对象也发生了巨大的改变, 尤其是当下大学生在观念、思维、思想方面变得越来越活跃, 而在情感、心理等方面则变得越来越成熟。同时, 他们自身的观念和认知, 开始不断对目前的教育方式、理念进行思考, 因此, 单靠“一刀切”“满堂灌”“空洞说教”等方式, 难以完成立德树人根本任务。而这一现象在高校“课程思政”中同样明显。所以, 为了德育目标的最终实现, 高校冶金工程专业“课程思政”的开展, 必须要深挖各个学科中思政元素, 转变教学思想, 与时俱进, 因势利导, 积极创新“课程思政”模式, 并将其贯穿到教学的全过程当中, 促使“课程思政”在高校冶金工程专业中有序发展、同向同行, 落实“三全育人”的“大思政”格局, 这是当下高校冶金工程专业“课程思政”的重要任务。

三、基于“课程思政”的高校冶金工程专业教学改革的有效策略

(一) 多元融入思政, 深化思政效果

“课程思政”在高校冶金工程专业中的渗透, 可以以专业教学为中心, 从课件制作、教学过程、考核过程等三个方面进行。

第一, 课件制作和思政元素的融合。无论是高校冶金工程专业理论教学, 还是课程思政活动的开展, 通常需要利用一些教学课件, 达到提升教学效果、效率的目的。例如, 以音视频为媒介, 以ISP技术、白银炉技术、湿法炼锌技术、炼镍技术等相关课程为基点, 引入冶金技术发展中体现的冶金工匠精神, 制作相关思政育人课件。一方面可以满足课程思政的基础要求, 达到课程、思政同步发展, 另一方面也可以激发学生的爱岗敬业精神、无私奉献精神。同时, 借助这类课程思政案例, 也可以提升专业教学的趣味性, 引导学生在课堂中触类旁通, 举一反三。

第二, 授课过程和思政元素的融合。随着教学技术设备的不断成熟, 越来越多的教师开始利用互联网, 收集教育资源, 开展

线上教学。这种新颖的教学方法,既可以让学 生自然而然完成冶金工程 专业知识的学习,提高课堂 教学效率和质量,又有助于 冶金工程 专业“课程思政”元素的挖掘,引导学 生在冶金工程 专业学习中,深 思课程和思政的关系,进而 实现自身职业 素养、政治 素养提高的 目的,夯实 学生专业 知识、职业 技能。

第三,考核过程和思政元素的融合。在高校冶金工程 专业传统课程思政模式中,往往只关注专业课程的考核和评价,并不重视思政内容的考核和评价。因此,在新时期“课程思政”环境下,必须要健全完善评价体系,专业课程标准和课程思政标准两方面都要“硬”,必须要包含德育和专业教学两个层面,将大学生是否尊重教师、关心同学、关注职业发展等日常行为,纳入到课程思政考核范围当中,达到思政贴近学生生活、高效落实课程思政的目的。

(二) 多种方法并举,落实课程思政

在课程思政过程中,教师应当结合专业文化特点,遵循因势利导原则,将思政政治元素巧妙地融入专业课程当中。为了提高课程和思政融合的效率,教师还需要收集与冶金工程 专业相关的思政工程实例,借助大量真实案例,将专业知识、实际冶金工程 与家国情怀、民族伟大复兴、文化素养结合起来,融入思政元素,向学生解释职业道德规范的内涵和标准。例如,将政治素养、自主学习、沟通交流、责任意识、道德意识、团队精神和身心素质等课程思政内容,融入到教学的各个环节当中,最终实现冶金工程 专业和课程思政的有效融合。同时,在高校冶金工程 专业进行“课程思政”活动时,可以将创新改革侧重点放在教学方法上面。

在新时代背景下,传统教学方法已经无法适应当下教育发展的脚步,而且越来越多的教育工作者开始注重课堂沟通。在教学方法方面,不仅要充分利用微信平台、钉钉平台、QQ 平台、等新媒介提高课堂教学的吸引力和感染力,还要注重与现场回答、课堂反馈、课堂讨论等传统教学的结合,从而将冶金发展历史、技术变革等内容更好地灌输到学生的思想当中。具体措施如下:1. 互联网+讲授。教师在教授冶金课堂中融入思政知识时,可以借助互联网技术,及时对教材进行补充(课件视频),从而完善课程思政教学内容。同时,针对教学内容提出问题,引导学生进行讨论、答疑,从而将专业知识、主要设备、工程实践等知识的重难点,教授给学生,提高学生课堂掌握知识的效率和质量。2. 案例教学法。高校冶金工程 专业在课程思政过程中,可以鼓励学生利用网络技术,主动挖掘和收集专业课程和思政相关的案例,以文本、视频等形式在抖音、快手等网络平台上对其进行分享和评价,做到课程思政和学生生活的深入融合。这种教学方法,不仅可以拓宽学生学习路径,还可以提高他们学习冶金知识的兴趣,进一步提高学生的思政水平和冶金专业技能。3. 小组讨论法。在冶金专业课堂中,讨论思政内容时,教师应当以章节内容为大任务,以各个知识点为小任务,设计讨论主题,让每个学生都可以加入到课堂讨论当中。同时,教师还可以根据学生的能力、特点和基础,将其分成多个小组,借助小组成员间的沟通和配合,不断强化学生的表达能力、解决能力,进一步提高他们的思政素养水平。

(三) 实验渗透思政,拓宽思政面积

课程思政是一个长期的、漫长的育人过程。高校冶金工程 专业为理论和实践并重的专业,教师在融入思政内容时,不仅要注重在理论课堂中的渗透,还要加强在实验课堂中的渗透。实验项目设置、实际操作、结果分析等环节,都融入思政内容不错的方法。不过,教师在设计实验课程时,应当适当调整实验内容、难度,例如,减少验证试验的占比,增加创新型、探究型实验的占比。同时,对于一些危险性较大的实验,教师还可以利用物理模拟平台,对

冶金进行实操模拟,以直观、直接的方式,强化学生的实验能力、动手能力,深化他们对冶金理论的认知。随着实验比例的改变,教师可以拥有更多的时间引入思政元素,例如,学生在进行具有难度、危险的实验时,教师可以借助安全教育培训、安全手册案例等,引入老一辈科学家进行实验的不易,从而让学生从中感受和体会爱社会主义、中国梦、敬业、诚信等思政元素,持续驱使学生主动学习,不断提升自我。

(四) 提升教师队伍,保证思政质量

为了保证课程思政的教学质量和水平,教师需要不断提升自身的思政素养和专业教学水平,只有教师队伍水平得到了提升,高校冶金工程 专业课程思政才能够落到实处。首先,教师的教学能力、理论水平是冶金工程 专业开展课程思政的基础保障。在新时期下,教师除了关注自身学科教学外,还应当尝试接触更多学科的内容,跨越个人专长和领域,不断提升自身专业水平。例如,定期参与教学法例会、院校安排的培训会议、技能大赛等,同时还可以利用互联网技术,自主学习新知识、新技术,不断创新教学方法,深入学习先进教育理论,进而增加冶金工程 专业课程思政的新鲜感和趣味性。其次,思想学习。为了提高冶金工程 专业教师的政治素养,高校领导可以定期聘请马克思主义哲学专家到校进行“课程思政”“立德树人”等相关理论的讲座,引导专业教师深入解读立德树人、课程思政的系列论述,自觉践行立德树人根本任务,时刻警醒自己做到以身作则、恪守工作规范。最后,理论学习。在新时代下,教师须牢牢把握先进社会主义思想,继续学习毛邓思想理论,夯实理论基础。同时,教师可以下载相关理论视频、文本,或是参与院校举办的相关理论会议,立足国际、国内时事,从大格局、宽视角带领学生学习思政内容,切实保证课程思政质量。

四、结束语

总而言之,冶金工程 专业对我国社会经济的发展具有积极推进作用。而课程思政和冶金工程 专业的结合,能够引导教师不断提升教学水平,优化教学内容设计,改善学生学习冶金工程 专业的兴趣和态度,实现专业知识和思政元素的有效连接,引导冶金人才践行社会主义核心价值观,达到育人无声的效果和专业立德树人的作用。

参考文献:

- [1] 赵卓,龙红明,华中胜,等.冶金工程 专业新生研讨课课程思政建设探索[J].安徽工业大学学报:社会科学版,2022,39(3):74-76.
- [2] 闫炳基,赵伟,李鹏,等.以史为鉴意识在工科专业课程思政教学中的应用——以“钢铁冶金学”教学为例[J].科教导刊,2022(8):104-106.

基金项目:辽宁科技学院教育教学研究课题,“冶金工程 一流本科专业建设实践研究”(项目编号:LKJY202404),“钢铁冶金深度融合课程思政建设与长效发展”(项目编号:LKJY202406),“应用型高校冶金专业的一流本科课程建设研究”(项目编号:LKJY202415);辽宁省教育科学“十四五”规划2022年度立项课题,“智造时代复合型冶金专业本科生培养研究”,(项目编号:JG22DB396);教改项目:2021年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究一般项目“工程教育认证背景下、以加强实践能力培养为导向的冶金工程 专业学生实践教学体系改革”。

2022年辽宁科技学院教改项目“工程教育认证和新工科背景下冶金工程 国家一流专业课程思政建设的研究与实践”