

机械控制工程课程思政探索与实践

牧 青

(湖南应用技术学院, 湖南 常德 415000)

摘要:在教学改革不断深入推进的背景下,相关教育部门越发关注大学生思想政治教育。传统高校思想政治教育由专职思政教师或辅导员承担,但是这种单一的思政教学模式已经无法适应全球化进程快速发展的大背景,难以满足新时代立德树人的根本任务,不利于高校培养德行并重的高素质人才,为适应不断变化的人才培养标准,课程思政理念应运而生。本文将在此背景下,以高校机械控制工程为出发点,简要阐述课程思政在本课程中运用的价值,进而探索相关教学策略,旨在将课程思政理念深入融合、整体贯穿到课堂教学中,提升课程的思政色彩,力求在潜移默化中引导学生养成正确的价值观念、坚定的政治立场,提升他们的思政涵养,助力综合素质全面发展,为国家培养具备高尚品德机械类人才。

关键词:机械控制工程;课程思政;实践探索

当今世界,信息技术快速发展,全球化进程不断加快,大学生作为我国未来发展重要有生力量面临着多元文化和多元价值观的冲击。打铁还需自身硬,为了抵抗各类文化思潮汹涌澎湃的侵扰之势,各个高校要充分重视学生为学生铸造坚固的思想壁垒,筑牢思想防线。课程思政是强调在专业教学过程中渗透思政教育的新型教学观念,是各个专业教学改革的重要趋势,是落实立德树人根本任务的必由之路。机械控制工程课程是机械类专业学生的重要课程,与其他文科专业相比,更加重视学生逻辑能力和机械思维,缺少一定的人文色彩,因此,如何在传授专业知识的同时完成价值引领功能,在专业知识教学过程中自然渗透思政元素,成为高校教师的重要时代课程。

一、机械控制工程课程思政的价值

(一)有助于落实立德树人根本任务

近年来,我国明确提出把立德树人根本任务作为新时代教育的根本任务,着重强调德育在人才培养中的重要地位。在这样的时代背景下,课程思政成为教学改革、课程创新的新载体,在理工科专业课程教学中重要性日益凸显,在传授严谨科学知识的过程中,融入思政教育,实现技能培养和道德提升同频共振。课程思政是依托专业课程进行思想政治教育实践活动,与思政课程相结合,进一步完善以全员、全程、全方位的“三全育人”重要方针,是落实立德树人根本任务的重要举措。在当前时代背景下,各学科要将立德树人作为本专业课程的重要责任,自觉在教学中贯穿思政育人理念,在具体的机械控制工程课程中,教师要结合教学内容、课程目标等方面融入思政知识,充分挖掘专业教学中的思政元素,发挥课程育人主渠道作用,促进课程育人目标的实现。

(二)有助于实现学生身心健康发展

从年龄特点和认知发展规律来看,大学生正处在价值塑造的关键时期,在这一阶段对学生进行全方位的思想政治教育,有助于学生养成良好的思想道德水平和正确积极的价值观念,对学生身心健康和未来发展有着重要的影响作用。机械工程课程融入课程思政理念,采用春风化雨的态度向学生渗透思政知识,培养他们健全的人格。例如,机械工程课程所涉及的理论知识复杂难懂,还要面对众多精密的实践操作,学生在学习过程中会遇到许多困难和挑战,此时教师引入钱学森、钱三强等众多科学伟人在科研路上不畏艰难险阻、勇往探索精神,以此培养学生坚韧不拔的品质,不仅帮助学生完成课程学习,还为学生未来发展奠定良好基础。在这一过程中,学生不仅提升专业知识学习成效,还养成了良好的道德品质,实现课程思政和专业教学紧密结合、“教书”和“育

人”紧密结合的教学目标。

(三)有助于提升高校人才培养质量

高校是我国人才培养的重要战略基地,肩负着为社会主义现代化建设培养优秀接班人和建设者的重要使命,可以说高校的人才培养质量对我国未来发展有着不可忽视的影响作用。在新的社会背景下,高校人才培养要改变原有的以知识技能为重心的模式,要重视学生综合素养的提升,培养同时具备良好专业素养和道德品质的优秀人才,课程思政理念和新时代的育人要求不谋而合。在高校传统的教学格局中,专业教师只负责学生专业素养的提升,而铸魂育人的重要使命全部由本校思政教师承担,思政教育的实效性难以保证,学科育人的使命也无法实现。在机械控制工程中融入课程思政理念,在帮助学生掌握专业知识的同时实现价值引领,让学生摆脱知识灌输式教学法的局限,增长学识、健全人格、坚定信念,成为综合素养全面发展的时代新人。

二、机械控制工程课程思政的策略探究

(一)加强教师培训,提升教师思政素养

教师是传授专业知识和塑造价值观念的主要执行者,教师的整体素养和教学能力对学生有着直接的影响作用,并且,专业课程教师一直以教授学生专业知识为主,对思想政治知识和教学方法知之甚少,更难以做到有机融合。因此,高校要重视教师在课程思政教学中的重要地位,加大教师培训力度,为他们提供充足的培训渠道和系统的培训课程,提升专业教师的思政素养和思政教学能力,从而实现机械控制工程教学中深入贯彻课程思政。首先,加强对教师思政素养的培养。高校可以邀请专职思政教师在校内开展定期培训工作,为机械类专业教师展开相同系统全面的思想政治知识教学,提升专业教师思政知识储备,在进行专业教学时可以灵活运用。例如,在教授“控制论应用领域”相关知识教学时,教师可以学生们以知识拓展的形式传授中国北斗卫星系统在国家核心基础安全设施方面的重要作用,突出其在国家全面方面做出的巨大贡献,进而培养学生科技强国的责任感和使命感,为学生机械控制工程课程学习提供源源不断的内生驱动力。其次,邀请思政教师组建课程思政团队。机械工程课程是理工科类专业的重要课程,教师在传授专业知识和技能时,以理性逻辑思维为主,因此,即便教师掌握相关知识,有时也难以正确运用,因此,机械控制工程课程教师可以通过和本校思想政治教师加强合作、构建育人团队的方式,进一步提升课程思政教学的科学性。具体来说,专业教师可以和思政教师联手明确满足课程思政理念的教学目标,包含学生专业技能掌握情况和思想政治培养目标,随后在专业课

教师完成机械控制工程课程教学内容和教学方案之后,思政教师在适当的位置添加相应思政知识,帮助专业教师在适当的位置加入思政元素,使得思政教学更加流畅自然。最后,邀请专业人士进行指导。除了本校教师对课程思政的帮助外,高校还可以邀请在机械类专业课程思政方面的优秀教师进校,通过开展讲座、座谈会的形式针对性地向专业教师传授课程思政教学经验,以具体机械控制工程课程为出发点,实现专业教师思政教学能力素养的快速提升。此外,教师在日常生活和工作中,也要重视思政素材的积累,尤其是与机械控制工程方面相关的时事热点,提升自身知识储备,才能更从容地应对专业课程思政教学。

(二) 完善课程内容,挖掘教材思政元素

教材是学生学习专业知识的主要来源,是教师教学的重要依据,因此教师想要在教学过程中加入思想政治教学元素,可以从专业教材入手,在充满理性意味知识中寻找具有思政元素的知识,自然地添加思想政治教育知识,在无形中对学生产生正向的影响。首先,熟练掌握教材。教师要熟练掌握教材,对教材知识点分布、教学板块设计有着清晰的认知,随后才能选取合适的知识点引入思政教学元素,力求两者的自然融合,保证学生在吸收专业知识的同时也能受到思政教育的熏陶。具体来说,在机械控制工程专业知识教学时,教师可以通过加入教学案例的形式,引入既与知识点相关联又具有思政色彩的案例,同时也要考虑到学生的兴趣爱好和性格特点,让学生在以专业知识为依托、以认识规律为引导的趋向中完成正确价值观的塑造。例如,教授“系统准确性和抗干扰能力”相关知识点时,教师可以讲授莱斯在发明电话时,因为一个螺丝差5微米而险些失败的故事,让学生们明白差之毫厘,谬以千里的道理,引导学生养成严谨的科学研究精神,形成精益求精的办事原则,注重细节的科学态度。其次,打造多元化的思政教学实践活动。课程思政不仅是专业知识的补充,更是延伸和提高,因此,在促进思政知识和专业教学深度融合的过程中,教师要突破传统教学模式的藩篱,加强实践活动在教学中的比重,发挥出其独特的教育效力,实现思政知识在课堂中的有机融合,冲破高校思政教育的“孤岛”困境。例如,教师可以带领学生前往当地工业博物馆进行参观,让学生充分调动感官,亲身感受我国工业的发展变化,认识到自己作为机械类专业的学生,身上所担任的重要使命,通过思政实践活动为学生专业学习提供源源不断的内生驱动力。

(三) 创新教学方式,加强网络课程思政建设

在信息技术快速发展的互联网社会,网络已经成为学生们学习和娱乐的重要场地,在日常生活中占据着举足轻重的地位,因此,教师可以尝试创新教学方式,将课程思政教育拓展到线上平台,利用多元化的教学资源,为学生提供丰富多彩或具有趣味性的思政教育。教师要重视优化线上教育平台资源建设。在教学资源上,教师可以结合网络资源数量庞大、种类丰富、开放共享的特色,结合学生的实习学习情况和教学需求,搜索、整合相关教学资源,不仅能帮助学生突破专业知识学习中的重难点,还能找到更适合的思政教学资料,进一步提升学生的体验感。在教学方式上,教师要充分利用线上平台的多样化的功能,为学生录制微课视频、制作课件等尽可能地为提供丰富的拓展资料,向学生明确每个章节的学习产出要求,并向学生点明教学中的重难点,提出相关的学习建议,尽可能地引领每一个学生都达成自己的学习预期,为他们树立学习自信心,激发学习热情,引导他们养成自主学习的意识和能力,提高整体学习水平。在思政知识上,教师要强化

自身资源整理能力和甄别能力,结合所学内容快速搜集相关时政内容,带领学生领悟其中的思想政治教育意义。教师可以观察学生日常娱乐软件,引导学生生活中关注相关时事热点,随时随地提升自身思政涵养。需要注意的是,在课程思政网络化教学过程中,教师注重搭建和谐的师生关系,增强两者之间的互动频率,构建融洽、互信的师生氛围,拉近师生间的距离,让学生能主动分享自己在生活和学习中遇到的困难,从而更有针对性地提升课程思政教学成效。

(四) 提升育人成效,完善课程思政评价体系

在传统的机械控制工程课程的教学评价体系中,大部分高校重视学生知识掌握情况和技能熟练程度,忽视学生思政素养的养成,因此,在课程思政融入机械控制工程课程教学的过程中,教师可以利用教学评价机制对教学的督促作用,制定完善的评级机制,加入思政素养评价标准。这样的评价体系能同时关注学生专业课程教学成果和思政素养养成情况,为教师改善教学计划、丰富教学内容提供有力依据,教师还可以适当增加过程性评价标准,从学生发展情况出发,进一步增强评价结果的全面性和科学性,提升育人成效。一方面,教师要适当添加学生思想政治教育情况,判断课程思政教学成果。在具体的评价过程中,教师可以通过增加评价主体的方式考查学生思政养成情况。除了传统的教师评价外,还可以增加自评、互评、他评等方式,根据其在日常思政实践活动、作业完成情况等对其前沿视野、文化底蕴、批判能力、科学精神等方面进行评价,总结多方面的建议形成综合性的评价结果。另一方面,除了常规的考试成绩和作业完成情况,教师可以增设以日常行为的标准的评价标准,从生活和学习中的行为习惯观察真实的思想道德水平。例如,教师可以适当增加考勤、课堂参与度、课堂活跃度在教学评价中的权重,以此观察学生是否拥有良好的学习态度,并以此督促学生按时上课,积极回答问题。此外,教师也可以根据教学评价结果检验自己课程思政教学成效,并以此为根据进行针对性地调整,实现思政教学和专业教学的深度融合、齐头并进。

三、结语

综上所述,在新的时代背景下,各级院校越发重视学生思想政治教育,课程思政是近年来新兴的教学理念,是教学改革的重要方向,是全面提升学生思想教育成效的重要举措,是落实立德树人根本任务的内在要求。在机械控制专业课程思政教学中,高校和教师要精准解读课程思政教学理念,认识到其在学生成长成才中的重要作用,学校层面要加强教师培训,为课程思政教学提供人才支持;教师层面要自觉提升自身思政素养和思政教学能力,挖掘教材中蕴含的思政元素,实现思政教育在专业教学中的自然融入、有机融合,还有根据课程思政教学要求创新教学方式,为学生提供良好的学习体验,最后要重视教学评价在思政教学中的重要作用,优化教学评价标准,提升教学评价的科学性,以此完成专业知识和思想引领同向同行的可持续发展,引导学生养成正确的价值观念,促进学生身心健康成长,实现全面发展。

参考文献:

- [1] 王晓梅,杜长坤,文成,等.“机械控制工程基础”课程思政教学探索与实践[J].教育教学论坛,2021(37):97-100.
- [2] 林献坤,陈珮,李郝林.机械控制工程课程思政研究——以“时间响应分析”为例[J].教育教学论坛,2020(50):208-210.