

课程思政理念下控制类课程教学研究

黄彪 周知进 邹世平

(贵州理工学院, 贵州 贵阳 550000)

摘要: 课程思政是教学改革的重要任务,是落实三全育人的关键抓手。控制类课程具有覆盖面大、应用广的特点,利于课程思政教学的开展与推广。本文基于笔者教学实践,分析了控制类课程融入思政理念的必要性以及课程思政在教学中存在的问题,并在此基础上确定了知识、能力、思政三大教学目标。根据控制类课程特点,提出了一套融入课程思政理念的教学大纲编制方法,旨在使思政教学规范化,思政考核合理化。文中提出了一套基于课程思政理念的教学设计模式,该模式具有较强的通用性,可为课程思政教学设计相关研究提供参考,促进课程思政教学的发展与推广。

关键词: 控制类课程; 课程思政; 教学设计

课程思政就是要求学校每一门课程都要尽到一种责任,把灯做好,照亮学生前进的道路。立德树人是教育的根本任务,也是课程思政的灵魂。师者,所以传道授业解惑也,这是中国几千年来对老师的要求。在新的时代,为师者不能仅仅满足这些要求,还需要在传道授业的同时用自己的言传身教去教会他们做人的道理,所以需要将中国人的优秀品质与优良传统融入到课堂之中。实则就是教学生们在成才之前先做人,拥有良好的道德品质,做到品行兼优。将学习与思政结合,这是我们新时代教学模式改革的要求,同时也是提升教学质量的关键。课程思政教育已然成为高校重要的教育任务之一。控制类课程融入思政教学可以在培养学生能力的同时帮助学生形成良好的素养和价值观,从而将学生培养成为全方位发展的社会主义事业建设者。

一、控制类课程融入课程思政理念的必要性

(一) 融入课程思政理念是时代的需求

当今时代是一个智能化及现代化的时代,控制类知识已经被广泛应用于各个领域。例如农业采摘、加工制造、医疗控制等。控制类人才已经成为国家的重要建设者。这就要求控制类人才不仅需要具备专业技能,还需具备良好的专业素养和道德情操,进而成为中华民族伟大复兴事业合格的建设者和可靠的接班人。因此,控制类课程融入思政教学,帮助学生树立正确的价值观,培养学生专业的核心素养,是高校教学的重要任务,也是当今时代的迫切需要。

(二) 融入课程思政理念是人才培养的必要要求

面向时代发展,教学内涵为要,课程思政为魂。在当今社会,思政教育已经是学生成为国家栋梁之材的必然要求。习近平新时代中国特色社会主义思想指出,课程思政课是落实立德树人根本任务的关键课程,并发挥着不可替代的作用,所以要提升高

校思政课效力,遵循时代规律,满足学生发展要求。因此,要成为国家和社会需要的合格人才,首先必须具备良好的道德素质和文化涵养。控制类课程作为自动化人才的重要专业课,融入思政教学,培养学生德智体美劳全面发展,既是人才培养的必然要求,也是落实高校立德树人根本任务的战略举措。

二、课程思政在控制类课程教学中存在的问题

(一) 教师重度不高,课程思政教学缺乏规范性

随着课程思政教学理念的提出以及最近几年的不断发展,尽管课程思政教学研究取得了一定的成果,但总体还处于探索阶段。很多课程的课程思政教学缺乏规范性,部分师生角色职责感不强、教学内容相对理论化。目前,部分专业课教师传统教学观念严重,对新的课程思政教学理念的重视程度不够,未能深入理解其中的内涵,导致课程思政教学质量不高。以控制类课程为例,很多教师未深入分析所授课程与思政的互融关系,从而未深挖课程所包含的思政元素,导致思政与专业课结合度不高,甚至出现专业课程教学大纲未把于课程思政教学理念融入其中,致使课程思政教学缺乏规范性。因此,授课教师在开展课程思政教学时随意性较大,难以达到良好的教学效果。

(二) 缺乏思政教学经验,课程思政融合僵硬

教师缺乏思政教学经验是导致课程思政理念在控制类课程教学中不能有效开展的关键原因。缺乏思政教学经验的教师在教学过程中融合思政元素略显僵硬,未能结合学科特点和课程特色有机融合思政理念。生硬融合课程思政的教学模式降低了学生在学习中的参与性和主动性,课程思政教育非常局促,使学生接受思政教学中的相关观点效果不佳,严重影响了教学的总体效果。

三、融入课程思政理念的教学改革

(一) 基于课程思政的教学目标设定

控制类课程通常具有很强的实践性,并且能够紧密的结合生产实际。在确定融入课程思政理念的控制类课程目标时,不仅需要结合课程知识要求和思政要求,还要综合考虑生产、实践能力要求。因此,我们建议设置三类目标,即知识目标、能力目标和思政目标。以控制类专业课《PLC 原理及应用》为例,知识目标主要包括 PLC 性能、特点及控制功能、线路连接、电机控制、设计编程步骤及原则等。能力目标主要包括分析问题、应用知识、处理故障等。思政目标主要包括工作热情、战胜困难、科学态度、爱国主义情怀、工匠精神、担当和责任感等。基于设定的教学目标,可将课程知识、学生能力培养和思政培养有机结合,提高教学质量与效果。

（二）基于课程思政理念的教学大纲编制方法

基于课程思政教学的控制类课程大纲编制时应首先根据培养方案要求确定教学内容，并在充分考虑课程知识目标、课堂特色和能力目标的基础上，确定教学和考核方式。在编制教学大纲时，要引导学生对思政观点进行深度探究。所以在设置教学内容时，除了考虑课程内容外还需考虑融入的思政元素。

如何潜移默化的融入思政元素开展课程教学是教学大纲编制时重点考虑的要素之一。由于控制类课程各具特色，其课程内容、能力培养、应用范围等均不相同，因此，应将思政元素与各课程的课程特色、课程内容、能力培养和应用等特点有针对性的融合，如图 1 所示。以控制类专业课《PLC 原理及应用》为例，可以将 PLC 起源的课程内容与科技发展、中国发展相结合，培养学生爱国情怀；PLC 应用的课程内容与中国制造结合，培养学生民族自豪感；编程实践的课程内容与创新能力结合，培养学生索精神；编程原则的课程内容与严谨性结合，培养学生的工匠精神。研制教学大纲时需要通过实践对大纲进行评价与改进，其主要评价标准在于是否达到能力、知识和思政目标。其次，基于大纲的教学内容、教学方法等是否符合要求，实际教学效果是否理想等。

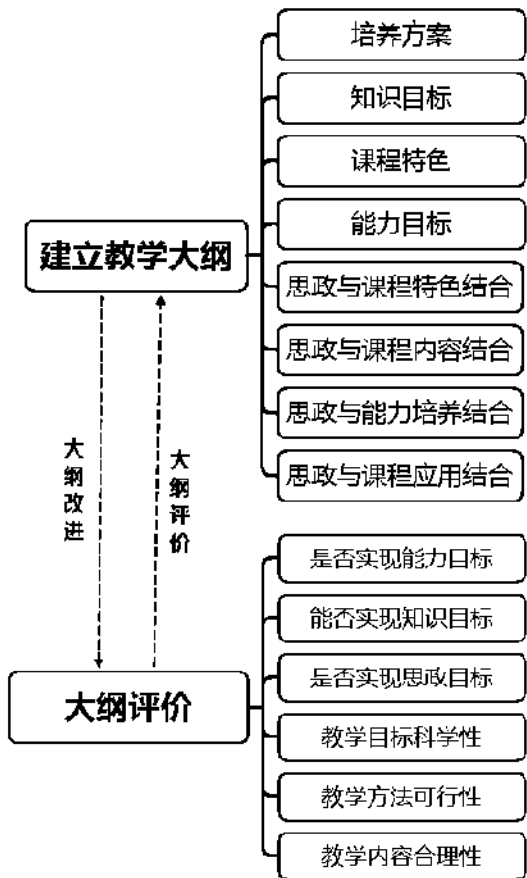


图 1. 课程思政理念下的控制类课程大纲编制思路

（三）基于课程思政理念的教学设计

基于课程思政理念我们提出了一种控制类课程思路。首先从课程的知识目标、能力目标、思政目标对课程的内容进行分析，从而确定课程的授课方式、授课内容和教学重难点等。其次，根据课程内容、知识应用情况和课程特色挖掘思政结合点，确定本节课的思政教学内容。之后通过教师引导、学生互动等对上节课知识进行回顾，并通过思政元素或工程实践情况等引入新课，开始本节新课的教学。在之后，教师通过知识点讲解对知识的原理、应用等进行解释，强化学生对知识的理解，通过讨论、互动等进入思政教学环节，教师在期间潜移默化的引导学生形成正确的观点，最终培养学生的工匠精神、探索精神、协作精神、爱国情怀等，完成思政教学目标。最后，通过课后练习巩固知识，完成能力和知识目标。

四、结语

融入思政元素的教学目标旨在实现价值引领，激发学生的内在学习动力。控制类课程作为机械、自动化、电气等领域的重要专业课程，对专业人才的培养起着重要作用。本文基于课程思政理念开展了控制类课程教学研究，找出共性，提出了课程思政教学大纲和教学设计的研制思路，形成一套合理的课程思政教学模式，旨在为控制类课程思政教学奠定一定的理论基础，促进课程思政教学改革的实施与发展。

参考文献：

[1] 肖会舜. 建设合乎思政规律的“课程思政”[J]. 思想政治课教学, 2022 (05): 11-14.

[2] 顾慧. 融媒体背景下高校思政课教师队伍建设与课程改革创新研究[J]. 科研管理, 2022, 43 (04): 210.

[3] 陈后金, 李艳凤, 陶丹. 思政铸魂的信号处理系列课程教学内涵改革[J]. 中国大学教学, 2022 (06): 14-18+26.

[4] 黄婉, 常喜. 高校思政课效力提升路径研究[J]. 学校党建与思想教育, 2022 (02): 52-54.

[5] 童兰. 思政课教学何以培养学生创新能力[J]. 中学政治教学参考, 2022 (27): 46-48.

[6] 沙景荣, 唐天奇, 舒红, 申莎. 促进高阶思维的融入思政元素的混合式教学效果研究[J]. 中国电化教育, 2022 (08): 68-74.

基金项目：本文系贵州省教育厅教学内容和课程体系改革项目“‘三全育人’理念下融入课程思政元素的 OBE 教学模式探索——以《PLC 原理及应用》课程为例”（项目编号：2021213），校级教改项目“《机床电控及 PLC》OBE 教学模式的研究”（项目编号：JGYB202022）的阶段性研究成果。