

【课程思政】

高职机械设备控制技术课程 思政教学改革研究与实践

胡春龙

(陕西国防工业职业技术学院, 陕西 西安 710300)

[摘要]为落实立德树人的教育方针,培养德技双馨的高素质复合型人才,以高职机械设备控制技术课程为例,结合课程特点与课程思政的关系,从师资队伍、教学资源与方法、教学过程、保障制度与评价体系等方面入手探索具有时代意义的课程思政新路径。在课程教学目标的基础上,深挖教学内容中的思政元素切入点,凝练课程思政教学案例和育人目标,实现课程思政教学改革。

[关键词]立德树人;高素质复合型人才;机械设备控制技术;课程思政;教学改革

[中图分类号]G641 [文献标识码]A [文章编号]2095-3283(2022)08-0100-03

Research and Practice on Ideological and Political Teaching Reform of Mechanical Equipment Control Technology Course in Higher Vocational Colleges

Hu Chunlong

(Shaanxi Defence Vocational & Technical College, Xi'an shaanxi 710300)

Abstract: In order to implement the educational policy of Building Morality and cultivating people and cultivate high-quality compound talents with both morality and technology, taking the course of mechanical equipment control technology teaching process, guarantee system and evaluation system. On the basis of the curriculum teaching objectives, we should dig into the entry point of Ideological and political elements in the teaching content, refine the curriculum ideological and political teaching cases and educational objectives, and realize the curriculum ideological and political teaching reform.

Key Words: Establish Morality and Cultivate People; High Quality Compound Talents; Mechanical Equipment Control Technology; Curriculum Thought and Politics; Reform in Education

一、课程思政的政策引领

当前,随着社会经济和科学技术的不断进步,对高素质复合型技术技能人才提出了更高的要求。习近平总书记在全国高校思想政治会议上明确要求,要将立德树人作为高校培养人才的中心任务,不断坚持教育教学过程中的思想政治工作,树立全程育人、全方位育人新目标^[1]。《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》中也明确提出,高等职业教育在人才培养过程中的素质教育应全面贯穿始终,培养学生扎实的专业素养、职业道德和勇于创新的时代精神^[2]。职业教育作为智能制造领域的基础支柱,在《机械设备控制技术》课程中探索课程思政教学元素尤为重要,文中在课程内容的不同单元深挖思政教育切入点,在课程教学目标的基础

上实现育人教育目标,探索具有时代意义的课程思政新路径。

二、课程思政教育的意义

机械设备控制技术是机械设计与制造专业的一门核心专业课程,是培养拥护党的基本路线、德技并修、德智体美劳全面发展,适应智能制造产业及区域经济建设发展需要,掌握机电设备、液压设备、气动设备的基本理论和技术的的高素质技术技能人才,具有取之于实践,用之于实践的课程特点。在机械设备控制技术课程中开展思政教育研究是国家所需、社会所望,符合新时代大学生应具备的良好职业道德、人文素养、工匠精神、团队精神和创新能力,适应智能制造领域生产、建设、管理、服务等方面工作所需。以立德树人的教学理念,将

[作者简介]胡春龙(1988-),男,汉族,陕西西安人,硕士,讲师,研究方向:机电一体化技术及教学改革。

[基金项目]陕西省职业技术教育学会国家“双高计划”建设学校课程思政专项研究课题(项目编号:SGKCSZ2020-809);陕西省教育科学“十四五”规划2021年度课题(项目编号:SGH21Y0523)。

专业知识和课程思政有机统一,在专业课讲授中,潜移默化地融入课程思政要素,激发学生的担当意识和爱国情怀,对树立正确的人生观和价值观起到了引领作用^[3]。

三、课程思政的实施路径

(一) 组建“技能+思政”型课程教师团队

机械设备控制技术课程对授课教师的专业综合技能要求较高,在此基础上通过不断加强教师的思政理论培训,使思政教育融入教学的全过程。为了实现课程教学目标与思政育人目标的全贯通,急需建设一支既懂理论技能知识又懂思政育人教育的“技能+思政”型教师团队。授课教师应经过一番系统的思想政治教育培训,在日常教学中,通过思政元素的渗透,不断提升自身的思政教学理论水平和思想政治修养;在课程授课计划、课程标准、教学设计、教学大纲、教学方法等教学资源的组建上,充分发挥教师专业技能和思政理论特长,将思政元素深入、细致的融入到《机械设备控制技术》课程的各个内容中。下图1所示为“技能+思政”型教师类型。

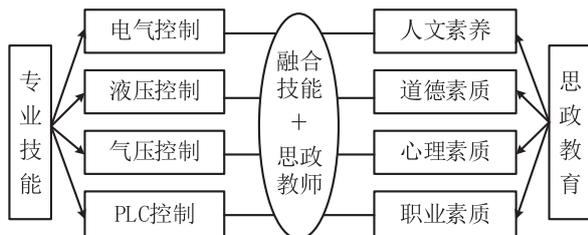


图1 “技能+思政”型教师类型

(二) 改革“思政+”课程教学资源与方法

课程思政元素的融入应结合课程教学的实际内容,按照教学内容的思政改革,重新修订“思政+”系列教材;提炼课程知识点中具有思政教育意义的案例、事迹、视频、图片和动画等;充分利用“互联网+”信息资源和线上教学平台,让学生随时随地自由学习课程思政系列教学资源。教师打破传统教学方法,通过精选弘扬社会主义核心价值观和中华传统美德等典型案例,进行自我价值观提升和精神浸润。利用互联网多媒体技术,展示课程知识技能的应用广度和维度,不断通过时政新闻、科技前沿等话题进行价值引领,为学生充分展现国家硬实力和大国工匠精神^[4]。

(三) 重构教学过程中的课程思政

在课程教学过程中的课前、课中、课后三个不同的

教学环节重构课程思政教育,将课程思政全方位的融入到不同的教学环节。

课前,通过线上学习软件发送相关预习资料,在此基础上推送机械设备控制技术的前沿发展、热点新闻等,使学生掌握查找相关文献的能力,并进行广泛讨论学习,从而培养学生独立自主思考问题、解决问题的能力。

课中,课中思政教育将贯穿整个教学环节。对于考勤环节迟到的学生进行思想道德教育,帮助学生建立时间观念和良好的作息规律;通过小组讨论,增强学生的团队合作精神和大局意识,培养学生互助互勉、协作奋进的气魄;课堂练习环节,对学生出现的抄袭现象进行诚信教育,培养社会主义核心价值观。

课后,发挥课程内容的效应,积极开展课外企业实践活动,使学生进入企业进行顶岗实习、岗前培训等,让学生在实践中学,在学习中提升实践技能,理实一体各个击破课程中遇到的疑难问题。提早培养学生的企业文化素养和知识运用能力,为积极乐观面对就业做好准备,从而增强学生的学习动力和工匠精神,提高自身综合素质^[5]。

(四) 健全课程思政保障制度与评价体系

育人先育德,要实现思政育人的根本目标,学校要在课程思政的整体规划上做好顶层设计,不断制定完善课程思政新标准,使课程思政教育改革实现标准化、规范化。学校还应加快建立健全课程思政教育的后备力量,分阶段、分层次、分批组织教师进行思政教育培训、进修,从而提升教师的思政育人水平。在思政教学改革项目上,要从政策、资金投入、项目数量上给予大力支持,按照“课程思政”优先原则,保证思政项目的顺利开展。在考核评价过程中采用多元化的考核方式,注重学生学习的过程性和思政教育的影响力,考核方式主要包括:学生自我评价、讨论组成员互评、教师评价等,考核内容中融入相关思政知识点和题目,在综合成绩评定中增加课程拓展和德育素养的考核占比^[6]。

四、课程思政的教学案例

以机械设备控制技术课程中“机床常用低压电器”教学内容为思政案例,培养学生责任意识、职业道德和工匠精神。课程教学思政目标与意义如下表1所示。

表1 课程教学思政目标与意义

机械设备控制技术教学思政目标与意义	
课程教学目标	掌握各类低压电器的工作原理、用途、选型与接线,熟悉低压电器的检测、校验方法;能正确使用各种低压电器,并熟练进行装配、校验和调整。
思政育人目标	在理论教学的低压电器结构原理、应用、器件选型和接线装配中,理论与实际相结合,培养学生的职业道德和责任感。在课程实操环节,严格操作章程要求,培养学生的工程素养与工匠精神。

机械设备控制技术教学思政目标与意义

思政案例意义	随着国民经济的快速发展,生产设备的自动化程度日益提升,使用范围也更加广泛,一个完整的电气控制基本回路,就是由若干个低压电器组成的,这是至今许多机械设备广泛采用的基本电气控制形式,也是学习更先进电气控制系统的基础。通过案例引导学生理解量变与质变的辩证关系,让其明白成功不是一蹴而就的。继而培养学生的工匠精神、责任意识、职业道德和工程素养。
实施方式	讲述+实操+视频影像相混合

在思政育人案例设计中,找寻教学内容中思政元素的切入点,将案例内容划分为理论讲述和实操演练,理论内容包括手动控制电器和自动控制电器,实操内容为

手动与自动控制电器的接线与拆装实验,融入思政元素,实现育人目标。下表2所示为思政育人案例设计。

表2 课程思政育人案例设计

	教学内容	思政元素切入点	育人目标
思政育人案例设计	第一章 常用低压电器与电动机控制 机床常用低压电器 1、手动控制电器 2、自动控制电器	在讲述手动控制电器中,按钮、行程开关、刀开关、万能转向开关的原理充分展现了广大科研技术人员的智慧结晶。在自动控制电器的讲授中,充分说明电路保护的科学性相当重要,否则看似合理的控制电器,都将会功亏一篑。	向广大科研技术工作者学习,培养学生刻苦钻研、艰苦奋斗的工匠精神。在低压电器应用案例中,培养学生精益求精的科学探索精神,提高学生的责任意识。
	手动与自动控制电器的接线与拆装实操	实操过程严格遵守规章制度,安全有序,创新思维,实操结果坚持实事求是,实操结束后整理工作台、保持实训室卫生整洁。	引导学生养成尽职尽责的工作态度,提高学生的责任担当意识、大局意识和核心意识,培养学生遵守职业道德和职业规范。

机械设备控制技术的课程本身具有实操性和技能性强的特点,课程的教学内容大多数源自于工程实践,所以教学过程应注重理论与实践相结合。案例授课内需要讲授手动控制电器和自动控制电器的结构与原理,其中很多控制元件的封装结构都是在众多科技工作者艰苦奋斗的基础上设计出来的。如行程开关的应用,正是由于他们的刻苦专研,利用器件精巧简单的结构使生产设备中行程限位问题得到快速解决,提高了生产效率和加工精度,正所谓一两拨千斤。通过广大科研工作者的探索与专研精神,激发学生刻苦学习、努力奋斗的精神斗志,培养学生精益求精的工匠精神。

在讲授控制电器的应用时,结合典型的工程案例,充分体现电动机基本控制回路中低压控制电器的重要性,即使完全根据对象的控制要求确定了控制方案,看似完全合理,但是由于缺乏对电路的控制保护,使得控制过程出现干扰和偏差故障,需要对控制方案进行优化。用实际的工程案例,让学生体会到追求卓越的魅力,以及对科学知识的不断探索和学习的重要性,培养学生无畏艰难的学习态度和勤学苦练的探索精神。

在课程的接线拆装实操中,要根据任务操作规范和实训室的使用规范,完成实操前、实操中和实操后等环节的操作任务,培养学生养成良好的学习习惯与强烈的责任意识和职业素养。

五、总结

职业教育是国家基础设施建设的重要环节,是培养高素

质技术技能型复合人才的重要途径,在思政育人的建设背景下,引导高职院校学生树立起远大的理想信念、增强其民族自信心和自豪感意义非凡。结合课程思政贯穿人才培养全过程的新要求,在高职院校课程思政的实施路径上有效构建专业核心技能课程与思想政治理论课程同心同德、同向同行。以高职机械设备控制技术课程为载体,深挖教学内容中的思政元素切入点,实现以德育人的目标,通过浸入式的思政教育实现价值引领和协同育人的“专业+思政”工作新格局。

【参考文献】

- [1] 孙艳. 职业学校专业教师课程思政教学能力的提升路径研究[J]. 对外经贸, 2022, No.331(1):141-144.
- [2] 高君. 高校课程思政与思政课程的协同效应[J]. 天津师范大学学报(社会科学版), 2022(2):122-128.
- [3] 张启鸿. 高职院校深入推进课程思政建设路径探究[J]. 中国职业技术教育, 2022(5):83-87.
- [4] 孙秀丽. 新时代抗疫精神融入高校思政课程的实践路径[J]. 对外经贸, 2021, No.326(8):126-128.
- [5] 蒲清平, 何丽玲. 新时代高校课程思政教学提质增效的实践路径[J]. 思想教育研究, 2022(1):109-114.
- [6] 袁蕴洁, 苏冰, 王晴晴. 大数据背景下高职院校思政课程教学改革模式[J]. 中学政治教学参考, 2021(45):96.

(责任编辑: 顾晓滨 刘晓辉)