

# 课程思政在《电机及电力拖动》课程中的探索与实践

张军峰 王嘉琦 王丁卉

吉林工程技术师范学院, 吉林 长春 130052

**摘要:** 本文以《电机及电力拖动》课程为例, 首先阐述在高职本科院校采用课程思政教学模式的重要性和必要性, 然后浅析了课程思政教学模式在《电机及电力拖动》课程中的应用情况, 接着探讨了在《电机及电力拖动》课程中进行思政建设的具体措施, 将专业课程教学中蕴含的思政资源转化为现实且直接的育人资源, 将专业教师所承担的育人职责转化为普遍的思政责任。

**关键词:** 课程思政; 思政元素; 教学改革

## The Exploration and Practice of Teaching Course Ideology and Politics in the Course of "Motor and Electric Drive"

Zhang, Junfeng Wang, Jiaqi Wang, Dinghui

Jilin Engineering Normal University, Changchun, Jilin, 130052, China

**Abstract:** This article takes the course "Motor and Electric Drive" as an example, firstly elaborates the importance and necessity of adopting the curriculum ideological and political teaching model in higher vocational colleges, and then analyzes the course ideological and political teaching mode in "Motor and Electric Drive". The application of the course, then discussed the specific measures for ideological and political construction in the course of "Motor and Electric Drive". It is a direct education resource in reality, which transforms the professional teacher's responsibility of education into a general ideological and political responsibility.

**Keywords:** Curriculum thinking and politics; Ideological and political elements; Reform in education

DOI: 10.62639/sspehe40.20250102

《电机及电力拖动》是自动化专业多门专业课中的一门, 它是学生从基础的知识过渡到专业知识的一条纽带。课程最主要的特点是概念理论繁多以及电磁关系较为复杂, 此外, 这是一门实践性比较强的专业课, 只有通过各种实验, 测算相关数据, 分析数据后得出特性, 才能真正研究出不同电动机的起动以及如何调速等问题。“课程思政”是在积累相应经验基础上, 对教育创新进行的深层次改革举措。“课程思政”是通过一种新颖的方式, 真正的把育人的思想、育人的理念以及育人的思维贯穿在专业课程中, 先提炼课程中深奥的文化和价值, 再将这些内容转化成与思想政治教育相一致的有效的教学载体, 从而在专业化的知识学习过程中融入属于理想信念层面的精神指引。所以本文针对课程思政在《电机及电力拖动》课程中的探索与实践的过程中存在的不足与面临的问题, 提出讨论, 并拓展构思, 展开新的思路, 从实践角度出发, 进行全新的教学改革, 充分地将课程思政与专业知识的教育紧密结合起来, 在激发学生学习的最大化的前提下, 提升学生的创新精神和逻辑思维, 从而形成规范的教学、标准的课程和高质量的课程思政体系。

### 一、在《电机及电力拖动》课程中开展课程思政的必要性

“课程思政”本质上乃是一种教育教学理念, 一种创新的育人观与先进的教育观, 虽由特定的一门或一类课程呈现。其基本要义在于: 整合大学所学的各类课程知识以及课堂教学中潜在的育人资源, 实现培养学生能力、提升各方面素质以及开展思想政治教育的多重功能, 充分发挥大学所有课程在培养大学生世界观、人生观、价值观方面的作用, 进而充实专业知识与学术研究中独特的思想政治教育内容和形式, 将学生的专业教育与大学生生活紧密结合, 为持续提升当代大学生面向未来的综合竞争力筑牢坚实基础。

#### (一) “课程思政”是一种思维方式

“课程思政”作为一种创新性的思维模式, 其影响不仅局限于教育及教学两大领域, 更在构建具有独特价值体系的课程结构中发挥着积极作用。该思维模式在教学实践中, 首先显现于专业课程的教学过程之中。教师在备课的过程中, 有机地将思想政治教育与相关的专业知识融合起来, 从而使得学生在接受专业教育的过程中潜移默化地接受教师所要传达的思想政治教育。其次, “课程思政”的思维方式还体现在建构新型师生

(稿件编号: EHE-25-2-1019)

**作者简介:** 张军峰 (1981-), 男, 汉族, 山西省临汾市人, 研究生学历, 讲师, 研究方向: 控制科学与工程。

王嘉琦 (2004-), 女, 汉族, 吉林省松原人, 本科在读, 无职称职务, 研究方向: 控制科学与工程。

王丁卉 (2004-), 女, 汉族, 吉林省榆树人, 本科在读, 无职称职务, 研究方向: 控制科学与工程。

**基金项目:** 2023年吉林工程技术师范学院校级课题: “思政元素融入应用型本科高校人才培养的策略研究——以机器人工程专业为例”。

关系的过程中。教师的职责不再仅仅是传授书本上的理论知识,而是更着重于立德树人的教育任务。学生的学习也不再局限于简单地学习专业知识,而是逐步培养崇高的劳动观念、社会主义核心价值观和社会责任感。

(二)开展课程思政有利于实现教育连贯性

现阶段的思想政治在一定程度上发生了新的变化,而在教学过程中,如果只习惯于依赖传统意义上的思政课,就无法适应新时代教育的发展变化,实现立德树人的这一目标的理想就会变成空想。因此,只有把“课程思政”建设作为实现思想教育前进的动力,这样才能使学生在学好书本上的知识的同时,提升个人的政治觉悟,加强自身的道德修养,实现思想教育的连贯性,使思想政治课程与专业课由两个不同的方向朝着同样的方向转化。

(三)开展课程思政是解决高校在培养学生人生观、价值观方面的问题的需要

大学阶段的主要教育目标是在学生已有的智力基础上,使学生能够在德育、美育等各方面有着更全面的发展,即价值观的培养。因此通过课程思政,来提高学生的道德修养,使学生自觉树立服务人民、奉献社会的意识,培养学生更高尚的爱国主义精神,树立积极向上的价值观。其次,在课程思政与专业知识相结合的学习过程中,还要利用学校在各方面所具备的教学资源,创造出最适适合学生学习的环境,来激励学生成为新时代合格的建设者和接班人。只有通过将课程教育与思政教育相结合的方法,才能让学生的价值观和人生观得到真正的升华。

## 二、课程思政在《电机及电力拖动》课程中的教学现状

在《电机及电力拖动》的教学过程中,大部分教师只是偶尔会在课堂中加入部分思政元素,主要包括一些较浅的爱国精神或与专业相关的职业素养、精神等,并没有进行比较系统的规划和设计;学生方面,很多学生在课堂上只会关注与考试相关的部分重要知识,而忽视老师所讲的思政教育内容,他们认为只要学好专业知识就足够了,缺乏灵活运用所学知识解决不同的问题的能力。因此,在实施“课程思政”改革方面仍然存在许多需要改进的问题。

(一)教学方法落后、教学手段陈旧

根据调查显示,大部分专业课教师进行思政教育的主要教学方法是在上课前或者下课前,通过短短的几分钟,进行简单地科普,或是进行针对当下一些不良社会现象的简单正确的引导。尽管这些方法在一定程度上有一点效果,但是过于落后了。随着科学技术的持续进步,教学手段已经依次经历了口头语言、文字和书籍、印刷教材、电子视听设备至多媒体网络技术五个发展阶段。但是教师的教学手段仍然停留在以口头语言为主,多媒体网络技术为辅,所以不能够在思想上引发学生的共鸣和深入的思考,以至于思政教

学的效果不太明显。

(二)没有完整的思政教育的着力点

在对《电机及电力拖动》教学中大部分教师只注重理论知识的讲解,尽管部分教师有意在课堂教学中融入思想政治教育的元素,也会因为较短的教学时数和专业性质的制约,往往想进行思政教育,但却无法进行的矛盾。因此,尽管教师在专业课堂中有意融入思政教育,但专业课教师在思政教育的过程中依旧无法掌握好适宜的尺度。归根结底,问题的核心在于缺乏系统的、科学的思政教育的着力点。同时,专业课教师的思政水平也是决定思政与专业课是否有效结合的关键因素之一,但是目前在大部分的高校,《电机及电力拖动》课程教师队伍中,高思政水平的专业教师较为缺乏,无法把思想政治与教学活动很好的结合起来。

(三)教师本身的思想重视不足

很多《电机及电力拖动》的任课教师在教学的过程中,经常没有将思政教育融入自己的课堂教学中的意识,导致专业课教师在课堂上仅仅注意讲解与专业相关的知识。事实上,在讲授《电机及电力拖动》课程的过程中,教师应遵循教书和育人相结合的根本指导思想。每节专业课知识的讲授,不仅是书本知识的简单传授,更是对学生进行有效学习方法、社会原则及规范的同步教育。

目前,各高校的思政内容主要在思政的课程上体现,但存在着思政课程被边缘化、学生对思政内容关注度不高以至于很大一部分的专业课教师也缺乏相应的思政理念,对思政内容不够重视。

## 三、思政教育在课堂中开展的主要方法与途径

(一)提高专业课教师在思想上对课程思政的认识

由于教学观念及习惯的长期形成,导致多数教师在思想上有着一定的误区,一直以来,专业课的教师普遍都认为思想政治教育是政治老师的任务,因此只有彻底地转变这种落后想法,才能不断的提高课程思政在教学过程中的效果。首先,《电机及电力拖动》课程的教学,任课教师要真正从思想上就认识到,专业课教育的根本任务是培养出真正的对社会有用的建设人才;其次,要提高任课教师在进行思政教学实践方面的积极性。只有专业课教师在自己的思想上明确思政教育的主旨和基本要求,深入的认识课程思政的重要性与必要性,才能有效地激发教师开展课程思政教育的内在动力。最后,教师要不断提升自身的政治素养能力,深入挖掘教学内容中的思想政治教育内涵,以确保课程的教育功能与思政教育功能能够有机融合,实现育人目标。

(二)通过适当的教学方法与教学手段设计教学内容,将思政教育融入课堂中,激发学生的学习兴趣

在《电机及电力拖动》课程教学中,教学内

容是影响学生未来职业发展的关键因素之一。在课程思政的指导下,开展《电机及电力拖动》的教学工作,应将就业岗位的需求作为根本,根据电机的工作原理进行分析主线课程,并将电机的原理和电力拖动作为教学载体,将以电机理论知识为主要讲解内容的传统授课方式,改变为重点突出教学内容的技能性和有用性。

#### 1. 深入探索课程中的思政资源

要实现思想政治教育贯穿于专业课中,就需要不断寻找专业课中所含有的隐蔽的思想政治教育资源。首先,教师在进行备课的阶段,要深入理解教材,挖掘出专业课程中所蕴含的与思政教育相关的素材,使之与课程的思想教育目标紧密结合。其次,教师在上课阶段,以自动化专业的学生为例,在《电机及电力拖动》课程中采用更为科学的学习方法和高效的训练来全面提升学生的人格修养,进而实现课程中思政教育目标的真正落实。最后,在课后辅导阶段,教师可以通过线上和线下相结合的教学方法不断培养学生养成不怕困难、不气馁的学习态度。

#### 2. 设计新颖的教学目标

##### (1) 知识目标:

- 1) 了解交、直流电机、变压器的基本结构。
- 2) 理解电机磁场及电枢反应的作用和电机的工作原理与特性。
- 3) 理解电力拖动系统稳定运行条件和机电能量转换与传递过程的物理现象。
- 4) 掌握电动机启动、制动和调速的实验方法与动手操作技能。
- 5) 掌握低压电器控制线路设计与常用电气仪表的使用。

##### (2) 技能目标

- 1) 培养学生勤于思考能力,掌握电机与电力拖动过程的基本计算方法。
- 2) 培养学生实践能力,掌握电机与电力拖动的基本实验方法。
- 3) 培养学生团队协作精神,善于相互沟通,发现问题和解决问题。
- 4) 培养学生职业技能,善于把前后课程知识点相融通。

##### (3) 情感目标

- 1) 培养学生谦虚好学的作风,实事求是的科学态度。
- 2) 培养学生团结互助、相互交流、团队协作精神。
- 3) 培养学生刻苦钻研,敢于创新的能力。
- 4) 培养学生具有项目管理的职业能力,爱岗敬业工作作风。
- 5) 培养学生要有质量意识、安全意识和节能环保意识。

#### 3. 注重将专业课知识与课程思政相互融合

每一门专业课,都蕴含着一定的思政元素,教师只有做到善于结合不同学科不同的特点,因势利导,才能在《电机及电力拖动》知识讲授过程中潜移默化地融入思政教育,从而达到“课程思政”教学的目的。

表1 “电机及电力拖动”思政元素教学内容

章节	课程内容	引入的社会经典案例	思政内容设计
磁路	磁性材料	制造永磁体的材料,我国稀土矿的行业发展现状	科技的人文情怀,启发科学兴趣,激发对专业的热爱
	磁化曲线的饱和	电机铁芯工作点的选取	凡事皆有度,做事要留有余地
直流电机	直流电动机的概述	我国小型直流电机的产业发展现状	科学前沿与基础知识的联系,培养科学兴趣
变压器	变压器的运行	变压器发展历史,超高压输电项目	自主创新、引领世界的民族自豪感
	变压器的效率特性	国家节能减排政策	低碳环保节能的生活方式
	变压器的并联运行	某小区电力设计案例	无规矩不成方圆
异步电机	三相异步电机的调速	高铁运行中交流电机的调速	深植家国情怀增强民族自信心
同步电机	同步电机的概述	三峡、白鹤滩等水电站发电项目	坚定为中华民族的伟大复兴而努力奋斗的决心
控制电机	步进电机特性	3D 打印机	团队协作、细心严谨
	伺服电机特性	工业机器人	精准、严谨细心、探索

(三) 加强实操的比重,经过一定的实际操作增强学生的职业本领

在专业课的实操(实训)过程中,还要以学生职业能力培养为核心,结合与《电机及电力拖动》课程相关的工作岗位在实际生活中所需要的知识、能力、素质进行课程体系调整。

#### 1. 加强课程资源中实践的教育作用的开发

课程资源中,实践教学作用的开发可以有效的将课程与思政融合起来,课程资源开发的方向可以与学生的将来可能从事的工作紧密结合,并紧跟时事,让“思政”思想与现实生活中的一些热点问题相扣、与学生未来即将从事的岗位相连。

#### 2. 全面突出实践教学在教学中起到的作用

在《电机及电力拖动》课程的教学过程中,实训环节承担着不可或缺的角色。实践教学有助于学生深刻理解理论知识与思想政治教育相结合的重要性。因此,在未来的课程综合实训阶段,教师应当依据实际职业岗位要求,设计并组织学生参与岗位化的实训活动。例如,在“三相异步电动机启动”的实训项目中,教师应引导学生通过多种实验方法,掌握三相异步电动机的常见启动方式,并要求学生自主对比分析这些启动方式的差异,评估其优缺点。探究活动可围绕电器元件、电气控制原理图等方面展开,以促进学生在职业技能上的提升。

在《电机及电力拖动》课程的最终实训阶段,

教师可组织学生参与综合性及技能性较强的实训项目,使学生能够综合运用所学知识,尝试解决工程实践中的具体问题,从而推动学生的全面发展和职业能力的提高。

### 3. 改革考试的考核模式

教学考核应以学生职业相关的实操能力考核为重点,而非以课程教学中的理论知识内容为主导。传统教学考核中,教师多通过期末考试试卷分数来了解学生对本课程知识的掌握程度,而对实操部分基本不予考察。在这种考核模式下,课程结束时,学生往往仅掌握书本理论知识,实操能力极为欠缺,此考核方法对学生职业发展不利。因此,在《电机及电力拖动》教学改革中,需注重考核方式的改革创新,突破以往单一课程知识的局限,采取理论考核与实践考核相结合、平常考核与期末考核相结合的方式,对学生的各项能力进行全面评估。

## 四、结论

课程思政的初衷是挖掘各种课程中蕴含的与思政教育相关的资源,以便形成一种系统完善的思政教育体系,以课堂的教学为主渠道,实现思政的教育目标与学生自身的发展要求相一致的目的。课程思政教育的总体目标在于实现思政教育内容与专业课程教学的有机融合,在传授专业知识的同时,结合学生的价值引领,根据不同的专业所具有的特点,对学生进行思想道德教育,使学生能够践行正确的社会主义核心价值观,展现出当代大学生应有的精神面貌。

总之,专业课程在课程思政的教育中发挥着十分重要的教育功能和育人的作用,要在把握好课程所阐述的专业知识的基础上,发掘隐藏在专业课课程里的各种价值。掌握好《电机及电力拖动》专业课与思政课程之间的紧密联系,发挥好思政课程在专业课教学中的引导作用,培养出真正有利于社会发展的接班人。

### 参考文献:

- [1] 李义. “大思政”格局下课程思政的实践探索[J]. 智库时代. 2020. 01. 17.
- [2] 王倩. 课程思政融入高职数学的教学改革探索[J]. 北京工业职业技术学院学报. 2020. 01. 15.
- [3] 陈宏. 高职院校专业课“课程思政”实践探讨[J]. 航海教育研究. 2019. 12. 15.
- [4] 陈秋艳. 高职《数字电子技术》课程思政教学探索[J]. 通用与信息技术. 2019. 11. 25.
- [5] 于滨维. 《电机及电力拖动》教学改革探索[J]. 中国科技信息. 2007. 03. 01.
- [6] 赵志科. 基于应用型本科教育的《电机及电力拖动》课程探索与研究[J]. 读与写(教育教学刊). 2018. 10. 15.
- [7] 石维国. 现代技工学校电机及电力拖动课程的教学改革研究[J]. 职业. 2019. 09. 25.
- [8] 石弦. 探究高职专业课教学中融入思政元素的途径与方法[J]. 当代教育实践与教学研究. 2020. 03. 20.
- [9] 严俊. “课程思政”融入《电力电子技术》课程的人才培养与实践[J]. 劳动保障世界. 2019. 12. 15.

[10] 翁芸. 《模拟电子技术与实践》课程思政的探索[J]. 教育现代化. 2019. 04. 16.

[11] 张国琴. 电子技术“课程思政”教学实践和探索[J]. 课程教育研究. 2018. 11. 16.

[12] 刘攀. 应用型本科院校课程思政教学设计与实施——以电机学课程为例[J]. 西部素质育. 2023. 9(17):74-77.

[13] 胡莹. “电机与拖动基础”课程思政探讨与实践[J]. 电气电子教学学报. 2023. 10(45).