

# 数字电子技术课程教学过程中课程思政探究

谢国坤

西安交通工程学院, 中国·陕西 西安 710300

**【摘要】**本文首先介绍了数字电子技术课程中开展课程思政的重要意义,之后从基于知识点,将思政育人要素融入课程当中,对教学大纲进行修订;基于思政元素对教学方法与模式加以改进;基于立德育人的教学目标采取多样化的考核评价方式三个方面提出了数字电子技术课程教学中课程思政实施的策略。

**【关键词】**课程教学;课程思政;必要性;实施策略

**【基金项目】**课程思政教学改革示范课程“数字电子技术”。

为了让“三全育人”的育人机制更好地贯彻落实,在高校课程建设的过程中要重视课程思政的融入和实施。与传统意义上的思政课程不同,课程思政的目的是通过在各学科课程当中对思政元素的挖掘与提炼,在各专业课程教学当中充分的融入思政元素,从而使专业课程所具有的育人功能得以有效发挥。数字电子技术课程作为一门专业必修课,是一门具有应用性的课程,主要是对数字集成器件以及各类逻辑门电路等功能进行研究的学科,在自动化类、电子信息类以及电气工程类专业当中都普遍设置,具有较为广泛的覆盖面。本课程不但涵盖了方法流程、定理公理以及自然科学等具有哲学思维的专业方面知识,同时还包括实践和实验操作以及电路设计等方面的内容,能够对学生的动手操作能力进行充分的锻炼于培养,较为容易地把专业知识和思政教育进行有效地融合和衔接,是对课程思政实施的有效平台。

## 1 数字电子技术课程中开展课程思政的重要意义

与其他专业基础课程比较而言,数字电子技术课程具有较强的应用性、系统性与实践性,不但具有将强的逻辑性和丰富的知识点,同时兼有理论和实践、系统和工程性等诸多特点。此课程的学习还能够为其他的专业课程学习奠定良好的基础,所以具有非常重要的地位。就教学目标而言,该课程基于市场需求和创新驱动,主要是对学生的实践能力、创新意识以及团队协作能力等加以培养。在该课程中开展课程思政的研究和探索,不但有助于教学目标的实现,更有助于对学生的思辨能力进行培养,对学生的核心价值观进行培育、对民族精神与时代精神加以弘扬等等。因此,作为教师来说,应该积极地探索数字电子技术课程教学中课程思政的融入和结合。

## 2 数字电子技术课程中开展课程思政的策略

2.1 基于知识点,将思政育人要素融入课程当中,对教学大纲进行修订

要基于数字电子技术课程的特点,在课程标准当中融入思政教育内容,对该课程的教学大纲进行重新修订。基于此,首先,教师在课程教学的引言或是绪论当中,应该将本课程所涵盖的内容体系、学习方法以及学习目标等清晰的告知学生,进而激发学生对课程学习的兴趣,从而对章节内容更有针对性地学习。其次,在新修订的教学大纲中应该明确规定教师授课当中,重视对学生严谨学习风气的培养,禁止课堂教学中睡觉、迟到以及玩手机等问题的出现,使课程的知识育人与思政育人做到良好的结合,充分地发挥课程育人的功能。再次,在教学内容中有效挖掘思政元素,做到思政和专业教学的有效融合。比如,在对集成电路这部分内容进行讲解时,教师可以对有集成电路相关生产品牌,如华为海思等进行介绍;在对微电子和晶体工艺技术等方面的内容进行讲授时,可以向学生介绍邓中翰等具有代表性的科学家;在对高速开关晶体管等进行讲解时,可以向学生介绍吴德馨等专家,进而让学生在在学习相关知识的同时,让学生更好的学习相关领域专家、学者身上体现的专业素养、科学探究精神和社会责任感

等,从而使课程教学更好地发挥思政育人的功能。

## 2.2 基于思政元素对教学方法与模式加以改进

基于思政元素,将其作为教学的切入点,在数字电子技术课程教学中教师可以对教学方法进行改革,采取混合式教学模式。第一,通过“线上”开展教学。教师可以充分利用和教材相匹配的SPOC课程,运用校园云平台,让学生在线上进行选课并进行学习;教师则结合教学大纲以及相关的学时要求,将易理解与接受的基础内容做成微课视频,上传到云平台当中,让学生在云平台通过观看视频进行课前学习,同时将学生对视频的学习纳入对学生的平时成绩考核当中,进而在对学生良好学习习惯进行培养的同时,提高学生的自主学习能力、更好地发挥学生的自主能动性。第二,通过线下开展教学。教师在课堂教学的过程中,不但要进行重点知识和内容的讲解,还应该结合实训实验以及作业习题等等进行课程思政要素的挖掘。不但在进行线下授课过程中,要将这些思政点融入其中,还应该在微视频录制的过程中,也将其有效融合,形成课程思政教学案例资源库,并采取任务驱动、问题引导以及案例等多样化的教学方法,促进学生参与度和积极性的提升。比如,在对复杂电路分析进行讲解过程中,教师就可以通过实践教学的方式引入Multisim仿真软件,让学生边学习电路搭建边事实加以仿真,真正激发学生动学习的积极性。在实验教学当中融入安全用电相关考评标准,促进学生社会责任意识、环保意识以及安全意识的提高,走到专业教学和思政教育的有效融合。第三,要做到线上和线下的良性互动。教师可以利用“蓝墨云班课”等智慧化教学软件对整个教学过程进行监控,利用手机App与学生之间形成互动,对所有学生的学习动态充分地掌握,并确保线上线下混合教学的连续性。

## 2.3 基于立德育人的教学目标采取多样化的考核评价方式

为了更好地突出学生的主体性,体现立德育人的教学目标,在数字电子技术课程的考核当中,可以将思政元素有效地融入其中,采取多元化的考核方式,对学生的学习积极性进行更好的调动。首先,教师可以根据该课程的特点以及教学内容,落实“做中学”的教学理念,采取项目化教学的方式,在各个项目当中融入专业知识、职业要求、岗位职责等,从而对学生的知识、能力以及综合素质等进行多元化地评价;其次,考核评价主体的多元化,要改变过去教师单一考核的主体模式,而变成教师、学生以及团队共同参与的教學评价主体;再次,除了期末测评外,还要重视技能操作、项目创新、岗位素养以及团队合作等综合方面对学生过程性考核,进而对学生的主体意识、精益求精的职业精神和素养等进行培养。

## 参考文献:

- [1]陈秋艳. 高职《数字电子技术》课程思政教学探索[J]. 通信与信息技术, 2019(11): 64-66.
- [2]刘悦婷. 将课程思政融入《数字电子技术》课程的教学探索[J]. 兰州文理学院学报(自然科学版), 2019(3): 120-123.