

“机械工程控制基础”课程思政教学设计思考

孙玉芳

(黑龙江工程学院 黑龙江省 150050)

摘要:在当前教育事业不断发展与进步背景下,促使高校创新自身教育理念,落实立德树人的根本任务,在帮助学生掌握专业技能的同时,还需要加强思想政治教育,保证学生可以成为社会需求的复合型人才。大部分高校思政教育工作都交给了思政教师或者辅导者,这样的教育模式对学生而言过于局限化。因此在当前各个高校开展课程思政教育的背景下,应当建立起专业知识与思政内容之间的联系,教师可以将其作为教学改革的主要方向。下面将以《机械控制工程基础》为例,深入挖掘这一课程中具有思政资源,采取多样化的措施实现对大学生的综合全面教育,树立科学的思想观念与价值取向。

关键词:机械工程控制基础;课程思政;高校;

Thinking about “Fundamentals of Mechanical Engineering Control” Curriculum Ideological and Political

Sun yu fang

(Heilongjiang Institute of Technology Heilongjiang 150050)

Abstract: In the context of the continuous development and progress of education, to promote colleges and universities to innovate their own educational concepts, to implement the fundamental task of moral education, to help students to master professional skills, but also need to strengthen ideological and political education, to ensure that students can become social needs of compound talents. Most ideological and political education work in colleges and universities is handed over to ideological and political teachers or tutors, and such an education model is too limited for students. Therefore, under the background of the current curriculum ideological and political education in various colleges and universities, the connection between professional knowledge and ideological and political content should be established, and teachers can take it as the main direction of teaching reform. The following will take the “Foundation of Mechanical Control Engineering” as an example, deeply explore the ideological and political resources in this course, take diversified measures to achieve a comprehensive and comprehensive education for college students, and establish scientific ideas and value orientation.

Keywords: Mechanical engineering control foundation; curriculum ideological and political; universities;

在当前高校思想政治工作会议中,习近平总书记明确指出了应当将立德树人作为教育的关键环节,加强思想政治教育重视程度,将该项工作落实到教育的全过程中,实现全程育人、全方位育人。课堂教学作为三全育人的主要渠道与途径,教师需要充分挖掘与探索课程中蕴藏的思想教育元素,发挥出思想政治教育的功能与价值,融入课堂教学的各个环节,实现思想政治教育与知识体系教育之间的有机融合。特别是在人文素质教育比较薄弱的工科专科,需要学生掌握对应技能的同时,树立起良好的理想信念,弘扬中国精神,实现对人生价值以及中华传统美德的传承。

1. 课程思政建设目标与措施分析

1.1 课程思政建设目标

本文将根据高校机械控制基础专业课程开展课程思政教育改革。因为本课程作为机械类专业的一门专业基础课程,根据其内容分析,课程具有较强的理论性,涉及许多数理有关的知识,概念也具有一定的抽象性,需要学生们掌握扎实的理论基础,学习难度显著提升。通过这一课程的学习,学生们需要掌握时域法、根轨迹法以及频域法实现对控制系统的分析与设计,实现综合校正,保证学生在工程实践中对问题分析与解决能力能力显著提升,为后续的课程学习奠定坚实基础。

根据课程思政教育的理念与性质分析,首先教师可以通过工程学科领域有关科学家高尚的人格魅力以及无限的奉献精神,向学生传递一定的正能量,使学生树立积极向上的世界观、人生观与价值观。其次教师通过控制系统实现案例教学,促使学生的自身素养显著提升,形成良好的民族自豪感。最后,在实际教学中应当展示出国家在自动控制领域中的科技进步与创新发展,保证学生更好的认识到科学研究领域与其他发达国家的差距,使学生可以更好的实现中华民族伟大复兴责任与担当。

1.2 课程思政建设有效措施

首先需要优化与调整在课程思政背景下“机械控制工程基础”教学大纲,强化学生在课堂上的主体位置,实现理论与实践之间的完美融合。学生的知识吸收能力以及学习自觉性构建全方位一体化的育人机制,坚持着课程思政教育的这心目标,实现教学手段与策略的全面优化,保证学生可以更好的理解与掌握所学知识,为进入到社会参与社会实践提供全面保障。在此过程中教师可以根据“机械控制工程基础”教学大纲,设计全新的教学流程,同时结合“机械控制工程基础”中一些经典的课程思政教学案例,保证在实践教学进一步完善教学方案,记录好教学的效果,实现全面的改进与优化。

2. “机械控制工程基础”课程思政教育现状分析

2.1 缺少课程思政责任意识

在课程思政教育理念背景下,促使高校的教育教学方向与策略进行全面的改革与创新,国家以及教育部门提升了对课程思政教育的重视程度,因此高校需要响应国家的号召,调整思政教育模式。然而目前高校对课程思政理解与认识不够充足,并没有达成共识,教师比较注重德育教育,忽视了对学生综合能力的培养与教育,所以许多课程都出现了滞后或者与时代产生矛盾的现象。将思政内容融入到课程中开展教育教师过于被动,要求学生将精力都放在专业课程学习中,促使学生积极参与到专业技能培训中,将课程思政教育视为是辅导员或者思政教师需要承担的责任,这样的错误思想认知影响了思政教育的改革,浪费了教学资源,进而学生的学习行为与态度比较消极。

2.2 思政元素过于单一

机械控制工程基础课程教育的过程中不但需要学生掌握理论学习理念,还应当动手操作,实现对理论知识的实践运用,在动手操

作中掌握对应的原理。为了保证学生在完成学业都可以顺利走向不同工作岗位,教师需要适当的引导,促使学生自主探索,树立学科合理的工作精神与职业精神,发散学生的思维,实现技能提升与知识学习之间的完美融合,保证两者可以共同成长。然而许多教师过于注重学生理论知识,在此过程中并没有融入思政元素,忽视了典型题材的分析,不利于学生职业素养与家国情怀的提升。站在另一角度分析,一些教师并没有掌握新时代背景下机械工程控制基础课程发生的变化,忽视了思政教育的价值,所以思政教育与专业教育之间成为了独立的个体,无法发挥出高校育人作用。

2.3 教学模式过于落后

在教育改革全面深入背景下,学生学习压力显著提升,在有限的教学时间内需要完成更多的学习任务。所以在实际进行机械工程控制基础课程教学的过程中,教师需要做好引导与教育工作,分析机械工程控制基础基本理论知识,设置对应的实践环节,实现对学生的手脑综合锻炼。为了保证学生可以跟上课堂教学节奏,教师应当提升教学高度,顺应现代化教育的发展,明确教学策略,对学生进行严格的要求。然而许多教师教育教学经验不足,基本都是按照自己的主观意识教学,实现机械式的灌输,影响了最终的教学效果与质量,导致学生的基础比较薄弱,学生的学习过于被动,无法实现个性化发展,造成了教育资源的浪费。

3. “机械工程控制基础”课程思政教学策略分析

为了全面落实机械工程控制基础课程的改革,发挥出思政教育的价值与作用,学校应当落实立德树人的根本任务,掌握学校专业课程改革的需求,实现思政元素与专业课程的融合,促使学生自由发展,彰显学生主体价值,保证学生学习兴趣与动机显著提升。与其他学科相比,机械工程控制基础课程难度系数显著提升,教师需要不断提升自身教学水平与职业素养,加强优质课程的开发与整合,优化教育教学模式。

3.1 加强师资力量建设

教师作为开展课堂教学的实施者与策划者直接影响着最终的教学质量,保证学生养成良好的三观与素养。作为新时代教师,为了满足课程思政建设要求,需要具有良好的育人能力、综合素养,所以高校需要加强对师资队伍的建设,从思想层面提升个人综合认知,保证课程思政教育理念得到进一步的强化,在立德树人终极任务指导下开展思想政治教育工作,丰富专业课程教育内容,形成完整的课程思政教学体系。

其次,在开展教育工作的过程中,教师之间还需要进行深度的经验交流,反省自身在教学中存在的不足。许多教师对课程思政教学的理解不够深刻,教学水平不高,无法实现两者之间的融合。因此学校应当邀请思政专家与教学专家,开展思政教学专题讲座,提升学校教学实力,保证教师可以更好的掌握思政教育理念。同时还可以分析一些成功案例,使教师收获更多的知识与技能,认识到自身存在的不足,实现全面的创新。

最后,学校也需要定期开展教学研讨会,充分发挥出思政教育的作用,集思广益,促使教师交流教学的心得,实现优质教育资源有效开发与合理运用,进而教学质量与水平显著提升。从管理角度分析,管理机制体质的改革也需要进一步的完善。学校需要根据时代发展进程,全面且细致化的分析教师教学能力与教学内容,考虑学生实践能力、出勤率与竞赛成绩,彰显学生在课堂的主体位置,进而使课程思政教学改革取得良好的成果。

3.2 整合思政教育元素

在实际开展教学的过程中教师需要考虑机械工程控制基础课程的特点,实现对文化基调与价值内涵的深入挖掘与探索,整合专业课程内容,丰富教学载体,实现教育与育人的综合全面培养。首先,教师需要根据学生们的认知规律以及兴趣爱好深入探索与分析思政元素,有目的性的培养学生爱国主义情怀。与其他学科相比,机械工程控制基础课程的发展历史比较悠久,教师需要按照不同历史题

材,丰富课程教学的内容,拓展学生学习视野,使学生掌握中华优秀传统文化,在潜移默化过程中形成良好的文化信心与辩证思维能力,了解学生自主动力与实践真实条件,引导学生积极表达自身的想法,掌握不同的学习规律,通过问题引导实现综合对比,发展学生的逻辑思维能力。许多学生在教师的指导下才能够开展学习,所以教师需要加强指导,带领学生们学习更多的思政元素,学习一些优秀且经典的事迹,对机械工程控制基础课程改革与创新有着一定积极影响,学生在潜移默化的过程中将会形成良好的工匠精神与科学方法论,站在不同视角认识世界。高校学生具有较强的创新意识,因此为了形成良好的工程思维,教师需要引导学生们根据个人生活经验自主参与到社会实践活动中,具有一定的工匠精神,能够乐于奉献,坚持不懈的开展工作。

3.3 积极开展教新学模式

教学模式改革与创新的主要目标就是培养更多适用性综合复合型人才,因此教师需要站在学生的角度开展多元化导学机制,创新改革的教育教学模式,实现对现代化信息技术与高科技技术的灵活运用,丰富教学的形式与内容,保证学生获得不一样的学习感受。学生学习能力的培养与提升至关重要,教师应当激发学生的学习动力,严格按照点、线、面课程教学逻辑,开展小组合作学习,明确教学的任务与目标,使学生有方向性的学习与探索。在此过程中,教师应当利用发展的眼光去看待学生,实现对学生学习情况的综合全面评价,发现学生存在的不足。通过综合全面观察,看待学生、综合评价学生,构建三位一体的教学评价模式,保证学生在教师的指导下,建立起良好的自我认知,发现自身存在的不足之处,实现全面教学改革,优化教学内容,构建高效课堂。许多学生都能够树立起自主自觉的学习信心与动力,在学习专业课程中保持着积极向上的学习态度。

4. 结束语

根据上述文章叙述,在当前教育不断改革与创新背景下,高校需要转变自身教学理念,落实立德树人的根本任务,实现对学生的综合全面培养,在掌握专业技能的同时,形成良好的核心素养与道德品质。在此过程中教师需要深入挖掘与探索机械工程控制基础课程中的思政元素,实现对教学资源的科学合理运用,明确教学的重点,实现核心基础课程的教学要求与教学目标,秉承着以人为本的教学理念,加强教育引导,促使学生深入分析与探索,树立良好的三观,实现综合全面成长,成为社会需求的高素质复合型人才。

参考文献:

- [1]吕俊杰,杨瑞青,陈福德.基于OBE理念的机械工程控制基础课程教学改革[J].汽车实用技术,2022,47(13):138-141.
- [2]王晓梅,杜长坤,文成,吴伟民.“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.
- [3]韩旭,闫妮,张玲玲.机械工程控制基础课程改革探索[J].农机使用与维修,2020(10):113-114.
- [4]李艳杰,于晓琳,王磊.基于成果导向教育理念的机械工程控制基础课程改革研究[J].中国教育技术装备,2020(18):93-95.
- [5]胡月明,张龙,袁奎,陈家兑,赵津,张大斌.“机械控制工程基础”课程教学模式改革[J].科教导刊(中旬刊),2020(14):112-113.
- [6]齐建家,孙玉芳,窦建华,刘桂波,何文广.《机械工程控制基础》课程多元化教学方法改革与探索[J].中外企业家,2020(06):198-199.
- [7]刘芳华,张礼华,李冲.课程思政在《机械控制工程基础》中的实践探索[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2019(07):159-160.
- [8]刘书溢,杨卓娟,田梅,李晓红.基于理实一体的《机械工程控制基础》课程改革研究[J].吉林工程技术师范学院学报,2018,34(06):103-104.