

中职学校《机械基础》课程思政融入路径的探索

蒲路明

西北工业学校, 中国·陕西 咸阳 713100

摘要: 论文针对中职学校《机械基础》课程的教学现状, 探索将思政元素融入专业课程的有效路径。通过实践教学, 旨在培养学生的专业技能与思政素养, 实现德才兼备的人才培养目标。论文分析了课程思政的重要性, 提出了融入策略, 为课程思政的融入路径做一研究。

关键词: 《机械基础》; 思政元素; 融入路径

Exploration of the Path for Integrating Ideological and Political Education into the *Mechanical Fundamentals* Course in Secondary Vocational Schools

Luming Pu

Northwest Industry School, Xianyang, Shaanxi, 713100, China

Abstract: This paper explores the effective ways to integrate ideological and political elements into the *Mechanical Fundamentals* course in secondary vocational schools based on the current teaching situation. Through practical teaching, it aims to cultivate students' professional skills and ideological and political qualities, achieving the goal of cultivating well-rounded talents. This paper analyzes the importance of ideological and political education in courses and proposes integration strategies, providing a study on the path for integrating ideological and political education.

Keywords: *Mechanical Fundamentals*; ideological and political elements; integration path

0 前言

随着职业教育的不断发展, 课程思政已成为教育改革的重要方向。《机械基础》是中职学校机械类专业的重要基础课程, 不仅承担着传授专业知识任务, 还肩负着培养学生综合素质和价值观的责任。但是职业教育面临着学生基础差、底子薄、缺乏良好的学习习惯等问题, 我们身为教育工作者对于培养学生的专业技能和职业素养具有很大的责任与义务。然而, 传统的教学方式往往忽视了思政教育的融入, 导致学生缺乏应有的社会责任感和职业道德, 缺乏安全生产的意识。因此, 探索《机械基础》课程思政的融入路径, 对于提升教学质量、培养德才兼备的技能型人才具有重要意义。

课程思政是在专业课程教学中融入思想政治教育元素, 实现知识传授与价值引领的有机统一。在《机械基础》课程中融入思政教育, 不仅能够丰富课程内涵, 还能帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。通过将思政元素与专业知识相结合, 可以培养学生的爱国情怀、社会责任感和职业道德, 为其未来的职业发展奠定坚实基础。

《机械基础》课程作为工科专业的基础课程, 具有理论性强、实践性突出的特点。在课程中融入思政教育, 可以帮助学生更好地理解专业知识的社会价值和应用意义, 激发学习兴趣和创新能力。同时, 通过案例分析、实践教学等方式, 可以培养学生的团队协作能力和解决实际问题的能力,

提升其综合素质。

1 课程思政融入《机械基础》的重要性

1.1 落实立德树人根本任务

培养德才兼备的机械人才: 机械基础课程是工科专业的基础课程, 学生众多。将思政元素的团结奉献、相互配合协调、精益求精的大国工匠精神润物无声地融入《机械基础》课程, 潜移默化地培养学生正确的价值导向, 有助于培养学生的社会责任感、职业道德和创新精神, 使其不仅具备专业技能, 还具备良好的思政素养, 成为全面发展的高素质技能人才。

实现全员全程全方位育人: 将思政教育融入《机械基础》课程, 是构建“大思政”格局的重要举措, 有助于打破思政教育与专业教育之间的壁垒, 实现各学科协同育人, 对于培养德、智、体、美全面发展的社会主义建设者和接班人发挥重要作用。

1.2 提升课程教学质量

增强课程吸引力: 通过思政教育, 学习大国工匠无私奉献的爱国情怀, 团结奋进艰苦奋斗的创新精神, 能够提升学生的民族自豪感和文化自信, 结合时事热点和工程案例, 能够使课程内容更加生动, 从而激发学生的学习兴趣 and 动力, 促进其主动学习、积极实践。

深化学生对知识的理解: 将专业知识与国家战略、科技发展等相结合, 有助于学生从更高层面理解知识, 提升解

决复杂工程问题的能力。

促进教师教学水平提升:探索思政融入路径要求教师深入挖掘课程中的思政元素,并将其自然融入教学,进而推动教师不断更新教学理念和方法,更能进一步落实教师终身学习的教育理念。

1.3 促进课程内容的丰富和完善

完善人文精神内涵:挖掘《机械基础》课程专业知识中蕴藏的人文精神,让学生体会到大国工匠的人性光辉、社会责任感等,丰富了课程对学生精神层面的滋养。

强化科学精神培养:探寻专业知识中的科学精神思政元素,学习大国工匠追求真理、严谨治学、勇于创新、坚持不懈的故事和精神,使学生在科学学习知识的同时,受到科学精神的熏陶,完善课程在培养学生科学思维和科学态度方面的内容。

实现知识传授与价值引领有机统一:在课程教学中融入思政元素,在传授专业技能的过程中加入职业道德、职业操守、安全生产等思政内容,使学生在掌握职业技能的同时,明确自己的职业责任和社会担当,让课程既完成知识技能的传授,又实现正确价值观的引领,整体上丰富和完善课程的教育功能。

通过多个方面,有机融入课程教学达到润物无声育人效果,深入梳理专业课教学内容,结合课程特点、思维方法和价值理念挖掘思政元素并融入,通过对大国工匠的生平事迹的分析,揭示其中的爱国主义、民族精神等思政元素,让学生在学习知识的过程中自然而然地受到思想教育,这种潜移默化的方式丰富了课程的育人内涵,完善了课程的育人机制。

2 课程思政融入《机械基础》的路径探索

在《机械基础》课程中融入思政教育,首先需要明确课程目标。除了传统的知识目标 and 能力目标外,还应增加价值观目标,如培养学生的创新精神、工匠精神和责任感。通过多维度的目标设定,为课程思政的融入提供明确方向。

教学内容设计是课程思政融入的关键环节。可以通过挖掘课程中的思政元素,如机械发展史中的爱国故事、机械设计中的创新案例等,将思政教育自然融入专业知识教学中。同时,可以结合当前热点问题,如智能制造、绿色制造等,引导学生思考专业发展与社会进步的关系。

教学方法的创新对于课程思政的有效融入至关重要。可以采用案例教学、项目式学习、翻转课堂等多样化教学方法,激发学生的学习兴趣与参与度。例如,通过组织学生参与机械设计竞赛、参加第二课堂培养其创新精神和团队协作能力;通过邀请行业专家讲座,增强学生的职业认同感和社会责任感。

评价体系的构建是确保课程思政效果的重要保障。除了传统的知识考核外,还应增加对学生价值观、职业道德等

方面的评价。可以采用多元化的评价方式,如课堂表现、项目报告、同行互评等,全方位多角度地评估学生的学习效果和思政教育成效。

以下是课程思政融入课程的几种路径探索。

2.1 挖掘课程思政元素

2.1.1 从课程内容中挖掘

结合专业知识点,深入挖掘《机械基础》课程中的思政元素,如工匠精神、团队合作、创新精神等,并将其与专业知识相结合,形成具有思政特色的课程体系。通过机械加工案例、精密仪器操作等,引导学生理解工匠精神的内涵,培养精益求精、追求卓越的职业素养。结合机械设计原理、创新案例等,鼓励学生勇于探索、敢于创新,培养创新思维 and 实践能力。

2.1.2 从学科发展史中挖掘

梳理学科发展历程,挖掘学科发展过程中涌现出的杰出人物、重大事件、重要成果等,将其作为课程思政的生动素材。结合中国机械工业发展史、重大科技成果和杰出人物事迹,激发学生的爱国热情和民族自豪感。

例如,讲解中国古代机械发明、现代航天工程成就,介绍学科奠基人的爱国情怀、科学精神,强调自主创新创造的重要性以及学科发展对国家和社会进步的贡献等。结合案例事故,培养学生安全生产、保护环境职业道德和社会责任。

2.1.3 从社会热点问题中挖掘

结合社会热点问题和学生关注点,引导学生运用专业知识分析问题、解决问题,培养学生的社会责任感和使命感。通过机械工程伦理、环境保护等内容的融入,引导学生树立正确的价值观,增强社会责任感。

例如,结合环境污染问题,引导学生学习习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的生态文明建设指导思想,坚持人与自然的可持续性发展,让学生思考生态文明建设的重要性。随着《“十四五”制造业高质量发展规划》的推进落实,人工智能发展迅速,科技是一把双刃剑,它能为人们带来便利的同时也带来了新的社会问题,引导学生思考科技带来的伦理、机器人抢占人岗位等问题。

2.2 创新课程思政教学方法

2.2.1 案例教学法

选取与思政元素相关的典型案例,如“大国工匠”事迹、机械工程伦理问题等,引导学生思考和讨论。

2.2.2 项目式学习

设计融入思政元素的项目任务,让学生分组完成。如设计简单环保机械装置,在项目中既强调了团队合作、创新精神和社会责任,又解决机械工程中的实际问题等,提升学生的综合能力。

2.2.3 问题导向法

设计具有启发性和挑战性的问题,引导学生思考问题背后的价值取向和伦理道德。

例如,随着人工智能的发展,可以设计“人工智能不能替代人成为我们的家人”等问题引导学生思考生命价值、家庭亲情等伦理问题。

2.2.4 实践教学法

在实验、实习等环节中融入思政教育,如强调实验规范、安全操作、团队合作等,组织学生参加社会实践活动,将理论知识应用于实践,在实践中培养学生的社会责任感和实践能力。

例如,组织学生参加志愿服务、社会调研等活动,引导学生关注社会问题,增强社会责任感。

2.2.5 翻转课堂

课前提供视频和阅读材料,课堂上引导学生讨论职业道德、工程伦理等话题。例如,课前提供国产机械发展视频,课堂上讨论自主创新的重要性。

2.2.6 虚拟现实(VR)与增强现实(AR)

利用VR/AR技术模拟机械操作和装配过程。在模拟中加入国产机械案例,培养学生的爱国情怀和民族自豪感。例如,利用VR模拟高铁装配过程,培养学生的爱国情怀。

2.2.7 游戏化学习

在游戏中融入团队合作、创新精神等思政元素,增强学习的趣味性和教育性。

2.2.8 在线学习平台

使用MOOCs、SPOC等平台提供丰富的学习资源。在课程中加入工程伦理、社会责任等内容,引导学生讨论和反思。

2.2.9 仿真软件

使用MATLAB、ANSYS等软件进行机械设计和分析。通过仿真案例,强调绿色制造、安全生产和可持续发展理念。

2.2.10 远程实验

通过远程控制实验设备进行实验操作。在实验中强调安全操作和环保意识,培养学生的职业道德。

2.2.11 社交媒体与协作工具

利用社交媒体和协作工具促进学生之间的交流与合作。在交流中引导学生讨论工程伦理、社会责任等话题,培养学生的综合素质。

2.3 加强课程思政师资队伍建设

2.3.1 提升教师思想政治素质

加强教师的政治理论学习,提高教师的政治觉悟和理论水平,使教师成为先进思想文化的传播者、党执政的坚定支持者。

2.3.2 提高教师课程思政教学能力

开展课程思政教学培训、组织课程思政竞赛、开展课程思政讲座帮助教师掌握课程思政的教学理念、方法和技巧,提高教师将思政元素融入专业课程的能力。鼓励教师参加国内外相关学术会议和进修课程,学习先进的教学理念和方法。

2.3.3 建立课程思政教学团队

鼓励教师开展跨学科研究,探索机械基础课程与思政教育的深度融合。组建由专业教师和思政课教师组成的教学团队,共同研究课程思政教学方案,开展课程思政教学实践。

2.3.4 教学资源开发

组织编写融入思政元素的机械基础课程校本教材和教学参考资料。各系部、各教研室建立丰富的思政案例库,供教师在教学中使用。

2.3.5 校企合作

邀请企业专家担任兼职教师,参与思政教学,分享实际工程经验。

建立校企合作实习基地,让学生在实习中体验思政元素。做到理论知识与实际生产的相统一。

2.3.6 建立激励制度

鼓励教师积极参与课程思政建设,对优秀案例、个人、团队进行表彰和推广。完善反馈机制,定期收集学生对课程思政的意见,及时根据反馈进行改进和优化。

通过以上措施,可以有效加强机械基础课程思政师资队伍的建设,提升教师的思政教学能力,实现课程思政的深度融合和全面育人目标。

2.4 完善课程思政评价体系

2.4.1 将课程思政纳入课程评价体系

将课程思政目标、内容、方法、效果等纳入课程评价指标体系,对课程思政教学进行科学评价。

2.4.2 建立多元化的评价方式

采用学生评价、同行评价、专家评价等多种评价方式,对课程思政教学效果进行综合评价。

2.4.3 注重评价结果的运用

将课程思政评价结果作为教师教学考核、课程建设、专业评估的重要依据,促进课程思政建设的持续改进。

2.5 利用信息技术赋能课程思政

2.5.1 开发课程思政在线资源

建设课程思政案例库、素材库、视频库等在线资源,为教师开展课程思政教学提供丰富的资源支持。

2.5.2 利用新媒体平台开展课程思政

利用微信公众号、微博、抖音等新媒体平台,开展课程思政宣传教育,扩大课程思政的覆盖面和影响力。

2.5.3 探索虚拟现实、增强现实等技术在课程思政中的应用

利用虚拟现实、增强现实等技术,打造沉浸式、体验式的课程思政教学场景,增强课程思政的吸引力和感染力。

3 结论

将思政元素融入中职学校《机械基础》课程是提升教学质量、培养德才兼备人才的有效途径。通过挖掘思政元素、创新教学方法、拓展教学资源 and 加强师生互动等措施,我们

可以实现思政与专业的有机融合，为学生的全面发展奠定坚实基础。力求专业课程与课程思政融入达到新的高度，达到教书与育人的有机融合。而对于《机械基础》课程的思政融入目前仍旧处于初期的探索阶段，缺乏系统的、科学的、专业的顶层设计，各课程之间缺少较为有效的联系。目前课程思政与专业课程的融入尚未进入系统性的实际可操作性阶段，还只是停留在教案上，停留在理论层面，对可复制、可推广的建设方案尚未形成。因此，我们需要继续探索和实践，不断完善课程思政的融入路径。

课程思政融入课程是一项系统工程，需要学校、教师、学生、企业、社会等多方共同努力，不断探索创新，才能取得实效。

参考文献：

[1] 彭园园.“立德树人”背景下“四心”说的思政内涵探析[J].现代商

贸工业,2025(6):198-200.

[2] 黄文.加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制[N].山西科技报,2025-02-11(B07).

[3] 朱帅帅.机械设计基础课程思政教学实践探索[J].江苏建筑职业技术学院学报,2024,24(3):99-102.

[4] 刘玉光.中职机械基础融入课程思政的实践探索[J].模具制造,2024,24(8):111-113.

[5] 郁志纯.专业课程实施思政教育的途径与方法——以机械基础课程为例[J].高教学刊,2021,7(12):177-180.

[6] 杨福芹,闫纪媛,邹玉静.机械设计基础课程思政教学改革与实践[J].中国教育技术装备,2020(8):92-93+96.

作者简介: 蒲路明(1997-),男,中国甘肃陇南人,本科,助理讲师,从事机械制造类研究。