

工业工程专业实践教学与课程思政融合的路径

杜聪 王昊飞 师切德 褚存智

北京建筑大学机电与车辆工程学院 工业工程系

DOI: 10.12238/ems.v6i1.6908

[摘要] 做好工业工程专业实践课教学与课程思政的融合研究是高校为回应新时期“教育应以“立德树人”为第一要务”这一重要指示而对传统课程安排的一种优化和创新, 不仅能够增强学生对该专业理论知识及实操技术的理解和掌握, 同时也能更好地培养学生的思想政治素养。文章以工业工程专业实践教学与课程思政的融合路径研究为题, 从完善工业工程专业实践教学的培养目标、做好专业课程思政内容设计、强化实践教学研究及优化教学评价等四个维度展开论述, 以供参考。

[关键词] 工业工程; 实践教学; 课程思政; 融合路径

The Path of Integrating Practical Teaching in Industrial Engineering with Course Ideological and Political Education

Du Cong, Wang Haofei, Shi Chesi, Chu Cunzhi

School of Mechanical, Electrical and Vehicle Engineering, Beijing Jianzhu University Department
of industrial engineering

[Abstract] Research on the integration of practical teaching and ideological and political education in industrial engineering is an optimization and innovation of traditional curriculum arrangements in response to the important instruction of universities in the new era that “education should prioritize moral education”. This not only enhances students’ understanding and mastery of theoretical knowledge and practical skills in the field, but also better cultivates their ideological and political literacy. The article focuses on the research of the integration path between practical teaching in industrial engineering and ideological and political education in courses. It discusses from four dimensions: improving the training objectives of practical teaching in industrial engineering, designing ideological and political content in professional courses, strengthening research on practical teaching, and optimizing teaching evaluation, for reference.

[Keywords] Industrial engineering; Practical teaching; Course ideological and political education; Fusion path

引言:

时代在发展, 社会在进步, 为积极响应教育应以“立德树人”为第一要务的重要指示, 各高校以时代为导向推行教育改革, 在构建专业知识与技能教育教学体系的同时基于思想教育应突出全员育人、全过程育人的特性, 探究专业教学与思想政治理论教育的融合, 希望能够通过思想、学识协同育人, 全方位地提高学生的综合素养, 培养更多符合时代和社会要求的社会主义接班人。而实践课教学作为工业工程专业重要的教学组成部分, 是该专业用以推行素质教育、核心素养培养等教育新理念、新要求重要的关键载体, 是贯彻“立德树人”思想的重要路径, 因而, 其也是工业工程工业课程思政建设的重点。

一、完善工业工程专业实践教学的课程思政建设目标

从严格意义上讲, 高校中的工业工程专业涉及到人、材料、设备、能源、信息等多方面的内容, 需要学生掌握数学、物理、工程科学等多学科的知识与技术。因此, 在实践教学活动中, 课程思政建设不仅要求学生掌握多学科的理论知识, 而且还需要基于不同学科知识中丰富的思政教育元素来完善思政教育目标。只有这样, 才能提升学生的综合素养, 提高他们未来的工作效率。

例如, 根据现代企业在选聘人才时对专业知识和技术水平、职业道德素养、社会责任感、人文素养等方面的要求, 工业工程实践教学与课程思政的融合应基于该学科理论知识中丰富的人文内涵。在引导学生将所学的理论知识运用到实践生产的过程中, 可以发掘理论知识中丰富的人文元素。比如在研究“互联网+”对工业工程实践技术的影响时, 可以结合技术发展过程中无数技术人员的付出, 以培养爱国思想、奉献精神、创新精神等优良品质为目标。所有的实践教学活

动设计都应以此为目标, 重点寻找该学科实训内容中有助于达成这些思政教育目标的元素。只有这样, 才能通过实训课教学提高学生的思想境界, 引导他们树立坚定的理想信念和政治立场, 助力该专业学生实现学识、思维、能力、身心的全面发展。

二、做好该专业实践课的课程思政内容设计

1. 基于培养学生的规则意识做好课程思政内容设计

基于工业工程专业学生在未来工作中需要保持严谨、认真、遵守既定规则的需求, 以及课程思政视域下专业教学应以知识与技能教学为主、思政教育为辅的原则, 深入挖掘工业工程专业实训课教学中有助于培养学生严谨认真、遵纪守法的思政教育元素。通过引导学生实践操作验证理论知识的真伪, 增强他们对专业理论的理解和技术水平, 同时为他们提供实践操作的机会。这样可以促使学生养成严谨认真的学习和工作态度、遵纪守法的行为准则, 为其未来的发展奠定基础。

以《基础工业工程》这门课程为例, 可以在理论学习后, 鼓励学生通过实践操作对比遵守理论要求和违反理论要求的结果。这样既能增强学生对课程理论知识的理解, 又能引导他们树立严谨认真的态度和行为习惯。

2. 基于培养学生的爱国、爱校情怀做好课程思政内容设计

在市场经济时代, 企业若想取得更好的发展, 就必须持续进行产业升级。因此, 在这样一个推崇创新和变革的时代, 工业工程专业的学生不仅需要掌握丰富的专业知识, 还需要具备创新精神和强大的创造力。实践课教学正是培养学生创新精神和创造力的绝佳机会。

基于教育应以“立德树人”为核心任务的原则, 教师在开展实践课教学时应引导学生认真思考、积极探究, 并在这

一过程中挖掘与爱岗敬业相关的思政教育素材。例如,针对某一技术进行深入探讨,以此培养学生的爱国、爱校情怀。

此外,针对课程思政教育中不同的育人要素,教师在《运筹技术》、《系统工程》、《工业工程信息系统》等课程中融入思政教育,并利用学生亲自动手实践的机会,提供更加丰富的教育体验。这有助于培养学生的学识、思维、能力和深接纳得全面发展,提高学生的综合素养。

三、强化实践教学方法研究,助力二者的有效融合

一直以来,工业工程专业的实践教学都是在教师的指导下,学生基于其所掌握的理论知识利用实务操作验证该理论的真伪及将其运用于工作实践所起到的作用,而这种传统的实践教学模式只能在一定程度上加深学生对专业理论的了解,提升其实操水平,却无法更好地激发学生的学习兴趣,且与课程思政视角下的实训课教学任务及目标相悖,因而,基于做好实践教学与课程思政的融合研究这一思想,身为工业工程专业的实训课教师应深化课堂教学方法的研究,如通过创设任务情境引导学生进行实践训练:假设回到工业基础一穷二白的近代社会,你是否能够像当时民族工业家一样,基于你所拥有的专业知识,通过实际助力民族工业的发展。以此来吸引学生的注意,激发其学习兴趣,培养其爱国情怀,民族意识,借助理论与实践的结合加深学生对该专业理论知识的理解,提升其实践操作水平。

四、优化课堂教学评价,助力学生的全面发展

在课程思政视角下,工业工程实训课教师需要摆脱传统

教育观的束缚,以适应当前社会企业对求职者综合素质的要求。在实训课教学中,教师不仅要评价学生对专业知识和实操水平的掌握情况,还要关注学生的思想意识等其他方面,以促进学生的全面发展。通过这种全面的评价方式,教师可以更好地了解学生的综合素质,并提供有针对性的指导和支持,帮助学生更好地适应未来的职业发展需求。

结语:

综上所述,基于课程思政视角下高校教育改革的趋势,工业工程专业实践教学应设置新的教学目标、基于新目标优化教学设计、强化实践教学方法研究、优化课堂教学评价,唯有如此才能确保“立德树人”根本任务在专业教学改革过程中的落实,助力学生学识、思维、能力、身心的全面发展。

参考文献:

- [1]秦春贺.新媒体时代大学生思想政治教育工作的思考探讨[J].教育教学论坛,2016,(48):55
- [2]张卓彦.课程思政视域下高职教学改革初探[J].搏击·武术科学,2020(002):132-134.
- [3]Duanzi Li. Research on the Integration of Red Genes into the Daily Ideological and Political Education of College Students [J] International Journal of Mathematics and Systems Science. Volume 6, Issue 5. 2023
- [4]朱玉森.工业工程专业课程思政总体架构与实施[J]物流技术.2019(08):61-62.