

10.16638/j.cnki.1671-7988.2023.09.037

高职院校汽车拆装与调整课程思政教学实施探析

咎雪松

(湖北工业职业技术学院 汽车工程学院, 湖北 十堰 442000)

摘要: 高等学校课程思政建设是目前课程建设的重要内容之一, 将课程思政融入专业知识的教育是新时代高校人才培养的内在需求。文章以汽车拆装与调整课程为例, 结合汽车专业教育及课程教学的特点, 将课程思政内涵归纳为五个方面, 并分别提出了课程思政教育的实施措施, 将思政教育贯穿课程教学始终, 深入挖掘了课程所蕴含的思政元素, 强化学生对于思政精神的认识, 结合本地人文精神内涵, 形成思政育人合力。

关键词: 汽车拆装与调整; 课程思政; 教学实施; 思政精神

中图分类号: G426 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-7988(2023)09-188-05

Analysis on the Implementation of Ideological and Political Teaching of Automobile Disassembly and Adjustment in Higher Vocational Colleges

ZAN Xuesong

(School of Automotive Engineering, Hubei Industrial Polytechnic, Shiyan 442000, China)

Abstract: Curriculum ideological and political education is an important content of the course construction in college, integrating curriculum ideological and political into the professional education is the inner demand of college talent cultivation in new age. Taking automobile disassembling and adjust course as an example, combining the characteristics of automobile professional education, the characteristics of course teaching is analysed. The ideological and political connotation of the curriculum is summarized into five aspects, and the implementation measures of ideological and political education are put forward respectively. The ideological and political education runs through the curriculum teaching, the ideological and political elements contained in the curriculum are mined deeply, strengthens the students' cognition of ideological and political spirit, the joint effort of ideological and political education is formed by combining with the connotation of local humanistic spirit.

Keywords: Automobile disassembly and adjustment; Curriculum ideological and political; Teaching implementation; Ideological and political spirit

2020 年 5 月, 教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》,《纲要》提出课程思政建设

作者简介: 咎雪松 (1992—), 男, 硕士, 研究方向为新能源汽车技术, E-mail:1374355029@qq.com。

要在所有高校、所有学科专业全面推进，围绕全面提高人才培养能力这一核心点，围绕政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给，提升教师开展课程思政建设的意识和能力，系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育，坚定学生理想信念，切实提升立德树人的成效^[1]。

《纲要》明确指出，课程思政教育是人才培养的重要内容，工学类专业课程，要注重强化学生工程伦理教育，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。坚持立德树人根本任务，坚持育人为本、德育为先，促进教学改革，挖掘梳理各门课程的“课程思政”元素，激励更多教师、更多课程承担好育人责任，守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思政课程同向同行，形成协同效应，推动全校逐步形成“三全”育人大格局。

1 课程思政内涵

课程思政教育是寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。培育和践行社会主义核心价值观，加强中华优秀传统文化教育，深入开展宪法法治教育，深化职业理想和职业道德教育。课程思政要将这些主流文化思想与专业知识相结合，做到润物无声、潜移默化对学生产生正面影响，让学生成为具有家国情怀、职业理想的新时代青年^[2]。

高职院校作为高等教育的重要部分，承担着为国家培养技能型人才的任务，技能是学生成长的基石，而德行是孕育高水平技能的良好土壤，在立德树人的过程中，价值培养比知识技能培养更为重要，且应贯穿人才培养的始终。

高职学生是属于较为特殊的群体，他们具有以下特点：1) 思想多元化，富有个性，勇于探索新鲜事物，喜爱体验性教学活动；2) 思想不够成熟，对社会缺乏足够的认知，容易受到各种诱惑，对是非善恶的辨别能力不够强；3) 学习动机不足，学习态度不够端正，学习目标不明确。因此，对学生进行思政教育，对于学生的在校学习成长、成人成才及职业生涯发展具有重要作用。

2 汽车拆装与调整课程特点

汽车拆装与调整课程是汽车相关专业的基础

课程，该课程受众学生群体广泛，是学生认知汽车、操作实践、品格培养的重要载体，对学生的理论知识水平提升、技能锻炼、职业素质和职业道德的培养都具有重要作用，进行该课程的思政教育研究，对于汽车类课程思政教育的实施具有普遍意义和重要的参考价值。

本课程以实际操作为主，结合实物进行适度的理论讲授，课程共5个学习情境，围绕汽车拆装工具设备的认知、车身覆盖件拆装、车桥拆装、悬架系统拆装及发动机系统拆装内容展开教学。

3 课程思政实施

汽车拆装与调整课程具有较强的实践性和专业性，教学过程可以充分体现出现在实践中育人的精神，课程本身具有较多的思政元素，其课程思政的实施可以从多角度展开。

3.1 将课程思政贯穿整个课程教学

汽车拆装与调整课程的思政内涵主要包括以下五个方面：1) 以社会主义核心价值观为引领，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养学生的爱国情怀、自立自强精神及道德法律意识；2) 以“工匠精神”为引领，帮助学生形成正确的职业道德观，在工作中做到求真务实、精益求精，具备安全意识和产品质量意识，在细节中打磨人生品格；3) 以“职业精神”为引领，培养学生树立远大的职业理想，爱岗敬业，具有开拓进取的精神；4) 以“团队精神”为引领，激励学生积极融入到团队中，与团队成员沟通协作，为团队贡献自己的力量；5) 以“实践精神”为引领，带领学生参与到专业学习的实践活动中，在实践中筑牢理论根基，在实践中提升专业技能，能够积极应对并胜任未来工作的要求，在理论与实践的结合中启发创新思维。

在进行课程设计时，教学目标设置知识目标、能力目标和思政目标，将工匠精神、职业精神等作为课程标准编制、教学大纲核准和教学质量评价的重要内容。实际教学过程中，始终以思政内涵精神为引领，引导学生，启发学生，将思政精神教育贯穿于理论讲授和实训实习全过程。选取8S管理、拆装工具设备使用规范及注意事项、车身覆盖件的拆装、前/后悬架的拆装、动力总成的拆装等内容作为重点教学内容，覆盖汽车主要零部件总成，操作由简到难。每次进行拆装操作前，教师将行动目标明确告知学生，学生需要利用所

学知识,在规定时间内完成拆装任务,并保证安全和完成质量。

教师对教学工作的敬业态度本身就是传承工匠精神的体现,教师要用自己的实际行动,良好的教姿教态感染学生,鼓励他们践行思政精神^[3]。

思政内容不仅要作为课堂教学的重要内容,也要体现在课程考核中,通过案例分析、故事讲述等方式将思政元素融入课程考核方案中。

3.2 深入挖掘和课程相关的思政元素

整车拆装具有较高的安全风险,在每个操作环节都要求学生始终心系安全,规范操作。在学生操作过程中,对于学生的不规范操作及时予以制止纠正,列举由于不当操作带来的安全事故案例,让学生亲身体会安全操作的重要性,并付诸实践。

在保证安全的前提下,学生要完成特定的拆装任务,合理选择使用拆装工具,拆卸过程中不能造成产品和设备损坏,同时要保证装配质量满足工艺要求。装配质量直接关系到产品最终质量,这一过程中要求学生敢动手、勤动手、动巧手,重视每一个关键技术问题,心中有质量意识,手里有质量担当。汽车的生产质量直接关系到用户的生命财产安全,一颗螺栓的装配质量问题可能会影响用户的用车体验,甚至带来安全隐患,因此,要培养学生“精益求精”“爱岗敬业”的工匠精神和职业精神,从每一个细节做起,保证产品的生产装配质量。

拆装任务看似简单,要做好并不容易,学生需要胜任未来实际生产的工作岗位,在大批量生产时,在满足产能的基础上,同样要保证一定的产品合格率,这就要求学生严格遵守标准操作规程,具备高度的纪律意识。

课程主要采用任务驱动法教学,拆装任务的完成需要小组多个成员团结协作,应注重学生团队精神的培养。在小组合作过程中,学生能够感受到团体的力量,小组成员知识和技能水平可能会有差异,在进行分组时,协调每个小组的平均水平,保证小组成员水平梯度的完整性。基础较好的学生可以带领团队解决问题,充分发挥团队领导的作用,基础较差的学生在其他同学带领下也获得提高,从而提升学生的成就感和获得感,形成良性循环。从拆装任务的完成,到一个大型团体、大型工程,每一个团队成员的工作态度、能力和积极性都关系到集体事业的成败。小组命名充分融入思政元素,以“富强组”“爱国组”“敬

业组”等社会主义核心价值观关键词命名,将思政内容无形注入教学过程。

学生在完成了汽车构造课程学习后进行整车拆装,在拆装过程中能够更好地认知整车结构,不仅提升了技能水平,磨炼了个人品格,也丰富了理论知识。所以,在指导学生实训时要有针对性地将实训内容和理论基础结合起来,让学生亲身体会理论知识对实践的指导意义,而实践又是理论的实际应用。要有意识地引导学生多参与到专业实践中,包括实训课程、企业实习锻炼等,在实践中提升自我。

将课程教学内容进行整合,结合课程思政教学要求,把课程涉及的思政元素总结,如表1所示。

3.3 强化学生对思政精神的认识

思政教师要紧扣教学任务和目标,巧妙设计、精心组织、有效实施,使学生在畅快的亲身体验中感悟真谛、把握精髓、提升觉悟^[4]。

高职学生基本都属于“00后”,他们过早接触网络,对手机的依赖程度较高,网络上的不良信息也给他们的成长带来了诸多负面影响,学生思想多元化、分散化。

要强化学生对思政精神的认识,通过讲述、播放视频等形式传播“大国工匠”人物事迹及“大国工程”光荣故事,强化案例式教学,让学生在心中树立模范学习榜样。航天科技集团的铣工李峰在高倍显微镜下手工精磨刀具,精度能达到机械加工都难以企及的程度,即使是公差要求内的刀具,李峰也要做到“锱铢必较”。中国商飞集团高级钣金工王伟,在肉眼难辨的误差里,手工打造精美弧线,托举中国大飞机翱翔蓝天。全国劳动模范、汽车调整大王王涛,在42年工作期间,累计参与装调的20万余辆东风卡车中,未出现过一起质量责任事故,将自己工作中的经验总结起来,完成几十万字的专业著作,参与众多技术革新,这些都是王涛一点一滴干起来的。如今,王涛是湖北工业职业技术学院的特聘教授,定期为同学们讲授汽车装调故事。一个个鲜活的工匠形象,能让学生切身体会到工匠精神的深刻内涵,一个个看似简单的工作,重复做,做得精致,做到极致,这就是工匠精神的核心内涵。汽车的拆装同样如此,把一个零件装好并不难,把成千上万个零件组装成一辆性能合格的汽车并不是易事。在不同的拆装任务中渗透典型案例,并结合课程本身和未来岗位特点,达到育人于无形的效果。

表1 课程思政元素

学习情境	学习任务	思政元素
情境一：整车拆装 前期准备	任务 1.1：安全教育及车间“8S”管理制度	生产安全责任，8S 管理
	任务 1.2：汽车拆装通用、专用工具使用及注意事项	工欲善其事，必先利其器
	任务 1.3：举升机的使用及注意事项及考核	举升机安全操作中涉及的团队协作精神
	任务 1.4：汽车轮胎的换位及轮胎参数	轮胎的装配对于整车行驶安全的重要性，岗位责任意识
情境二：车身覆盖件的 拆卸及安装	任务 2.1：车身覆盖件的拆卸，车身连接系统（铰链和密封圈）的讲解	结合车身产品质量要求强调产品质量意识
	任务 2.2：车身覆盖件的装配，车门玻璃升降器的拆装	
情境三：后桥的 拆卸与装配	任务 3.1：排气系统、制动系统讲解的拆卸	借助企业典型案例，培养求真务实的职业精神
	任务 3.2：后桥的结构原理讲解与拆卸	规范操作的职业精神，从每一个细节做起，保证产品的生产装配质量
	任务 3.3：后桥的分解和后减震器的更换	
	任务 3.4：后桥、排气系统、制动系统的装配	
情境四：前悬架的 拆卸与装配	任务 4.1：汽车副车架的讲解及拆卸	从副车架的功能切入，引导学生积极融入团队，为团队贡献自己的力量
	任务 4.2：汽车副车架的装配	
	任务 4.3：汽车前悬架的拆卸	结合国产汽车底盘的发展历史，培养学生爱国情怀和民族制造自豪感
	任务 4.4：汽车前悬架的装配	
情境五：汽车动力 总成的拆卸、装配与调整	任务 4.5：汽车前减震器的分解及注意事项	善于实践，勇于实践，在实践中巩固理论基础，夯实技能
	任务 4.6：汽车前减震器的装配与调整	
	任务 5.1：汽车动力总成的讲解与拆卸	通过国产发动机的发展历史，培养学生的爱国主义精神和技能报国的志向
	任务 5.2：汽车动力总成的装配及调整	借助名人事例培养学生精益求精的工匠精神

组织学生进行企业参观调研，熟悉未来的工作环境。在与企业员工接触过程中认知工作岗位，明确岗位职责；在生产线上了解产品生产流程，让学生感受到任何看似简单的产品，都要经过多次加工处理、检验、测试后才能出厂，每一件合格产品都离不开各个工序的精细打磨，离不开岗位员工的责任感，而任何疏忽都可能造成残次品。引导企业积极参与高职院校人才培养，校企双方共同参与工匠精神培养实践，及时将行业企业新规范、新技术、新工艺引入课堂，开发基于问题导向、企业实际案例的实践教学项目，加强综合性实践教学设计，形成教学内容对接产业发展的动态调整机制^[5]。

聘请企业的优秀员工、技术能手作为兼职教师，承担一定的教学工作，通过讲述在企业的工作经验、亲身体会和岗位成长经历，让学生耳濡目染，在潜移默化中接受并践行思政精神。同时应加强校企合作教学，利用企业生产线岗位优势，让学生去生产现场实际操作，亲身经历技能工匠的生活工作环境，在实践中感受工匠们的艰辛付出和卓越品质，从而强化学生对思政精神的体验。

3.4 结合本地特色育人，营造良好校园文化

学校位于车城十堰，是东风汽车公司的诞生

地，也是二汽“马灯精神”的发源地，进入新时代，东风把“马灯精神”的内涵概括为坚定信念、追求梦想的激情创业精神，是新时期“马灯精神”的核心；同甘共苦、无私奉献的艰苦奋斗精神，是新时期“马灯精神”的精髓；深入群众、心系职工的为民服务精神，是新时期“马灯精神”的重要特征；求真务实、敢作善为的责任担当精神，是新时期“马灯精神”的精神品质^[6]。

将具有本地特色的“马灯精神”和专业课程结合起来，有助于提高学生对地区人文精神的认同感。同时，可以在校园建设有“马灯精神”特色的主题博物馆，讲述一代人的故事，反映二汽的建设者们和我国汽车工业在艰苦奋斗中成长的过程，以激励学生，营造富有人文精神的校园和课堂环境。

4 实施案例

根据课程教学设计，将教学过程分为课前自学、课中练学、课后拓展三个环节，以发动机的拆装为案例实施思政教育，整体上取得了良好的教学效果。

4.1 实施过程

在课前自学环节，教师搭建好学习平台，上

传学习资源。学生观看汽车发动机的发展历史视频,了解发动机发展过程中涌现出的勒努瓦、奥拓等杰出人物,感受他们身上开拓进取,勇于创新的精神。其次,让学生搜集更多的案例,总结心得体会。最后,观看微课视频,学习发动机的基本结构原理,完成课前测试题,为新课做好准备。

课中练学环节,以长安汽车蓝鲸 NE 动力平台导入课程,蓝鲸 NE 动力平台是长安汽车集全球资源,基于领先的模块化顶层设计,历时 4 年打造的面向下一代排放、油耗法规标准的全新动力平台。蓝鲸 NE1.4T 发动机,在同级别发动机中,各方面参数都处于世界领先级别。而在我国汽车发展历史上,发动机技术一度成为制约自主品牌汽车发展的短板。以长安汽车为典型的自主品牌从曾经的购买发动机,经过近年来不断的技术创新和突破,达到了在技术、动力表现上跟合资品牌一较高下的实力,实现了发动机的完全自主生产。

从曾经的落后,到现在的领先,中国发动机产业知耻而后勇,完成了伟大的超越,以此案例培养学生的民族自豪感,激励学生树立科技报国之志,积极投入到我国自主汽车品牌的建设之中。同时,要不惧落后,砥砺前行。

其次,在发动机拆装过程中,强化学生 8S 管理素质,规范操作意识,养成良好的职业素养。让学生分组完成发动机的拆装任务,将现场工具设备使用的规范性、零部件摆放的有序性、装配的完整性、装配质量、工单完成质量等纳入小组和个人考评依据,任务完成后评选出最佳小组和最佳个人,以此激励学生。

课后拓展环节,让学生搜集更多型号的自主品牌发动机,总结该发动机的发展史和关键技术,学生既感悟了品牌故事,也拓展了专业知识。

4.2 实施效果

通过课程思政的整体设计与实施,学生在学

习完汽车拆装与调整课程后,学习习惯和职业素养有了明显提高,主要体现在以下方面:1)学生逐步养成了规范操作的意识和习惯,对后续的实践类课程教学具有一定的促进作用;2)学生的团结协作意识得到了提高,同学之间相处更加融洽;3)学生的学习参与度更高,时间意识更强,能够按时完成学习任务。

5 总结

汽车拆装与调整是汽车类专业学生的重要课程,课程具有较强的专业性和实践性,同时课程蕴含丰富的思政元素,寻找专业课程与思政内涵紧密相关的结合点,将思政教育融入课程实施中,做好“显性”专业教育和“隐性”思政教育的融合,能够形成专业教学与思想教育相得益彰的格局。

参考文献

- [1] 教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-05-28)[2022-07-28].
http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm.
- [2] 肖润花,李珊珊,陈文娟.高职院校推进“课程思政”的内涵与实施策略[J].教育与职业,2021(22):82-85.
- [3] 张润卓,包春平.工匠精神融入高职院校课程思政建设的探析与实践:以现代物流管理专业为例[J].物流教育,2021,40(10):150-153.
- [4] 马斌.思政课程之课程思政的思考[J].机械职业教育,2021(3):1-4.
- [5] 徐迪静,张慧波.课程思政背景下高职生工匠精神的培育[J].学校党建与思想教育,2021(20):79-81.
- [6] 田运科,胡鑫,马莉娟.东风(二汽)“马灯精神”研究[J].湖北工业职业技术学院学报,2020,33(5):32-35.