

基于课程思政的高职新能源汽车专业教学改革研究

张小龙

(青海交通职业技术学院, 青海 西宁 810000)

摘要:近些年, 中国的新能源汽车产业发展迅猛, 已经持续数年保持了世界领先的生产与销售地位。这种融合了多种创新技术的车辆类型, 其技术变得越来越繁杂且标准的提升也日益明显, 这对于培育新能源汽车领域的技术专家型技艺人才的标准产生了新的需求。他们需要不仅仅只是熟练掌握专业的理论基础和实际操作技巧, 还需要拥有正确的生命观念和价值取向, 同时还需遵守汽车行业的工作准则及道德行为规则。因此, 实施课程思政, 则成为了新能源汽车专业教学改革的重要方向。

关键词: 课程思政; 高职院校; 新能源汽车专业

对于新能源汽车专业的学生而言, 他们被期望具备高度的技艺水平并成为技能型的专家。然而, 除了掌握必要的理论知识与操作技巧外, 他们还需要遵从各种规定, 热爱工作岗位, 对安全、环境保护和产品质量有强烈的责任感, 保持稳定的心态应对变化, 拥有强大的执行力和良好的职业操守, 同时展现出优秀的团队合作能力和有效的沟通表达能力。所以, 教师需要利用汽车相关的专业课程来实施课程思政教育。

一、新能源汽车课程的特点

新能源汽车作为汽车专业群的一门重要专业基础课程, 同时也是汽车类学生大一阶段的必修科目。在学生的学习过程中, 专业导论、专业认知以及思政课程等都是对其德育教育的直接体现, 通过这些形式可以更好地引导学生接受正能量, 培养他们的人生观、价值观。此外, 大一阶段是激发学生对专业的兴趣的关键时期, 唯有激发学生的兴趣才能够巩固他们的专业思想, 从而促使学生更愿意学习。新能源汽车课前序课程包括汽车机械基础、汽车电工电子基础和汽车文化, 后续课程包括电动汽车动力电池及管理技术、电动汽车电机与驱动技术、电动汽车充换电技术、纯电动汽车构造及检修、混合动力电动汽车构造及检修, 在学习本门课程之前需要掌握相关前序课程, 以便学生了解一定的汽车知识和电工电子知识, 为后续课程奠定专业基础。经过对新能源汽车的深入学习, 可以使学生们理解到新能源汽车的基础理论, 并能熟练地识别各种新型能源车辆的特性, 同时也能深刻认识到新能源汽车各个部件的作用、优势及工作原理等内容, 以实现他们对于新能源汽车的相关知识技术的全面把握, 从而提升他们的专业素养和综合能力。

二、新能源汽车专业课程思政建设的价值意蕴

第一, 旨在培育学生一丝不苟、精益求精的工匠精神。新能源汽车在结构上具有一定特殊性, 因含有电池系统、电机系统、充电系统等多个高压部件, 使得其在使用、维护和维修的过程中, 要特别注意防止触电事故的发生。因此, 专业教师在理论教学和实践过程中, 应结合课程教学内容, 通过引用新能源汽车安全事故的真实案例, 帮助学生树立一丝不苟的工作态度。同时, 通过介绍如“中国汽车之父”饶斌、“中国汽车大王”王传福等人物的事迹开展案例教学, 让学生领悟通过对工作的卓越追求从而走向成功的价值引领, 培养学生孜孜以求、一往无前、爱岗敬业、精益求精的工匠精神。第二, 指导树立学生节能减排、绿色低碳的环保意识。新能源汽车是目前全球公认的绿色环保型交通工具, 它可以使人们不再过度依赖于石油等不可再生能源, 能有效减少污染排放, 真正实现绿色、低碳、环保。在教学过程中, 通过将绿色、节能、生态等新发展理念和要求有机融入专业课程内容, 使学生充分认识绿色环保对于人类生存的价值意蕴和构建人类命

运共同体的伟大意义, 从而树立学生节能减排、绿色低碳的环保意识。第三, 着重培养学生勇于探索、敢为人先的创新精神。目前, 我国汽车行业竞争激烈、百家争鸣, 各车企崛起趋势愈发强烈。在新能源汽车的技术创新能力方面, 特别是在驱动电机、动力电池、整车控制器等方面, 相关技术和产品已达到世界先进水平。在课程教学中, 笔者以比亚迪、宁德时代等企业的成长经历启发学生, 培养学生勇于探索、敢为人先的创新精神。

三、新能源汽车专业课程思政的建设现状

(一) 思政团队“校企协同不够”

在专业教学过程中, 学校和企业作为两个教学主体, 共同承担着课程思政建设任务。目前, 大部分职业院校与企业之间尚未建立起稳定的可持续发展合作机制, 无法充分利用企业资源, 为学生提供实践机会和实践指导, 导致在实践中无法将专业知识与思政教育相结合。学校未充分了解企业的需求和发展方向, 无法根据行业需求调整思政教育内容。同时, 企业也未充分了解和参与到学校的思政教育中去, 无法提供行业实践的最新动态和案例, 企业导师作为技术人员, 对课程思政概念不了解、不清晰, 难以将其融入进企业课堂与实践中去。

(二) 思政资源“有机融入不足”

在实施课程思政的过程中, 专业化的思政教师非常关键, 这类教师既要具备较高的政治理论素养, 又要了解新能源汽车技术的相关专业知识和产业发展动态。目前, 大多职业院校普遍缺乏专业化的思政教师, 传统的专业教师迫于学校思政要求, 通过生搬硬套来凸显思政元素, 导致思政课程与专业课程之间的融合度不够、结合度不强, 无法将思政教育有机地应用到专业教学中。同时, 思政教育所使用的教材和资源与新能源汽车专业课程的内容和特点不匹配, 专业教材未能有效融入思政内容, 学生在学习新能源汽车专业技术的同时, 缺乏相应的思政教育实践和案例分析, 缺乏对行业发展、社会责任和职业道德等问题的深入思考和认识, 导致专业知识与道德价值观无法有效结合, 从而难以满足学生对专业知识和思政教育的需求。

(三) 思政教学“方法过于单调”

目前, 在专业课程的教学过程中, 大部分教师过于依赖和沿用传统的教学模式, 在思政教学过程中, 缺乏多元化的教学手段, 缺乏互动和实践等环节, 将导致学生的学习体验单一, 思政元素渗透僵硬, 无法使学生将思政理论与实际情境相结合, 难以产生心灵深处的情感共鸣, 无法充分激发学生的兴趣和思考能力。即使融入优秀的思政教学案例, 但由于课堂沉闷, 学生无心学习, 自然也就无法领会其中的思政意图。

四、新能源汽车课程思政元素融入点及课程具体安排

身为社会中的一员, 需要始终铭记并实践社会主义核心价值观

观念;同时,由于职业教育的主要目标是培育具备专业技术的人才,所以教师要深挖这些理念,如社会主义核心价值观、劳模的精神、工作的态度和精湛的技术等,并将它们融入到专业课程中去。社会主义核心价值观是社会主义核心价值观体系的根本特征和基本属性,体现了其内涵和实践要求。其高度凝练和集中表达包含了富强、民主、文明、和谐、自由、平等、公正、法治、爱国、敬业、诚信、友善等内容。在教育和要求方面,要引导学生从诚信做起,如在课堂考勤、作业、测试等方面要遵守规定,不得作弊,因为诚信是人的基本素质。与此相对应,教师会讨论新能源汽车购买政策,探讨诚信问题;介绍新能源汽车的发展历史和重要意义,强调发展新能源汽车是国家战略,减少环境污染,符合社会主义核心价值观的“爱国”精神。另外,介绍不同新能源汽车的同时,比较国内外差距,激发学生爱国情怀,树立信仰为中华民族的伟大复兴,符合社会主义核心价值观的“爱国”理念。

劳模精神展现了特定历史时期的社会人文特质,揭示了一个族群在一个时代的价值观和生活伦理倾向。它的核心要素包括热爱工作并追求卓越,勤奋刻苦且敢于突破,保持谦虚低调而乐意付出。在这个模块中,我们将对学生讲解新能源车发展的历程、推广新能车的重大影响,强调新能源车作为未来趋势的重要性,同时也会提到汽车产业的历史传承,这是与劳模精神中的“勤勉”相呼应的部分。第二个部分则会在阐述各种新型能源车辆的过程中,通过比较中国和外国的新能车技术,分析两者的差异,以此来激励学生的求知欲和创造力,这也是与劳模精神里的“勇敢创新”相互关联的地方等等。

五、新能源汽车专业课程思政的路径探索

(一)立足校企融合,建设课程思政育人模式

课程在学情分析基础上,贯彻分层分类、以学生为中心的课堂革命理念,以“工匠精神、汽车强国、中国自信”的思政主线,构建“个人、产业、国家”三个维度思政链,并由点及面进行系统强化,设计“校企融通、师资融通、资源融通、课证融通”四位融通思政策略,以实现技能项目与实践拓展相结合、线上线下相联动、第一课堂与第二课堂相映射、教师主导与学生主体相融合的协同育人思政局面,在“课前探学、情境导入、虚拟仿真、实践提升、课后拓学”五个阶段进行课程思政课堂实践,形成“三维浸润、四位融通、五阶培育”的课程思政教育模式,如图1所示,实现知识传授与价值塑造相融合,推动育人与育才相统一,有效提升学生对民族汽车工业的认同,激发学生投身汽车行业的使命感,助力“汽车强国梦”。

(二)依托特色平台,挖掘课程思政德育资源

依托我校吉利汽车产业学院、吉利集团“吉时学”智慧课堂、“红色梦想课堂”等特色思政平台,开拓“整合专业知识、契合产业热点、切合岗位素养、结合生产案例、融合中国特色”五合路径,深入挖掘汽车工匠人物13个、榜样事迹15例、思政案例23项,将其融入课程教学之中,着重从思想上筑牢学生的汽车产业强国意识,培养学生的工匠精神。

(三)优化课程内容,创新课程思政教学方法

从岗课赛证和课程思政两层面,重构课程内容,将课程划分为5大模块、15项工作任务,根据教学实际,构建“一个任务、一个主题、三个思政契合点”的课程思政体系。利用案例研讨、榜样事迹、实践拓展等路径,借助虚实结合、理实一体、线上线下、导向教育、师生互动等混合式教学方法,将工匠精神和汽车强国、中国自信等价值导向融入教学,引导学生自发、主动地进行价值塑造。

(四)培育产业工匠,实施课程思政教学

按照“课前探学、课堂导入、虚拟仿真、实践提升、课后拓学”等5个阶段开展课程思政教学实践。“课前探学”通过引导学生了解课程知识,结合思政素材激发学生自主学习、投身行业的兴趣;“课堂导入”通过案例启发学生主动思考,强化敢为人先、勇攀高峰的创新精神;“虚拟仿真”通过虚拟实训教学培养学生细心严谨、精益求精的工匠精神;“实践提升”通过实战演练引导学生规范操作,树立劳动意识;“课后拓学”通过校内维修服务站,开展志愿服务,践行知行合一。

第一,课前探学。课前通过“超星学习通”等线上平台发布探学任务,教师通过发布微视频、微话题等学习研讨素材,设置一课一主题,结合思政素材激发学生自主学习、投身行业的兴趣。

第二,课中乐学。首先,教师利用场景化的方法来引出课堂主题并设定学习与技巧的目标,以具体的环境展现理论性的概念,用实际例子激发学生的自主探索能力,从而加强他们的敢于突破常规勇于追求卓越的精神品质。其次,运用模拟现实的技术手段对实验课进行了训练教育活动设计,采用如角色扮演式的、挑战模式下的或全景参与型的虚构化培训方案,提升了实验室教育的乐趣感和交互感,提高了学生们对于实习活动的热情度,同时也解决了新能源车电学试验室教习的高成本问题(包括设备损坏),降低危险程度并且难以重复的问题也得到了改善——这主要得力于其使用“工厂学校”这种结合方式,实现企业校园一体化合作的教育策略所带来的优势效果:它不仅能够进一步加深同学们的动手能力和经验积累,还能让他们亲身感受到职场的工作氛围,并在真实的作业过程中掌握正确的流程步骤等重要信息。最后是关于如何在学校内部建立起一种有效的生产型工作场所模型以便让同学们更深入地了解他们即将面临的社会责任和社会义务这一方面做出的努力“理、虚、实”一体化课堂教学,教师引导、学生主动,实现生生之间、师生之间的良性互动,打造课中乐学课堂。

第三,课后拓学。课后开展电动汽车赛车设计与创作、智能新能源汽车技能竞赛、创新创业大赛等课后个性化拓学辅导,开展电动汽车科普宣讲、汽车美容保养志愿服务等社会实践活动,提升职业技能,践行劳动教育,强化学生的服务意识,促进学生身心健康发展。

六、结语

身为新能源汽车专业的教师,需要具备坚定的目标信仰和高尚的人格修养,同时拥有深厚的理论基础与关爱他人的心肠。必须掌握坚实的领域专门技能及教授技巧,同时也应熟练运用信息化的授课方式,实现有效的学习效果并对教育教学工作展开深入的研究探讨,把思想政治教育的元素融合到专业技术课中去,让课堂上的知识点也能散发出浓烈的教育气息。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部.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)[2023-04-19].
- [2] 任津瑶,王庆,葛超.职业院校课程思政系统化设计的探索与实践[J].中国职业技术教育,2021(29):27-29.
- [3] 刘庆丰.《新能源汽车技术》课程思政建设的探索与实践[J].专用汽车,2022(11):111-113.

课题信息:《高职院校工作过程系统化课程开发范式的“课程思政”体系构建与实践》(青海省“十三五”教育科学规划2020年度重点课题,课题编号20QJG06)