

高校“双创”教育与新能源汽车专业教育融合路径研究

李文涛 杨立云 王菲 李守信 郭超 白帅伟

河北机电职业技术学院 河北省邢台市 054000

摘要: 随着全球能源结构的转型和环保意识的增强,新能源汽车产业已成为国家战略性新兴产业的重要组成部分。我国政府高度重视新能源汽车产业的发展,出台了一系列政策支持其技术创新和产业升级。在此背景下,高校作为人才培养的重要基地,承担着为新能源汽车产业输送高素质人才的重任。然而,传统的高校教育模式往往存在理论与实践脱节的问题,难以满足新能源汽车产业对创新型人才的需求。本文探讨了高校双创教育与新能源汽车专业教育融合的重要性,并提出了相应的融合路径,旨在为培养适应新时代需求的创新型人才提供参考。

关键词: 高校双创教育; 新能源汽车; 教育融合

近年来,我国高校纷纷开展“双创”教育,旨在培养学生的创新精神、创业意识和实践能力。然而,在新能源汽车专业教育中,如何将“双创”教育融入其中,实现专业教育与“双创”教育的有机融合,尚缺乏系统性的研究。本文旨在探讨高校“双创”教育与新能源汽车专业教育融合的路径,为高校新能源汽车专业教育改革提供理论依据和实践指导。

1. 高校双创教育与新能源汽车专业教育融合的路径

1.1 课程体系的融合

1.1.1 开设跨学科课程

为提高学生的综合素质和创新能力,可在新能源汽车专业课程体系中加入跨学科知识。可以邀请其他学科领域的专家学者开设选修课,如经济学、管理学、市场营销、法学等,帮助学生拓展知识面,提高综合素质。设置跨学科研究项目,鼓励学生跨专业组队,开展新能源汽车产业链、市场分析、政策法规等方面的研究^[1]。开展创新创业竞赛,以新能源汽车为主题,鼓励学生运用所学知识解决实际问题,培养学生的创新意识和团队协作能力。

1.1.2 整合实践教学环节

实践教学是新能源汽车专业教育的重要组成部分,应加强校企合作,为学生提供实习、实训机会。与企业合作,建立实习基地,让学生在真实工作环境中锻炼实践能力。开展创新实验项目,鼓励学生自主设计、制作新能源汽车相关产品,提高学生的动手能力和创新意识^[2]。组织学生参加国内外新能源汽车技术交流活动,拓宽学生的视野,提

高学生的国际竞争力。开展创新创业实践活动,如创业计划大赛、创业孵化器等,帮助学生将所学知识转化为实际成果,提高创业成功率。

1.2 教学方法的创新

1.2.1 项目驱动教学法

项目驱动教学法是指以学生为主体,通过完成具体项目来培养学生的创新能力和实践能力。在新能源汽车专业教育中,教师可以设计一系列与新能源汽车相关的项目,如新能源汽车的设计、制造、检测等。学生通过参与项目,不仅能够掌握专业知识和技能,还能提高解决问题的能力。此外,项目驱动教学法还可以激发学生的创新意识,培养他们的团队协作精神。

1.2.2 案例教学法

案例教学法是以实际案例为基础,引导学生分析问题、解决问题的一种教学方法。在新能源汽车专业教育中,教师可以选取一些具有代表性的新能源汽车案例,如新能源汽车的市场分析、技术创新、政策法规等。通过案例教学,学生可以了解新能源汽车行业的现状和发展趋势,提高他们的实际操作能力。同时,案例教学法还能培养学生的批判性思维和决策能力。

1.2.3 小组合作学习法

小组合作学习法是指学生以小组为单位,共同完成学习任务的一种教学方法。在新能源汽车专业教育中,教师可以根据学生的专业背景和兴趣爱好,将他们分成不同的小组,让他们围绕某一主题进行研究。通过小组合作,学

生可以相互学习、相互借鉴，共同提高。此外，小组合作学习法还有利于培养学生的沟通能力、团队协作能力和创新精神。

1.3 师资队伍的建设

1.3.1 培养双师型教师

双师型教师是指既具有扎实的理论基础和丰富的教学经验，又具备实际工作能力和工程实践经验的教师。针对新能源汽车专业教育，可以加强课程体系建设，使教师掌握新能源汽车相关理论知识，提高其教学水平。鼓励教师参加企业培训、学术研讨会等活动，拓宽视野，提高实践教学能力。设立实践教学课程，要求教师参与指导，使其在实践中积累经验^[3]。建立教师实践基地，让教师深入企业、实验室等场所，了解新能源汽车行业最新动态和技术发展趋势。实施教师绩效考核，将实践教学能力纳入评价体系，激励教师不断提升实践能力。

1.3.2 引进企业导师

企业导师是指在新能源汽车领域具有丰富实践经验和技能能力的专业人才。与企业建立长期合作关系，邀请企业专家、工程师担任兼职教师，参与课程教学、项目指导等。设立企业导师工作室，定期邀请企业导师为学生提供实践指导和就业指导。开展校企合作项目，让企业导师参与项目研发、技术攻关等环节，提升学生的实践能力。举办企业导师讲座，为学生提供行业前沿动态、职业发展等方面的指导。建立企业导师评价机制，确保企业导师教学质量，提升学生满意度。

1.4 实践平台的搭建

1.4.1 校内创新创业实践基地建设

高校应投资建设新能源汽车相关的实验室、实训室和研发中心，配备先进的实验设备和仪器，为学生提供真实、高效的实践环境。将创新创业教育融入新能源汽车专业课程体系，开设创新创业课程，培养学生的创新意识、创业精神和实践能力。建立校内创新创业实践基地，为学生提供项目孵化、团队协作、创业指导等全方位支持。实践基地可以为学生提供项目申报、评审、孵化等服务，鼓励学生将创新想法付诸实践。为学生提供团队建设、项目管理、团队沟通等方面的培训和实践机会。邀请创业导师为学生提供创业指导，包括市场调研、商业模式设计、团队组建等方面。实验室为学生提供新能源汽车相关实验设备，让

学生在实践中掌握专业知识。

1.4.2 校外实习实训基地合作

高校应与新能源汽车企业建立合作关系，为学生提供实习实训机会。企业可为学生提供实习岗位，让学生在实践中了解企业需求，提高就业竞争力。高校可与企业、科研机构合作，共同开展新能源汽车相关的研究项目，将科研成果转化为实际应用。同时，鼓励学生在产学研项目中担任实践角色，提高实践能力。高校与企业签订合作协议，明确双方在实习实训、人才培养、科研成果转化等方面的权利和义务，确保校企合作顺利实施。

1.5 推动科技成果转化

高校应积极推动新能源汽车领域的科技成果转化，实现产学研一体化。搭建科技成果转化平台，为企业提供技术转移、项目孵化等服务；鼓励高校师生与企业共同申请专利，保护知识产权；与企业共建产业化基地，推动科研成果产业化；组织科技成果展览，提高企业对高校科研实力的认知，促进校企合作。

2. 高校双创教育与新能源汽车专业教育融合的保障措施

2.1 政策支持与制度保障

为确保高校双创教育与新能源汽车专业教育有效融合，首先需要制定相应的政策支持与制度保障。具体措施包括制定相关政策文件，明确高校在双创教育与新能源汽车专业教育融合方面的任务和要求；建立健全双创教育与新能源汽车专业教育融合的考核评价体系，将融合效果纳入高校教育教学评估体系；鼓励高校与企业、科研机构合作，推动产学研一体化，促进双创教育与新能源汽车专业教育的深度融合；加强对高校双创教育与新能源汽车专业教育师资队伍的培养和引进，提高教师队伍的双创能力和新能源汽车专业素养。

2.2 经费投入与资源配置

经费投入与资源配置是双创教育与新能源汽车专业教育融合的关键。加大政府财政投入，设立专项资金支持高校双创教育与新能源汽车专业教育发展；引导企业、社会组织参与高校双创教育与新能源汽车专业教育，提供资金、设备、技术等方面的支持；优化资源配置，推动高校实验室、实训基地等基础设施建设，提升双创教育与新能源汽车专业教育的硬件条件；加强校企合作，共同开展新能源汽车相关科研项目，促进产学研一体化。

2.3 质量监控与评价体系

质量监控与评价体系是确保双创教育与新能源汽车专业教育融合效果的重要手段。建立健全双创教育与新能源汽车专业教育质量监控体系,加强对教育教学过程、学生培养质量的监控;开展双创教育与新能源汽车专业教育质量评价工作,定期对高校进行评估,确保教育质量;鼓励高校开展教育教学改革,提高双创教育与新能源汽车专业教育的针对性、实效性;加强学生创新创业能力培养,建立健全学生创新创业评价体系,激发学生创新创业活力。

3. 结论

新能源汽车产业对创新型人才的需求日益增长,将“双创”教育融入新能源汽车专业教育,有助于培养学生创新精神、创业意识和实践能力,提高人才培养质量。高校“双创”教育与新能源汽车专业教育融合的路径:主要包括优

化课程设置,将“双创”教育理念融入专业课程体系。加强实践教学,构建“双创”教育实践平台。加强校企合作,搭建产教融合平台。建立多元化评价体系,激发学生创新活力,为我国新能源汽车产业发展提供人才保障。

参考文献:

[1] 陈舟,杨谋存,胡军峰,等. 创新人才培养的高校新能源材料课程教学改革策略分析[J]. 时代汽车,2023,(15):41-43.

[2] 李健,梁鹏,崔书婉,等. 应用型本科高校产教协同培养创新型人才的实践探索——以广西科技大学智能车辆(制造)与新能源汽车现代产业学院为例[J]. 高教论坛,2023,(06):4-7.

[3] 苏军英. 基于双创教育背景下的新能源汽车课程体系微探[J]. 内燃机与配件,2020,(05):269-270.