

新形势下技工院校机电一体化技术专业 教学改革路径研究

伏海军

广西机电技师学院, 广西 柳州 545000

DOI: 10.61369/RTED.2025170030

摘 要 : 随着职业教育改革深入, 技工机电一体化技术专业教学改革工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升育人效果。鉴于此, 本文将针对新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关 键 词 : 新形势; 技工院校; 机电一体化技术专业; 教学改革

Research on The Teaching Reform Path of Mechatronics Technology Major in Technical Colleges under the New Situation

Fu Haijun

Guangxi Mechatronics Technician College, Liuzhou, Guangxi 545000

Abstract : With the in-depth advancement of vocational education reform, the teaching reform of the Mechatronics Technology major in technical colleges should be further optimized. Teachers need to actively introduce new educational concepts and teaching methods to better arouse students' interest, strengthen their understanding and application of the knowledge learned, and improve the educational effect. In view of this, this paper will analyze the teaching reform of the Mechatronics Technology major in technical colleges under the new situation and put forward some strategies, which are for reference only by colleagues.

Keywords : new situation; technical colleges; mechatronics technology major; teaching reform

一、新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革的意义

(一) 满足市场人才需求

新形势下, 社会对机电一体化技术专业人才的需求逐渐提高, 传统的人才培养模式已无法满足市场需求。为此, 我们需要深入研究新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革理念, 积极探索新的教学模式和内容, 以此丰富学生的专业知识储备, 优化人才培养流程, 提高他们解决机电一体化技术专业问题的能力, 促进学生的全面发展, 满足市场对优质人才的渴求。^[1]

(二) 缓解学生就业压力

随着时代发展, 社会对于机电一体化技术人才的要求大幅提升, 这就需要教师展开更高水平的机电一体化技术专业教学方可满足社会需求。通过展开新形势下的机电一体化技术专业教学改革, 能够让学生更好地将所学知识转化为实践能力, 这样能使其更高效地处理未来工作中可能遇到的诸多问题, 提升他们的核心竞争力, 缓解学生的就业压力。^[2] 此外, 通过革新机电一体化技术专业教学形式、内容, 能够让学生掌握更为丰富、多样的知识类型, 这对提升他们的就业率、缓解学生就业压力意义重大。

(三) 助力企业高速发展

传统教学模式下, 很多学生对于机电一体化技术专业的知识

掌握并不扎实, 其综合能力、素养很难满足企业的实际用人需求, 这就导致其在步入就业岗位后, 仍需接受较长时间的培训, 这样会在一定程度上浪费企业的资源, 不利于企业的长远发展。^[3] 新形势下, 通过开展机电一体化技术专业教学改革, 能够让教师为学生提供更具有针对性、系统性的教学服务, 促使学生的综合实践能力得到进一步发展, 提升学生与对应岗位的匹配度, 降低企业的用人成本, 以此促使企业得到更高速发展。

二、新形势下技工院校机电一体化技术专业教学现状

(一) 教学理念落后

现阶段, 部分教师在展开机电一体化技术专业教学工作时, 未能实现对传统教育思路、观念的转变与优化, 他们更关注对于理论知识的讲解, 缺乏对于一些实际工作中问题、技术的引入, 这样会阻碍学生的综合实践能力得到进一步发展。此外, 一些教师存在唯分数思想, 教学内容多是以教材为主, 过于关注学生的考试成绩, 对于一些和机电一体化技术知识有关的技能、理念、资源引入不足, 这就导致一些学生的机电一体化技术专业知识体系难以得到更长远发展。^[4] 长此以往, 学生很难对所学知识、学习模式展开有效突破, 不利于他们成长为新时代的优质人才, 阻碍其未来更长远发展。

（二）教学形式单一

在新形势下，虽然有部分教师已经意识到需要探寻新的育人路径，但在实际的教学工作中，仍有很多教师采用传统的“灌输式”教学模式，这种教学模式对于新兴的信息技术、大数据技术等手段的引入不足导致教学形式非常单一。实际上，机电一体化技术专业专业知识较为复杂，学生需要具备较强的抽象思维能力和分析能力才能更好地理解所学内容，然而，在单一的教学形式下，学生的这些能力很难得到有效发展。^[5]此外，单一的教学形式也不利于学生形成较高的学习积极性，部分学生甚至会因此出现厌学等不良心态，从而影响实际教学效果。因此，我们需要积极探索新的育人路径，引入更多的新兴教学手段，以多元化的教学形式来激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高教学效果。

（三）教学内容缺失

在当前的机电一体化技术专业教学中存在教学内容缺失的问题，这一问题的原因主要有两个方面。其一是教材的延展性不足，许多教师在教学时主要依赖教材，而较少结合机电一体化技术专业的市场情况进行深入分析，实际案例和项目的引入也相对不足，这影响了学生知识体系的完善。^[6]其二是校企合作不够全面，虽然校企合作是提升教学效果的重要途径，但当前很多企业在与高校合作时，很少将学生放在关键岗位，导致学生在实训中接触到的机电一体化技术专业专业知识有限，影响了他们对新技术和新知识的掌握水平，不利于学生实践能力的提升。

三、新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革策略

（一）明确教学目标，培养职业意识

新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革需要教师们持续进行，而非一蹴而就，在此过程中，我们应明确教学目标，并以此为导向，以此确保教学改革的高效实施。为了更好地满足市场需求，教师应结合机电一体化技术专业的实际情况，明确各类企业对实践型、复合型人才的需求，并据此制定和优化教学目标。

具体来说，我们需要深入企业、行业内部，结合机电一体化技术专业相关企业的实际工作内容、岗位标准和工作流程，与相关人员和行业专家共同确定教学目标，并对教学内容进行深入研究，以确保机电一体化技术专业的基础课程与市场需求紧密相连。同时，随着市场行情的变化，教师应及时调整教学内容，使企业成为教学实践的“风向标”，以确保学生所学的机电一体化技术专业专业知识具有先进性和有效性。^[7]此外，在机电一体化技术专业的基础课程教学中，我们不仅要注重理论知识的传授，还要关注学生专业技能的培养。通过帮助他们做好未来的职业规划，我们可以进一步发展他们的职业意识和综合能力。

（二）融入实际案例，发展实践能力

为进一步提升新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革效果，我们可以尝试在教学中引入一些实际案例，而后鼓励学生结合案例展开深入分析、讨论，以此促使其综合能力、素养得

到进一步发展。在组织学生针对案例展开分析时，能够让他们逐渐形成一套更为完善、系统、科学的知识体系，这对其之后展开更深层次的机电一体化技术专业知识、技能学习有极大促进作用。

通过此方式，教师能够帮助学生了解更多机电一体化技术专业的新技能、软件、设备，还能帮助他们进一步明确自身的职业发展观念，大幅提升学生对于所学机电一体化技术专业知识的理解和思考水平，使其对未来的工作形式、内容产生更深入理解。当前，一些学生存在就业困难的情况，出现这一问题的原因在于，很多学生并不具备相应的关键能力和重要品质。^[8]为此，教师在展开机电一体化技术专业教学改革时，应重视对学生软实力的提升与发展，将一些生动、趣味、有效的案例资源引入机电一体化技术专业教学中，通过项目化的方式帮助学生的解决问题能力得到进一步发展，提升他们的知识理解水平，帮助学生未来更好就业。

（三）开展混合教学，提升理解水平

机电一体化技术专业涉及的专业知识较为复杂，部分学生在学习一些机电一体化技术专业重点、难点知识时时，可能会面临理解困难、理解错误等问题，从而影响对知识的掌握水平，不利于他们后续解决各类问题。因此，在开展新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革时，我们可以考虑引入混合式教学法，以丰富授课内容、优化育人路径，进一步提升教学效果。在实施新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革时，我们可以将微课视频引入课堂中，以突破关键知识内容，提高学生的理解水平。^[9]一般来说，微课的时长最好控制在5-10分钟左右。过长的微课可能不利于学生长时间集中注意力，而过短的微课则可能难以涵盖重要的知识重点。由于学生观看微课的时间大多是在课前或课后，没有教师监督，因此微课需要在一开始就吸引学生的注意力。为了实现这一目标，我们需要利用多种方式对微课赋能，增强它们的趣味性，以提升微课的教育价值。

（四）构建线上平台，完善知识体系

为切实提升新形势下技工院校机电一体化技术专业教学改革成效，我们必须高度重视学生自学能力的培育与发展。通过助力学生养成良好的自学习惯，可使他们更为高效、深入地开展预习、复习等学习活动，完善学生的机电一体化技术专业知识体系，增强他们对机电一体化技术专业知识的应用能力。然而，在过往的机电一体化技术专业教学实践中，仅有少数学生能够高效地开展自学活动。出现这一状况的根源在于，学生缺乏一个自由、宽松且高效的自学平台。当学生在自学机电一体化技术专业过程中遭遇问题时，往往难以在第一时间解决问题，这对其自学效率和自学信心均产生了较大的负面影响，不利于他们完善机电一体化技术专业知识体系的构建。^[10]有鉴于此，我们可结合本校实际情况，积极创设一个机电一体化技术专业线上自学平台。当学生在自学过程中遇到问题时，能够借助该自学平台分析和处理问题，为他们的自学活动提供有力支持。此外，在日常教学工作中，我们可在线上平台增设作业提交功能，并定期为学生发布一些与机电一体化技术专业相关的思考问题和案例，引导

他们结合案例和问题进行深入思考，并鼓励他们分享思考成果。通过这一举措，教师能够更全面、深入地了解学生的知识掌握情况，进而对机电一体化技术专业教学改革工作进行进一步优化。

（五）深化校企合作，提升应用能力

在新形势下，为切实进一步提升机电一体化技术专业教学改革成效，我们务必高度重视校企合作活动的引入与深化工作。这一举措将有力推动学生知识应用能力和专业素养实现进一步提升与发展。在学生进入企业之前，我们要紧密结合对应岗位的实际需求，对学生开展系统的机电一体化技术专业技能培训，助力他们扎实掌握上岗所需的知识与技能，切实提升其岗位适应能力。学生步入工作岗位后，可积极尝试自行组建小组，

以更高效地应对未来工作和生活中可能出现的各类问题。此外，深化校企合作，能在一定程度上有效缓解企业机电一体化技术类人才短缺的难题，同时大幅提高学校学生的就业率。在校企合作活动中，企业应定期对学生开展知识和技能培训，帮助学生将所学的机电一体化技术专业知识更好地转化为实践能力。这不仅有助于学生实现长远发展，还能显著提高工作效率，增强学生对企业的归属感，从而更好地留住人才。长此以往，学生将逐步构建起一套属于自己的机电一体化技术专业解决问题知识体系，更高效地处理工作中遇到的各类问题，为企业创造更大的经济效益，推动自身机电一体化技术专业能力实现新的提升与发展。

参考文献

[1] 徐蔓. "数字中国"建设背景下技工院校机电一体化专业建设适应性探析[J]. 中国信息界, 2024, (09): 124-126.

[2] 许志荣, 韩进超, 渠婉婉, 等. 基于 OBE 理念的机电一体化技术专业教学体系构建[J]. 中原工学院学报, 2024, 35(06): 15-19.

[3] 吕海英. 机电一体化专业 PLC 技术及应用课程教学研究[J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(12): 212-214.

[4] 周晔. 基于产教融合的机电一体化技术专业教学模式改革创新研究——以长春职业技术学院为例[J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(12): 215-217.

[5] 胡玲玲. 高职机电一体化技术专业教学标准开发逻辑[J]. 时代汽车, 2024, (22): 47-49.

[6] 陈娟. "互联网+"背景下机电一体化技术专业分层教学研究[J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(10): 220-222.

[7] 缪德俊. 面向现场工程师培养的"机电一体化技术"专业课的教学改革探析[J]. 科技风, 2024, (26): 88-90.

[8] 杨梓嘉. 课程思政融入工科类专业课教学的途径探索——以渤海船舶职业学院机电一体化技术专业为例[J]. 辽宁高职学报, 2024, 26(08): 48-52.

[9] 李朋. 工学一体化课程教学资源开发与应用研究——以机电一体化技术专业机电设备现场安装与调试课程为例[J]. 中国机械, 2024, (22): 125-128.

[10] 田田, 黄强, 陈贵银, 等. 高职机电一体化专业《电机及控制技术》课程教学实践探究[J]. 办公自动化, 2024, 29(15): 53-55.