

高职汽车机械基础课程教学改革研究

张围琪

江西机电职业技术学院 江西 南昌 330013

[摘要]本文深入探讨了高职汽车机械基础课程的教学改革策略与实践效果。针对传统教学模式下汽车机械基础课程存在的教学内容繁多、难度大、方法单一等问题，本文从课程内容、教学方法和教学手段三个方面进行了系统的改革尝试。通过引入项目任务教学模式、采用多种教学方法和先进技术手段，有效提高了学生的学习兴趣 and 自主学习能力，显著提升了课程的教学效果。本文的研究不仅为高职汽车机械基础课程的教学改革提供了有益的参考，也为培养高素质、高技能型人才奠定了坚实的基础。

[关键词]高职汽车机械基础；教学改革；教学效果；项目任务教学；自主学习能力

[中图分类号] G712 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1823-9635(2026)-0077-67 **[收稿日期]** 2025-06-18

一、引言

汽车机械基础是高职汽车运用与维修专业的一门核心专业基础课，其教学效果直接影响到学生后续课程的学习以及未来职业生涯的发展。然而，在传统教学模式下，该课程存在诸多问题，如教学内容繁多、难度大、方法单一等，这些问题严重制约了教学质量的提高和学生学习兴趣的激发。因此，对汽车机械基础课程进行教学改革，探索新的教学模式和方法，显得尤为重要。

二、课程教学现状分析

（一）课程特点

汽车机械基础课程是一门理论性和实践性都很强的课程，它要求学生既要掌握汽车机械系统的基本概念、原理和结构，又要具备将理论知识应用于实践的能力。同时，该课程还涉及工程材料、工程力学、机械制图等多个学科领域，知识面广，内容抽象，学

习难度较大。

（二）学生特点

高职学生普遍存在基础知识薄弱、学习兴趣不高、自主学习能力不强等问题。这些特点使得他们在学习汽车机械基础课程时往往感到力不从心，难以理解和掌握课程内容。

（三）教学现状

在传统教学模式下，汽车机械基础课程主要采用教师讲授、学生听讲的方式进行教学。这种教学方式往往忽视了学生的主体地位和个体差异，导致学生学习兴趣低下，教学效果不佳。同时，由于教学手段单一，缺乏直观性和趣味性，也使得学生在学习过程中容易感到枯燥乏味。

三、教学改革的具体措施

针对上述问题，本文从课程内容、教学方法和教学手段三个方面进行了系统的改革

尝试。

（一）课程内容改革

1. 整合知识体系

针对传统课程内容繁多、难度大的问题，我们对工程材料、工程力学、机械制图等传统课程的知识体系进行了重构和整合。重构后的课程体系更加注重知识的系统性和连贯性，避免了知识点的重复和交叉。同时，我们还根据汽车机械技术的发展趋势和行业需求，增加了机械设计基础、机械制造基础、机电液控制基础等专业基础课程的知识体系，以满足学生未来职业生涯发展的需要。

2. 优化课程内容

在课程内容的选择上，我们注重理论与实践的结合，既保留了必要的理论知识，又增加了与实际应用相关的案例和实例。通过案例分析，使学生能够更好地理解和掌握理论知识，并将其应用于实际问题的解决中。同时，我们还根据学生的学习特点和兴趣爱好，适当增加了选修课程和拓展课程，以满足不同学生的学习需求。

（二）教学方法改革

1. 引入项目任务教学模式

针对传统教学模式下学生学习兴趣不高的问题，我们引入了项目任务教学模式。该模式将课程内容划分为若干个任务模块，每个任务模块由若干个项目组成。学生通过完成这些项目和任务，不仅能够掌握所学知识，还能够提高自主学习能力和解决实际问题的能力。同时，项目任务教学模式还注重

学生的团队合作和沟通能力培养，有助于提高学生的综合素质。

2. 采用多种教学方法

在教学方法上，我们采用了案例分析、技能竞赛、社会实践等多种教学方法。案例分析能够使学生更好地理解 and 掌握理论知识；技能竞赛能够激发学生的学习兴趣 and 竞争意识；社会实践则能够使学生将所学知识应用于实际工作中，提高实践能力和创新能力。这些教学方法的灵活运用，不仅丰富了课堂教学形式，也提高了学生的学习兴趣 and 参与度。

（三）教学手段改革

1. 采用多媒体教学设备

针对传统教学模式下教学手段单一的问题，我们采用了多媒体教学设备来辅助教学。通过多媒体教学设备，我们可以将抽象的理论知识以图像、动画等形式直观地呈现出来，增强了学生的感官刺激和学习兴趣。同时，多媒体教学设备还能够提高课堂效率，使得教师在有限的时间内能够传授更多的知识和信息。

2. 利用虚拟现实技术和仿真实验技术

为了提高学生的实践能力和创新能力，我们还利用虚拟现实技术和仿真实验技术来辅助教学。这些技术能够模拟真实的实验环境和操作过程，使学生在不接触实际设备的情况下就能够进行实验操作和技能训练。这不仅降低了实验成本和安全风险，还提高了学生的实验效率和技能水平。

四、改革效果分析

经过一年的教学改革实践，我们取得了显著的成效。具体表现在以下几个方面：

（一）学生学习兴趣和自主学习能力显著提高

通过引入项目任务教学模式和采用多种教学方法和手段，学生的学习兴趣 and 自主学习能力得到了显著提高。他们不再满足于被动接受知识，而是能够主动探索和解决问题。同时，他们的学习态度和学习方法也发生了积极的变化，更加注重自主学习和合作学习。

（二）教学效果显著提升

教学改革后，学生的考试成绩和综合能力得到了显著提升。他们不仅掌握了更多的知识和技能，还具备了更强的创新能力和实践能力。同时，教师的教学效果也得到了提高，他们更加注重学生的个体差异和主体地位，能够根据学生的实际情况进行有针对性的教学。

（三）教学质量和效率得到提高

参考文献：

- [1]孙旭,邓明阳.基于行动能力递进培养的专业基础课程开发模式研究——以高职汽车机械基础课程开发为例[J].南通航运职业技术学院学报,2011,10(02):106-109.
- [2]刘怡然,胡腾飞.高职汽车机械基础课程改革与实践[J].福建茶叶,2020,42(01):178-179.
- [3]马智文,杨敏.高职汽车机械基础课程改革及实践

通过采用多媒体教学设备和虚拟现实技术等先进技术手段辅助教学，教学质量和效率得到了显著提高。这些技术手段不仅能够直观地呈现理论知识和实践操作过程，还能够提高课堂效率和实验效率。同时，它们还能够降低教学成本和安全风险，为教学的顺利进行提供了有力保障。

五、结语

本文通过对高职汽车机械基础课程的教学改革进行深入研究和实践探索，取得了显著的成效。改革后的课程体系更加符合高职教育的特点和要求，更加注重学生的实践能力和创新能力培养。同时，通过采用多种教学方法和手段以及先进技术手段辅助教学，有效提高了学生的学习兴趣 and 自主学习能力。这些改革措施的实施不仅为高职汽车机械基础课程的教学改革提供了有益的参考和借鉴，也为培养高素质、高技能型人才奠定了坚实的基础。

探讨[J].科技风,2021,(23):22-23.

[4]廖小吉,樊启永.高职汽车机械基础课程的改革与实践[J].湖北农机化,2021,(02):91-92.

[5]乔书杰,王雪梅.高职汽车机械基础课程教学改革的几点尝试[J].魅力中国,2013,(25):183-183.

[6]孙维汉.高职汽车机械基础课程思政的教学探索与实践[J].汽车维修与修理,2023,(10):7-9.

Research on Teaching Reform of Automotive Machinery Fundamentals Course in Higher
Vocational Education

Zhang Weiqi

Jiangxi Mechanical and Electrical Vocational and Technical College Nanchang 330013,
Jiangxi

Abstract: This article explores in depth the teaching reform strategies and practical effects of the automotive machinery foundation course in higher vocational education. In response to the problems of diverse teaching content, high difficulty, and single methods in the traditional teaching mode of automotive machinery foundation courses, this article systematically attempts to reform from three aspects: course content, teaching methods, and teaching tools. By introducing project-based teaching mode, adopting various teaching methods and advanced technological means, students' learning interest and self-learning ability have been effectively improved, significantly enhancing the teaching effectiveness of the course. The research in this article not only provides useful references for the teaching reform of automotive machinery foundation courses in vocational colleges, but also lays a solid foundation for cultivating high-quality and high skilled talents.

Keywords: Fundamentals of Automotive Machinery in Higher Vocational Education; reform in education; Teaching effectiveness; Project task teaching; Self directed learning ability