

高职“机械设计基础”课程混合式教学改革路径研究

占钊华

江西枫林涉外经贸职业学院, 江西 九江 330321

摘要： 随着职业教育改革如火如荼地推进，高职专业教学也迎来了改革的新契机。在此背景下，如何更为有效地培养学生专业素养和综合能力，已经成为困扰高职教师的教学难题之一。而在普通“机械设计基础”课程教学中运用混合式教学模式，能够有效地激发学生学习兴趣，调动他们的积极性和主动性，从而提升课堂教学效果。对此，本文就高职“机械设计基础”课程混合式教学改革进行简要分析，希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词： 高职；“机械设计基础”；混合式；教学改革

Research on the Reform Path of Blended Teaching in the Course of “Fundamentals of Mechanical Design” in Higher Vocational Education

Zhan Zhaohua

Jiangxi Fenglin Professional College Of Foreign Economy and Trade, Jiujiang, Jiangxi 330321

Abstract： With the vigorous promotion of vocational education reform, vocational education teaching has also ushered in a new opportunity for reform. In this context, how to effectively cultivate students' professional literacy and comprehensive abilities has become one of the teaching difficulties that plague vocational college teachers. The use of blended learning mode in the teaching of ordinary “Fundamentals of Mechanical Design” courses can effectively stimulate students' interest in learning, mobilize their enthusiasm and initiative, and thus improve classroom teaching effectiveness. In this regard, this article provides a brief analysis of the blended teaching reform of the “Fundamentals of Mechanical Design” course in higher vocational education, hoping to provide valuable references and guidance for readers.

Keywords： vocational education; “Fundamentals of Mechanical Design”; mixed type; reform in education

引言

随着我国经济实力的不断提升，社会以及企业对于专业人才的要求不断提升，传统的高职人才已经无法满足社会以及企业发展的需要。在此背景下，为了提升人才培养质量，提升教学效果，高职院校有必要进行教育改革和优化。机械设计基础课程是机械类专业领域中的核心课程之一，通过课程教学能够帮助学生学习和掌握专业知识和相关工具使用，比如说 CAD、CAE 等^[1]，这些工具在机械设计过程中发挥着重要的作用，扮演着重要的角色，能够有效地提升设计质量。然而，在以往高职课程教学中存在着诸多问题，比如说学生兴趣无法激发、教学模式陈旧、评价体系不健全等问题，严重影响学生专业素养和人才质量的提升。对此，高职院校以及教师应紧跟时代发展步伐，立足学生发展需要，根据教学内容以及学情，可以将混合式教学运用在课程教学之中，通过多种模式和手段，激发学生兴趣，调动他们的积极性和主动性，使他们主动参与到课程教学之中，从而提升课堂教学效果，为高职学生未来实现全面发展奠定坚实基础^[2]。

一、运用混合式教学的意义分析

（一）有利于驱动教学改革

随着教育改革的推进，高职课程教学也迎来了改革的新契机。在此背景下，如何更为有效地培养学生核心素养和综合能力，已经成为困扰教师的教学难题之一。在此背景下，将混合式

教学模式运用其中能够有助于教师革新和优化教学理念，以培养学生综合能力为着力点，科学合理地进行教学设计，采用创新型教学方法，改变原有课堂模式，激发学生兴趣，调动他们的积极性和主观能动性，从而提升课堂教学效果，提高核心竞争力，使他们在激烈的人才市场中抢占先机，同时为高职院校实现持续发展奠定坚实的基础^[3]。

（二）革新教师教学观念

在教育信息化背景下，信息技术已经被广泛地运用到教育领域之中，并且发挥着重要的作用和价值。混合式教学模式就是将信息技术与教育教学的深度融合，借助信息技术的优势，教师可以获取学生在课前、课中、课后各个阶段的学习反馈数据。通过挖掘分析数据，利用数据描述学生的个性化特征与差异，灵活调控教学活动并实施精准教学^[4]。这种创新型教学模式的运用，极大地促进教师传统教学观念的改革和优化，要求教师学习和掌握信息技术，能够熟练操作教学软件，为学生构建多元化的学习场域，形成全新的教育教学模式。

（三）提升机械设计基础课程教学实效

混合式教学模式运用在机械设计基础课程教学中，能够有效地提升课程实效。在以往课程教学中，所采用的教学模式相对单一、陈旧，同时，课程教学主要按照教材以及教学大纲进行，教学资源有限，致使课程教学氛围枯燥，学生对其兴趣不高^[5]。然而，将混合式教学模式运用到机械设计基础课程教学之中，能够以学生喜闻乐见的教学方式开展教学，借助信息技术的优势，拓展教学资源，丰富教学内容，在传授学生基础机械设计基础知识的同时，拓宽他们的视野，使他们了解当前机械设计基础前沿发展动态，从而强化他们的认知，提升课程教学实效。

二、高职“机械设计基础”课程混合式教学改革路径

在职业教育改革背景下，教师应与时俱进，不断学习先进的教育理念和模式，对混合式教学模式进行全面、深入地研究，在此基础上秉持现代化教学理念，从学生的实际需求出发，根据教学内容以及学生学情，在机械设计基础课程教学中运用混合式教学模式^[6]，以此提升课程教学效果，更为有效地培养学生专业素养和综合能力，为他们未来发展奠定基础。

（一）课前阶段；运用微课，帮助学生形成良好的习惯

微课是信息技术与教育教学结合形成的一种创新产物，它有着内容精炼、直观性强、精悍短小、趣味性等特点。课前阶段，将其运用到机械设计基础课程教学之中，能够促使学生对即将所学内容进行学习和掌握，形成一个初步的认知，同时帮助他们形成良好的学习习惯，为他们未来发展奠定坚实基础^[7]。

对此，在具体机械设计基础教学实践过程中，教师应该秉持现代化教学理念，从学生的实际需求出发，根据教学内容以及学生学情，将微课渗透到课程教学之中，从而突破教学难点和重点，内化机械设计基础知识，更为有效地培养学生机械设计基础素养和综合能力，为他们未来就业和发展奠定坚实的基础^[8]。

例如，在讲授“机械、机器、机构、构件、零件的关系”这部分内容时，教师可以依托微课，帮助学生更好地学习和掌握这部分知识。在课前，教师可以根据本节内容以及学情，在网络中收集大量专业素材，并将其制作成课件。之后再将其通过网络渠道分享给学生们，要求他们进行提前预习，完成课前测试，教师根据学生课前检测的完成情况，对教学设计进行优化和调整，从而为提升课程教学效果奠定坚实的基础^[9]。

（二）课中阶段；项目教学，提升课程教学效果

在课中阶段，教师可以深化课程教学，针对课程教学中的重点和难点内容，可以采用项目化教学法，为学生营造一个良好的教学氛围，帮助他们更好地将理论知识转化为实践能力，为他们未来发展奠定坚实基础。在具体实践过程中，教师可以根据具体教学进度，向学生们布置一个机械设计任务，要求学生们以小组为单位，运用CAD进行设计，小组成员相互配合，共同完成相应任务。教师可以将班级学生分成数量相同能力相近的学习小组，要求他们以小组为单位开展合作学习。在小组协作过程中，教师要充分发挥自身的引导和启发作用，做好课堂巡视工作，维护好课堂秩序的同时，积极了解各个小组的任务进展，并适时为各个小组提供正确的引导和启发。当各个小组完成任务后，要求各个小组代表阐述此次设计的设计过程。在此过程中，教师也应注意做好评价工作，要注意评价方式和语气，不仅要促使他们认识到错误，帮助他们纠正，更好地学习和掌握专业知识，同时也要帮助他们树立自信心，促进他们全面发展。总之，在课中阶段，教师可以将项目式教学运用其中，通过多种方式和手段，不仅能够激发学生兴趣，调动他们的积极性和主动性，深化课程认知，同时还能培养学生探究能力、协作能力以及解决实际问题能力等，可以为一举多得^[10]。

（三）课后阶段；在线平台，促进学生知识内化

课后阶段是课堂教学的延伸，能够帮助高职学生巩固和内化知识，提升他们的机械设计基础素养，对于高职学生未来学习和发展具有非常重要的作用。对此，高职教师可以借助网络技术的优势，搭建在线教育平台，优化课后环节，更为有效地培养学生专业素养^[11]。例如，教师可以通过网络平台，构建一个在线教育平台。学生可以在课后阶段针对自身存在的问题以及学习过程中遇到的难题，及时向教师请教。教师可以通过在线教育平台答疑解惑，从而帮助学生巩固机械设计基础知识。同时，教师还可以将相关教学资源上传至线上学习平台，学生可以利用课后零散时间学习，从而强化认知，拓宽视野。此外，教师还可以向学生们布置一些趣味性学习任务，比如，要求学生们在实验室完成相关实验，并将整个实验过程拍摄记录，将其上传至在线教育平台，从而帮助教师了解学生们实际知识掌握情况等信息^[12]。

（四）完善评价体系，促进学生全面发展

教学评价是课程教学中的关键环节之一，不仅能够帮助教师更加全面地了解学生的实际情况和真实水平，同时还能够帮助高职学生真实确认到自身的问题，从而帮助他们进行纠正，实现自身专业素养的有效提升^[13]。然而在混合式教学背景下，传统的评价体系已经无法满足学生发展的需要。对此，高职教师有必要对其进行改革和优化，从而更为有效地培养学生专业素养和综合能力，为他们未来发展奠定坚实基础^[14]。

对此，首先，高职教师不仅要关注学生的学习结果，同时也要关注他们的动态学习过程。例如，教师可以利用在线教育平台的数据统计功能，对学生的课堂检测、在线回复、课后作业完成等数据进行收集和分析，并将其作为过程性评价的重要参考。通过“结果性+过程性”结合的评价方式，以此评价学生，从而提

升评价体系科学性和准确性。此外,教师还可以从学习态度、参与热度、完成精度、细节程度等多个维度出发,构建一个课程评价表,而对他们在学习过程中所展现出来的品质与态度进行全面化、系统化的点评,以此来反向推动他们职业素养的发展^[15]。

的意义,并对其进行全面、深入地研究。通过多种方式和手段,将其灵活地运用到课程教学之中,以此构建机械设计课程教学新局面,更为有效地培养学生专业素养和综合能力,为他们未来发展奠定基础。

三、结束语

总之,在新时期,高职院校以及教师应正视混合式教学模式

参考文献

- [1]李永湘,许勇,何晓芬,等.基于学习通软件的机械设计课程混合式教学改革实践[J].贵州工程应用技术学院学报,2024,42(03):124-131.
- [2]高鹏,史啸男.基于FT的机械设计基础混合式教学课程设计与实施研究[J].山西青年,2024,(10):42-44.
- [3]王秀凤.以培养任职能力为牵引的机械基础课程混合式教学模式改革研究[J].中国机械,2024,(15):92-95.
- [4]王婷,岳应娟,王鑫峰.基于雨课堂的线上线下混合式教学探索与实践——以“机械设计基础”课程为例[J].教育教学论坛,2024,(11):117-120.
- [5]赵红美,张吉利,石惠文,等.高职“机械设计基础”课程混合式教学改革创新路径研究[J].工业技术与职业教育,2024,22(01):27-30.
- [6]侯国安.化工设备机械基础课程线上线下混合式教学改革与实践[J].上海化工,2024,49(01):47-50.
- [7]欧阳浩,胡伟平,黄镇谨,等.基于OBE的程序设计基础课程的混合式教学改革[J].中国教育技术装备,2024,(03):90-93.
- [8]周媛,苗耀锋.专业教育与思政教育协同推进下的计算机专业基础课程混合式教学改革与实践——以“高级语言程序设计(C语言)”课程为例[J].工业和信息化教育,2024,(01):47-52+57.
- [9]赵博宁,丁艳.线上+线下混合式教学在机械设计基础课程中的应用[J].造纸装备及材料,2023,52(10):212-214.
- [10]杜鹏,孟娜,杨艺.开放大学混合式教学模式创新与实践——以机械设计基础课程为例[J].造纸装备及材料,2023,52(09):198-200.
- [11]侯建明,蔡伟通,何秋梅.“机械设计基础”课程混合式教学改革与实践[J].南方农机,2023,54(13):169-172+185.
- [12]周旭.混合式教学模式下的“Python程序设计基础”课程教学改革探索[J].教育教学论坛,2023,(18):49-52.
- [13]杜治平,余龙,张晶晶.混合式教学模式下机械设计基础课程思政探索与实践[J].现代商贸工业,2023,44(10):266-268.
- [14]王鸿鼎,关红艳,李雪,等.线上线下混合式教学在“机械制造技术基础”课程中的改革与应用[J].南方农机,2023,54(06):174-176.
- [15]徐亮,奚延辉,段玉岗.机械设计基础课程混合式教学运用思维导图的探索与实践[J].中国现代教育装备,2023,(03):61-65.