

中华人民共和国工业和信息化部主管

ISSN 2095-8420

CN 11-9354/G4

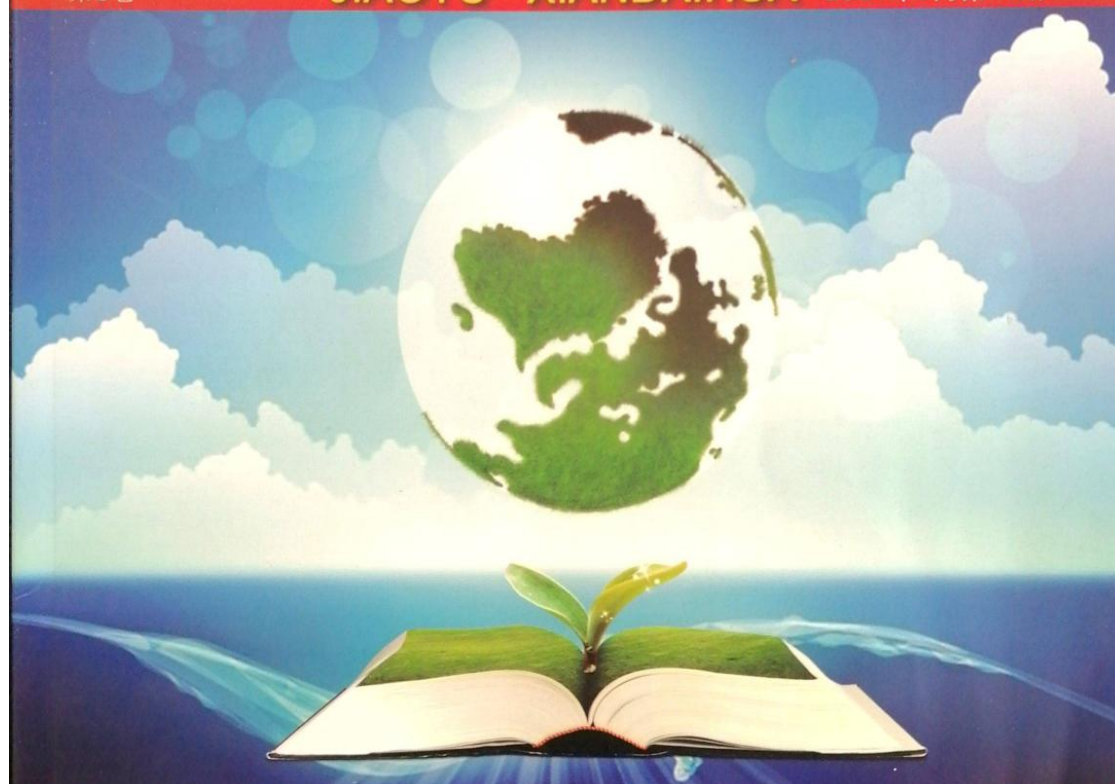
教育现代化

张明志题

EDUCATION MODERNIZATION

第8卷

JIAOYU XIANDAIHUA 2021年5月第41期



ISSN 1671-3141



中国电子音像出版社

CHINA NATIONAL ELECTRONICS AUDIO-VIDEO PRESS



教育现代化

 高等教育

- 理工类高校会计学本科生科研创新能力提升分析..... 武硕, 胡旭微 (118)
- 依托高水平大学建设, 促进实验室安全管理..... 谢晓斌, 付晓东, 冯杜, 等 (122)
- 高校专业教师课程思政教学能力提升研究..... 岳明道, 张桂玲 (126)
- 高校教务员绩效考核管理改进探析..... 洪立红 (130)
- 以闽南师范大学为例..... 程彦伟, 何文佳, 张延召, 等 (134)
- 网络教学环境下的师生关系探讨..... 王红雨, 孟慧玲 (138)
- 高校如何实现贫困生精准就业指导..... 聂文林, 阳小勇 (142)
- 伦敦大学学院的就业指导实践及启示..... 邹祝英, 罗清海, 刘秋菊, 等 (145)
- 基于校企合作下的矿物加工技术专业就业导向的几点思考..... 谢宇奇, 唐金湘, 刘娟, 等 (149)
- 一流课程建设中青年教师课程思政素养的提升实践..... 刘莉莉 (153)
- 以创业胜任力为导向构建“四层双制”创新创业实践平台..... 张军, 刘元盛, 马楠, 等 (156)
- 本科生导师制在应用型院校中的实施策略探索..... 张军, 刘元盛, 马楠, 等 (156)
- 以智能车研发带动大学生科技创新能力提升的研究与实践..... 张军, 刘元盛, 马楠, 等 (156)



课程与教学设计

- 整合性 STEM 教育理念下工程管理类教学研究..... 陈泽友, 项勇, 黄佳桢 (159)
- “学生中心”的机械原理模块化教学模式探索与实践..... 刘春东, 张东辉, 王久强, 等 (163)
- 网络教学环境下任务驱动式教学模式研究..... 张莉艳, 付晨曦 (167)
- 在《高等数学》课程教学中融入思政教育的探索..... 王言英, 曹秀娟 (172)
- 基于 POE 策略的电路实验教学模式的实践探索..... 赵飞, 王丹丹 (176)
- 士官职业技术教育开展混合式教学的思考与实践..... 杨晓霞, 丁国臣, 任秀芳, 等 (180)



调查及研究报告

- 影响高校教师本科教学投入的因素分析..... 游亮, 洪晓雪, 任丽蓉 (184)
- 以乙大学为例..... 李丽君, 胡昕 (189)
- 国内混合式教学研究现状综述..... 李丽君, 胡昕 (189)
- 基于专题研究导向的《中国文化史》“四化推进”“四维一体”实践教学研究报告..... 吴远华 (193)



征稿启事

- 《新一代信息技术》杂志征稿启事..... (封三)
- 《教育现代化》杂志征稿启事..... (封底)

“学生中心”的机械原理模块化教学模式探索与实践

刘春东, 张东辉, 王久强, 胡一龙

(河北建筑工程学院, 河北 张家口)

摘要:以工程教育认证为导向, 深化机械原理教学改革。构建“124”模块化教学体系, 强化基础认知能力、工程应用能力以及创新实践能力培养。建立过程评价与结果评价相结合的教学质量评价体系。通过具体实施, 有效增强了学生对机械原理课程学习的主动性, 营造了浓厚的科技创新氛围, 提升了学生的创新意识和实践能力, 取得了良好的教学效果。

关键词:教学体系; 实践创新; 人才培养; 学科竞赛

本文引用格式: 刘春东, 张东辉, 王久强, 等. “学生中心”的机械原理模块化教学模式探索与实践[J]. 教育现代化, 2021, 8(41): 163-166.

Exploration and Practice of the Teaching Mode of the Mechanical Principle Coursecentred on Student

LIU Chundong, ZHANG Donghui, WANG Jiuqiang, HU Yilong

(HeBei University of Architecture, Zhangjiakou HeBei)

Abstract: The teaching of the mechanical principle course is reformed deeply oriented by engineering education accreditation. In order to strengthen the ability training of basic cognition, engineering application and innovative practice, the “124” modularized teaching system is construct. The evaluation system of teaching quality to combine process evaluation and outcome evaluation is founded in the same time. After the actual implementation, the student’s learning of the mechanical principle course is more actively, and a strong atmosphere of scientific and technological innovation is formed, in the meantime, the innovative consciousness and practical ability of student is improved. The teaching results is to be proven excellent.

Keywords: teaching mode; practical innovation; personnel training; discipline competition

一 引言

在新经济背景下, 以多元化、综合创新型工程技术人才培养模式为主线, 大力培养学生的工程实践能力和创新创业能力, 对实现高等教育强国和中华民族伟大复兴的中国梦具有重要意义^[1]。课程是人才培养的细胞, 也是最小活动单元, 课程教学质量将直接影响人才培养的质量。国家对本科教育提出了指导性意见, 这就要求我们落实教育教学改革, 把教育教学改革取得的成果深植于课程建设中^[2]。

“机械原理”课程为我校一流建设课程, 为提升课程建设水平, 坚持 OBE 理念, 以学生为中心、以

成果为导向开展教学改革, 进一步固化教学体系、精化教学内容、细化实验环节、优化课程设计、强化创新培育。

二 “124”模块化教学体系建立

机械原理课程是机械类专业非常重要的一门专业技术基础课, 是开启专业知识学习的钥匙, 该课程学习的好坏直接影响后续专业课程的学习, 也称之为专业启蒙课。为确保学生学好这门课程, 以激发学习动力和专业志趣为着力点, 构建了“124”模块化教学体系, 即 1 个基础、2 根支柱、4 段横梁, 如图 1 所示。

基金项目: 高等教育教学改革研究与实践项目(2018GJG324); 教育部产学研合作协同育人计划项目(201702061001); 河北省高等学校

创新创业教育教学改革研究与实践项目(2017CXCY111)。

作者简介: 刘春东, 男, 蒙, 辽宁朝阳人, 硕士, 副教授, 教学院长, 主要从事机械设计制造、教育教学改革研究。

通信作者: 张东辉, 女, 辽宁朝阳人, 硕士, 副教授, 主要从事控制理论与控制工程、创新创业教育研究。

征稿启事

《教育现代化》由工信部主管主办、中国电子音像出版社出版，国内统一连续出版物号：CN 11-9354/G4，国际标准连续出版物号：ISSN 2095-8420，邮发代号：82-770。《教育现代化》坚持贯彻国家现代教育方针政策，反映国内外现代教育与教学改革新方法、新成果，交流先进教育技术与传播教育现代化思想，适应国内外教育发展新形势、新机遇、新挑战，整合现代教育教学新理念、新技术、新方法。本刊为培养现代化高素质人才服务，坚持精品化、国际化、多媒体化、数字化，以打造一个具有国际影响、国内领先的国家级教育多媒体出版物为宗旨。具体栏目介绍如下：

卷首语：由主编或执行主编撰写，也可刊载教育家表达教育现代化观点的特色文章。

前沿课题：探讨教学新理念、新思路、新方法、新经验，包括院校行政管理、学校特点、教育改革与现状、教学管理、教育科研成果探讨及名校文化建设等内容，呈现关于教育现代化的分析讲解、视频及先进理念。

教研项目：主要面向在教改方面具有突出贡献的院校，宣扬展示先进院校的教学改革历程、教学方法、教学模式，以及教改的经验、心得。有较强的启发性、现实性与推广价值。

教育技术：呈现以现代教育科学理论、学习理论、传播理论和系统科学理论为基础，依据教学过程的客观性、可再现性、可测量性和可控制性，运用现代科学技术成果和系统科学的观点和方法，在既定的目标前提下探求提高教学效果的技术手段和教学过程优化的理论规律与方法。

教学实践：呈现教师的教学实践成果，包括教学方法探讨、教学重难点问题解析、教学反思等。

国际视点：介绍国外，特别是欧美地区、新加坡等国教育领域特有的最新动态、研究成果和发展趋势等。

资源分享：给教师提供教学参考辅助资源，包括精心挑选的教学课件、教学设计、音频、视频、Flash动画、音乐、图片、试题等。

本刊反对任何形式的论文抄袭，反对任何形式的一稿多投，所有作者向本刊投稿的同时，即将该稿件的网络传播权一并授予本刊。如作者不同意，请在来稿时注明，本刊将做适当处理。

请投稿至：chinajyxdh@163.com

联系电话：010-52860605