

目 录



工程图学类

近机类专业工程制图改革探索	东南大学 张 艳
“互联网+”工程制图课程建设中一些问题的探讨	广东工业大学 莫春柳等
强化“卓越计划”学生工程图学综合能力的思考与实践	河海大学 李 凌等
翻转课堂图学教育研究与实践	华中科技大学 阮春红
基于关键节点测控的图学考核体系的构建与实施	嘉兴学院南湖学院 许锦泓等
面向现代制造的机械制图教学改革与实践	上海应用技术学院 周 文
将三维表达教学内容引入到机械制图的探索与思考	武汉理工大学 袁 梅
	海军工程大学 莫登沅

机械基础类

面向创新型机械类人才的机械设计实验教学建设与实践	东北大学 闫玉涛等
机械基础综合实验之机械拆装与分析实验的探索和实践	安徽理工大学 叶友东等
基于建构主义理论的“机械原理”网络辅助教学	北京理工大学 赵自强等
应用型本科“机械设计基础”教学改革探索	常州工学院 刘 羽
“互联网+传统教学”下机械技术基础改革探索	电子科技大学 张培培等
机械设计精品资源共享课建设与实施探索	东北大学 巩云鹏等
非机类机械设计基础教学及实践改革探讨	东北大学 马交成等
加强实验教学，提高机械设计课程设计教学效果	东北大学 孟祥志等
机械设计基础课程建设与创新能力培养	东北大学 修世超等
强化“机械原理”课程实践教学探索与研究	东北大学 张 禹等
机械制造基础实验课的继承与创新	广东工业大学 刘吉安等
机械设计基础课程理论与实践教学优化整合的探索研究	辽宁石油化工大学 高兴军等
面向创新设计能力培养的机械原理辅助教学软件开发	青岛理工大学 杨 勇等
“机械设计”课程全英文教学模式的探索与实践	山东大学 刘文平等
“机械设计”精品课程建设的实践	上海工程技术大学 金晓怡等

机械制造基础实验课的继承与创新



广东工业大学 刘吉安 成思源 李锻能 杨雪荣 任庆磊

摘要 为了提高学生的制造工艺能力和严谨求实的作风,改革了机械制造基础实验课的教学模式和教学方法,实践了在金工实习车间开设机械制造基础实验课。学生根据教学要求,设计一对配合的零件,制定制造工艺、检测方法,检测零件尺寸,分析工艺与误差,撰写实验报告。总结了值得借鉴的改革经验。

关键词 机械制造基础实验;实验教学;高等教育

一、引言

中国向制造强国的发展过程中需要培养具有理论和实践能力相结合的优秀工程技术人员,机械制造基础实验课担当着重任。如何改革创新人才培养模式,保证人才培养质量,就成为了一个迫切需要解决的问题^[1]。通过提高实验教学的质量,为学生参加工程综合实践和研究创新实验创造良好的条件和环境,引导学生走上创新的道路^[2-5]。

教师通过多种方式来鼓励学生积极主动地进行知识的学习探索^[6]。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》以及教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》中关于强化教学质量,在高等教育司2014年工作要点中也强调深入推进本科教育综合改革,加强教师教学水平和教学能力培养。进一步地支持老师带动指导学生参与科学研究,强化实践教学环节^[7]。坚持教育教学与生产劳动、社会实践相结合,开发实践课程和活动课程,增强学生