

<<工程教育实践教学改革与发展>>

图书基本信息

书名：<<工程教育实践教学改革与发展>>

13位ISBN编号：9787302308157

10位ISBN编号：7302308152

出版时间：2012-12

出版时间：清华大学出版社

作者：严绍华 编

页数：400

字数：590000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<工程教育实践教学改革与发展>>

### 前言

2012年7月,华北金工研究会在内蒙古自治区通辽市召开5省(区、市)高校第十届金工教学及工程训练学术年会。

年会组委会收到与会代表提交的论文132篇,经年会学术评审委员会隐名、回避方式评审,其中92篇论文入选本论文集,29篇论文由研究会另汇编成册,作为学术年会书面交流资料。

论文集和论文汇编以工程训练中心建设与能力培养、课程改革与建设、工程实践教学队伍建设与教学管理为主题,力求比较全面、真实地反映近年来华北地区高校工程教育实践教学改革的的主要进展,同时为广大金工同仁、也为我国高等工程教育提供一份有价值 and 可供借鉴的教学改革经验交流资料。

从我国的国情出发,在理工科高校中大力加强工程训练中心建设,推进工程教育实践教学改革的近十多年来国内高等教育改革与发展中受人们密切关注的一件大事。

全国许多高校在这方面都非常重视,进行了卓有成效的改革和深入的研究与实践,其投入之多、规模之大、学生受益面之广,都是前所未有的。

但是,我们必须清醒地意识到,实践育人特别是实践教学依然是高校人才培养中的薄弱环节,与培养高素质创新型人才的要求还有差距。

工程教育实践教学作为我国高等教育的重要组成部分,是增强学生的工程实践能力、提高综合素质、培养创新精神和创新能力的有效途径,也是学生在本科学习期间不可或缺的重要教学环节,进一步加强工程教育实践教学是体现我国高校实践育人特色的重要举措。

向本届年会投稿的论文作者,既有在工程教育实践教学岗位上辛勤耕耘几十年的教授、副教授、高级工程师和高级实验师,又有从事工程教育实践教学资历虽然不长,但富有进取精神和热心实践育人事业的年轻讲师、工程师和实验师;既有在第一线承担工程实践教学的教学管理教师、实验技术人员、工程技术人员和实习指导人员,又有主要承担工程实践教学管理的教学管理人员。

论文中所涉及的实践教学改革的理论与观点,都是作者本人结合实践育人工作中的体验提出的。

这种结合育人实践深入思考与研究的精神值得提倡,不少经验有借鉴和推广价值,其中有些观点可能值得商榷和进一步完善。

.....

## <<工程教育实践教学改革与发展>>

### 内容概要

《工程教育实践教学改革与发展》是华北地区高校从事工程实践教学的教学教师、指导人员和管理人员近年来开展工程教育实践教学改革研究与创新实践的经验总结，以论文的形式发表。

《工程教育实践教学改革与发展》涉及的内容包括工程训练中心建设与能力培养、课程改革与建设、工程实践教学队伍建设与教学管理等，论文中所涉及的实践教学改革理念与观点，都是作者本人结合实践育人工作中的体验提出的。

《工程教育实践教学改革与发展》由华北金工研究会学术年会组委会和论文学术评审委员会审阅和定稿，入选论文集的论文均为作者首次发表的教学研究论文，具有较高的学术交流价值。

## <<工程教育实践教学改革与发展>>

### 书籍目录

#### 第1部分 工作报告与特邀报告

重视实践教学研究加强工程训练中心建设努力为高校实践育人作贡献——华北金工研究会第七届常务理事理事会工作报告（有删减）

工程训练系列课程国家级教学团队的建设实践

#### 第2部分 工程训练中心建设与能力的培养

工程训练发展展望

加强工程训练中心内涵建设 促进实践创新人才培养

浅谈工程训练中心勤工助学对提高大学生综合工程素质的积极作用

以提高教育质量为目标建设工程训练中心的思考与实践

“卓越计划”与工程训练模式构建探索

现代数控及特种设备的综合应用的教学研究

浅析工程训练相关问题

丰富工程训练内涵 培养拔尖创新人才

在金工实习课程中加入工程矩阵建设的探索

工程实践中工程意识培养的思考与实践

工程训练矩阵建设与实践——焊接实习教学改革与实践

采用工程矩阵模式提高钳工实践教学质量

从精品课程建设看实践创新能力培养

从课赛结合角度浅谈学生工程能力培养和提高

工程训练中大学生创新能力培养的研究和实践

利用数控综合实验台探索原理性实验的开设

在工程实践教学中培养学生的创新能力

浅谈创新型工程训练体系的建设

开放式、自主实践工程训练平台建设

优化充实线切割实训内容 努力提升学生工程素质的培养

依托信息化技术 搞活基础实验教学

基于产品制作的高职院校金工实训模块化教学探索

开放机器人实验室对学生创新实践能力培养的研究

数控车数据传输系统的改进

注重工程训练 培养大学生机械创新设计能力

在工程训练中培养具有创新能力和工程素养人才的思考

充分发挥工程训练中心的作用 稳步推进“卓越计划”的实施

工程训练对学生能力培养的必要性及针对性设计

激光加工工程训练教学再探

数控加工实践性教学模式探讨

机械创新大赛对工程训练教学与创新能力培养的影响

提高金工教学质量 提升大学生工程实践和创新能力

浅谈对数控车实践教学的几点思考与建议

无损检测技术在工程训练项目建设中的发展及研究

工程训练在培养学生实践能力方面的探索与实践——谈钨极氩弧焊实践教学改革的

加强工程训练综合能力与创新能力培养——多元需求下技术应用创新型本科人才培养的思考

数控仿真在工程训练中的应用

机器人创新实践教学对培养学生创新实践能力研究

机器人实践教学探索与改进

努力改善线切割实验教学条件 为学生创意制作搭建良好平台

<<工程教育实践教学改革与发展>>

浅谈电工电子实习对工程师素质培养的作用

第3部分 课程改革与建设

以人才培养为目标的精品课程后续建设的任务探索

工程智慧中哲学思想的提炼与研究

利用“思维导图”进行金工实习教学的设计方案研究

弘扬科学精神培养创新意识的本科教学实践

关于“工程训练”实习的思考

对我校金工实习教学改革的几点思路

.....

第4部分 工程实践教学队伍建设与教学管理

## 章节摘录

2.3 融合讲解和实践训练于一体 在教学指导人员讲解并示范基本动作训练后,由学生自己动手独立完成相应的钳工加工过程,指导人员则不断地指导动作的规范性和操作的安全性等等,而从钳工的教学整体来看,将钳工的工艺知识的学习、技能的理论讲解、教学录像等非实践环节穿插于学生的钳工加工操作的过程当中,使得学生的体力得到适时的休息,而教学内容因为穿插而不显得单调、枯燥,也从根本上确保了一体化教学任务的完成。

更重要的是,实践和理论的交替轮换,使得学生在理论的指导下进行实习,并在实习中去体会理论,以实现学生较快地掌握钳工基本技能及钳工工艺学理论。

2.4 严格把关教学环节,真正体现实践教学内涵 在钳工的关键教学环节上,实习教师和指导人员严格要求教学质量,这可以使得学生更好地在学习钳工知识和技能的同时,认识到需要付出艰苦的努力,才能获得优秀的实习成绩。

与此同时,在整体的教学环境建设上,执行相应的"6S"管理,严格执行准工厂制度,例如考勤制度等等,加强纪律意识教育,使学生自觉树立生产者应具备的工作态度和良好形象。

同时,准工厂制度的执行也是安全实习的保证,使学生从制度的约束上,认识到遵守纪律和安全生产的重要性,从而树立良好的工程意识。

3 钳工实践教学的工程矩阵教学模块 提高工程实践教学的教学质量对于提高学生综合素质能力有着重要的意义,因此,首先通过工程矩阵的模块形式,对工程实践教学进行分析,然后针对相应的实践教学实际教学环节具备的工程素养和工程意识的培养,有的放矢地优化教学环节,提高教学的效率和质量。

通过对钳工实践教学的分析(见表1),相应的钳工工种指导教师必须加强研究探索,分析钳工教学内涵建设,不断完善和改善各种教学方法和手段,并对教学方面的创新建设进行有效改革与实践。

3.1 工程矩阵模块形式分析钳工实践教学 教学质量评价和教学内涵分析要综合考虑各种因素,建立科学、合理、有效的教师教学质量评价方法。

工程矩阵是有效的方法之一。

通过表1的分析,我们清楚地了解现行钳工实践教学的内涵和外延,并以此建立进一步完善钳工教学的理论基础。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>