

教育部工程材料与机械制造基础课程群（金工）虚拟教研室
教育部高等学校工科基础课程教学指导委员会
教育部高等学校机械基础课程教学指导分委员会

文件

机基/金工联发 [2023]01 号

工程材料与机械制造基础课程群（金工）虚拟教研室关于开展 教学研究论文征集及评优的通知

教研室各位老师：

世界高等教育发展日新月异，信息化、个性化、国际化、以学生为中心、成果导向等主流教改思想在持续发展与深化。以“四新”（新工科、新医科、新文科、新农科）建设为代表的“我国高等教育不仅整体上顺应了国际高等教育发展的大趋势，同时也形成了鲜明的中国特色。不难看出，未来国际高等教育和我国“四新”建设最新发展趋势是，大学生要具有开阔的视野、批判性思维、展现诚信和道德、合作和社会责任感、国际视野和应对变化、塑造未来、积极服务新时代的高素质，具备跨学科乃至跨界的知识结构和创新创业能力，要体验全新的学习经历。要求高等学校要具有包容公平、多元化、学术自由、多样性、以学生中心、产出导向、持续改进的立德树人育人环境。这些改革要求虽然表述有所差异，但其遵循的价值取向是一致的，对未来的发展前景也是有共识的。但是，必须看到，要想落实上述改革要求，仍然存在一些急需解决的问题与矛盾，尤其是在“工程材料与机械制造基础”系列课程的课程结构、育人方法、理论与实践相结合、实践与双创理念等方面仍存在一些不可回避的矛盾与问题需要发现、破解与研究，值得我们深度关注。

金工课程群虚拟教研室自成立以来，围绕新的教育教学理念、实践教学、课程建设、教材建设、知识图谱、课程思政、劳动教育等方面开展了大量学术交流工作，不仅逐渐形成了很多新的教育观念和新的教改思想。而且各成员学校在立德树人、课程建设、双创教育、

(实训基地)中心建设等方面经过多年努力取得一大批优秀教学成果。这些新思想和新成果对指导教研室的建设,对提升教研室老师们的教学研究水平、对相互交流借鉴不仅具有重要的意义和价值,也急需围绕前述改革要求加以凝练提升。为此,教育部高等学校工科基础课程教指委机械基础课程教学指导分委员会、工程材料与机械制造基础课程群(金工)虚拟教研室联合针对以下几个专题开展教研论文征集并进行评优,在评优的基础上筹备召开教研室优秀学术论文交流大会,进一步交流学术思想、学习先进成果,推广先进经验。以下六部分为论文征集主要内容:

一、理念深化部分

该部分论文撰写要求作者要跳出“金工看金工”、跳出“工训看工训”,从国际高等教育发展和“四新”建设角度,围绕“工程材料与机械制造基础”系列课程,探究影响“工程材料与机械制造基础”系列课程建设与发展的核心矛盾与问题,分析产生矛盾与问题的根源,提出破解矛盾与解决问题的方法,形成系列课程建设的新理念、新观点;研究理论课、实践课、创新课与立德树人之间的关系,探究新的教学模式与新的育人体系。

二、课程建设与课程竞赛部分

该部分论文撰写建议课程建设部分作者围绕“工程材料与机械制造基础”系列课程的建设思想、建设方法,建设要求,结合自身课程特点,重点探究一流课程建设建什么?怎么建?达成何种目标,给出相应结论。

建议课程竞赛部分作者围绕金工/工训青年教师微课比赛和国内各级教师比赛深度探究比赛的目的意义、影响比赛的问题、提高比赛质量的方法、更有效的组织方式、更好的育人成效等;开展金工/工训青年教师微课比赛经验交流,包括如何讲好一门课,如何进行教学设计,说课、反思、如何进行课堂教学、如何录制教学视频、如何融入课程思政元素等。

三、教材建设部分

该部分论文撰写建议围绕金工/工训系列教材,针对中外教材知识体系和教材结构、知识点等系列内容开展深入对比研究,指出中外教材编写思想、编写内容、结构、风格等方面的差异,给出典型中外

教材各自的优点与不足，给出相应的研究结论和未来教材编写规划建议。

围绕金工/工训系列教材，针对我国新形态、立体化教材建设与研究现状和已取得的成果，介绍现有典型教材存在的问题、优缺点，探究新形态、立体化教材的内涵、表现形态、未来发展趋势，并给出相应的改进建议。

四、实践教学与创新部分

实践教学具有多种育人功能，可以实施实践、创新、品行磨练、劳育等多种形式教育，该部分论文撰写建议围绕工程训练（金工实习、机械制造实习）深入探讨当前实践教学存在问题、解决问题的思路和方法，从已有的育人成果凝练实践育人、多育并举的新方法、新模式。

OBE（Outcome based education, OBE）教育理念，又称为成果导向教育、能力导向教育、目标导向教育或需求导向教育。OBE 教育理念是一种以成果为目标导向，以学生为本，采用逆向思维的方式进行的课程体系的构建理念，OBE 教育理念需要预置成果，预置成果与项目化教学中的项目设计密切关联，建议结合实践教学要求与金工/工训项目化教学解读 OBE 教育的内涵，探究 OBE 教育在实践教学中的新的表现形式，预置成果的项目化设计与项目的目标设计。

五、课程思政与劳动育人

该部分论文撰写建议围绕“工程材料与机械制造基础”系列课程的课程思政与劳动育人特有的优势深入探讨课程思政与劳动育人的内涵，育人要素、育人方法，结合自身已取得的经验研究劳动是什么，育什么（大学生缺什么劳动）、怎么育等问题，给出新的方法与建议。

六、优秀育人成果部分

该部分论文撰写建议围绕“工程材料与机械制造基础”系列课程近几年已取得的各级优秀教学成果，总结凝练核心思想，给出可供学习、推广应用的学习经验。

本次征文截止时间为 2023 年 10 月 31 日。论文将通过教研室组织专家评审，通过评审论文和获评优秀论文将由教研室颁发论文证书和优秀论文证书，并录入教研室成果资源库，优秀论文推荐参加教研

室学术交流大会。

论文投稿联系人：傅水根教授
刘会霞教授
罗 阳教授

投稿邮箱：jingongjiaozhiwei@163.com

通知网址：<http://www.jzwjgyj.com/>

