

材料与物理学院一流本科专业建设实施方案

为全面贯彻全国教育大会和全国高等学校本科教育工作会议精神，落实《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）、中国矿业大学《本科教育质量提升行动计划（2021-2025）》，结合我院目前本科专业建设水平现状，特依据《江苏高校一流本科专业建设任务指南》制定本方案。

建设目标

一、强化立德树人根本宗旨 构建以社会主义核心价值观为引领的教育体系，把社会主义核心价值观教育融入教育教学全过程各环节。根据专业人才培养特点和能力素质要求，围绕“思想引领、知识传授、能力提升”三位一体的课程建设目标，深入挖掘每一门课程的德育内涵和元素，设计和优化课程的各个环节。打造课程思政示范课堂，选树课程思政优秀教师，形成专业教育与思政教育紧密结合、同向同行的育人格局。立足培养能够解决难题、国际竞争力、服务区域经济发展的高素质人才。

二、加强教学团队建设 培养能够引领课程体系、教材建设、教学内容、教学方法和手段的改革创新，在全国同类型高校的相关学科专业领域中具有较大影响力的拔尖型人才。专业教师要具有较高的教书育人积极性、主动性和创造性，能够广泛开展教育教学研究活动。普遍提高教师创新创业教育能力与信息化教学能力。专业具有国际化教育背景的教师比例显著提升。

四、加强优质教学资源开发 建设一批反映科研前沿、实践最新经验或社会新需求的“有深度、有难度、有挑战度”的“金课”，通过有效手段逐步挤掉各类课程中的“水分”。广泛调动企业、科研前沿力量，建设能有效支撑专业培养目标的课程体系。建设一批主干基础课程教材、专业核心课程教材、实验实践类教材，新增国家级规划教材或省级重点教材。提高选用国家级规划教材或省级重点教材等优秀教材和新教材的比例。全面推进在线开放课程、虚拟仿真实验项目建设，大力推动前沿技术在教学中的应用，建立基本覆盖专业核心、主干课程的数字化教学资源，实现校内开放、校外共享。

五、构建多位一体的实践教学体系 与地方政府、行业及企事业单位等合作公共建设校企合作育人基地，全面提升实习实训基地的育人功能。创新体制机制，支持本科生参与科研，推动学生早进课题、早进实验室、早进团队，将最新科研成果及时转化为教育教学内容，以高水平科学研究支撑高质量人才培养。加强创新创业和学科竞赛基地建设，通过高级别的创新创业或学科竞赛奖励来支撑创新能力培养。创新本科毕业论文指导模式，提高本科论文的育人功能，培育一批具有较高学术水平的优秀论文。

六、加强国际合作教学 以有海外背景教师为依托，拓展国际教学合作。推荐优秀学生到国外实习，选拔高校学术带头人和骨干教师赴境外高水平大学和研究机构访学交流。引进消化吸收海外先进课程资源，建立与国际水平对接的课

程体系。

七、教育教学研究与改革 围绕教育教学热点问题，以专业和课程为载体，加强教育教学研究，积极争取各级各类教学改革项目。以课堂为对象，开展课堂教学方式方法改革，以学生为中心，推进研究性教学、小班化授课、实践学习、项目学习等教学新模式应用改革。

八、推进专业评估认证工作 对于已有认证标准或评估体系的本科专业，力争高标准通过认证或评估，保证专业人才培养质量达到国际等效标准。

实施方案

一、学院成立专业建设办公室，负责本科专业建设的规划、管理和实施。办公室主任由教学副院长担任，各专业负责人担任副主任，成员由各系、中心主任组成。

二、在专业负责人的主持下，在负责相应专业建设的系、中心组织广泛讨论，分析本专业发展现状，对标国内同类一流专业，找到差距，比照《一流专业建设总体规划》，形成本专业3年内的建设规划。

三、建设规划经学院党政联席会议审核通过后，分解建设目标，以教改立项的形式推进目标的达成。

四、学院根据一流专业建设目标分解情况形成一流专业建设项目指南（指南内容见附件1），教师以个人或团队形式填写申报书，申请院级一流专业建设项目立项，所有一流专业建设项目必须标明详细的考核、结题指标。

五、学院专业建设办公室负责项目指南的编写，教改立项的评审、立项、管理和考核。

六、所有立项必须依托学院的国家“一流”专业建设点，或者校内“一流”专业培育点。立项经费资助从相应专业三年的专业建设经费统筹支出。

附件 1

ZN1. 一流课程建设项目

每个一流专业计划立项 2 项（课程需为所在专业的基础课程或核心课程）

研究内容：深入探索一流课程建设研究，运用新时代课堂教学方法进行课程改革与创新，开展课程的示范教学，引领专业一流课程建设。

考核指标：研究报告 1 份、入选校级“一流”课程培育，在国家一流专业建设期内申请省级以上一流课程项目。

资助说明：资助建设费用 0.6 万，其他资源建设支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。

ZN2. 教材建设项目

每专业计划立项 3-8 项，其中 1 项为实践类课程。负责人原则上应具有副高及以上技术职称。

研究内容：以一流专业建设为契机，开展反映专业特色的教材建设工作，编写一批体现我院专业特色、教学内容反映学科行业新知识、新技术、新成果，内容创新的教材，以及经过教学实践检验、使用效果好的修订教材；鼓励编写双语教材、英文版教材；实习实践类教材应由校企联合组织编写。

考核指标：项目立项后 1 年必须完成教材初稿，研究期内出版申报的教材。

资助说明：资助建设费用 0.6 万，其他资源建设支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。

ZN3. 学科竞赛基地建设项目

针对一流专业学生参与的学科竞赛、创新创业竞赛进行立项，每个竞赛最多立项一项。申请人必须长期指导该项赛事；对于新计划拓展的赛事，申请人必须说明该项赛事与本专业培养目标的契合度。

研究内容：建设针对竞赛的实践创新基地；组织校内选拔赛，完善竞赛校内选拔机制；进行指导教师队伍建设，形成固定指导教师团队；做好参赛学生梯队建设，争取好的参赛成绩；争取省级以上赛事在我校举办。

考核指标：在建设期内形成整套竞赛基地管理机制；组织参加省级以上竞赛并获得二等奖以上奖励（或省级赛事在我校举办）；发表与竞赛相关的教学改革论文 2 篇。

资助说明：资助建设费用 0.6 万，其他参赛支出由项目负责人提出，专业建设办

公室审核通过后，如实报销。

ZN4. 在线课程建设项目

每专业立项 3-4 项，面向课程负责人、主讲教师等。

研究内容：各专业的专业大类基础课和专业主干课都应建设相应的在线教学资源，以不断完善本科课程教学资源，并为专业开展教学方法改革和打造一流课程奠定基础。

考核指标：项目立项后 1 年内完成 70%以上视频拍摄，研究期内拍摄制作完成在线课程 1 门并在公开平台上线运行。

资助说明：资助建设费用 0.6 万，其他资源建设支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。

ZN5. 思政示范课程培育项目

每专业立项 3-4 项，面向课程负责人、主讲教师等。

研究内容：“课程思政”教学改革示范项目建设探索如何在课程教学中落实立德树人根本任务，实现价值引领、能力培养、知识传授“三位一体”的人才培养目标。将各类思政元素融入教学各环节，通过改革教学方法和评价方法，产生预期学习成果达成度测评证据，形成可推广、可复制的教学改革经验。“课程思政”教学改革示范项目建设要创新人才培养效果评价，根据人才培养情况和课程教学情况等，建立思想政治教育融入人才培养案例库。教师应积极探索运用翻转课堂、混合式教学、基于团队的教学方法（TBL）、基于问题或项目的教学方法（PBL）等教育教学方法，全面推行启发式讲授、互动式交流、探究式讨论的课堂教学改革，增强教师与学生的深度对话、交流和共鸣，鼓励学生独立思考、善于表达，培养学生的科学思辨力。

考核指标：研究报告 1 份、课程思政案例库一份、制作一个学时思政教学案例视频，申报校级以上思政示范课程，在教学核心刊物发表论文 1 篇或教学成果奖励 1 项。

资助说明：资助建设费用 0.8 万，其他资源建设支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。

ZN6. 实践教学、创新创业教育新模式探索项目

每专业立项 3-4 项，面向课程负责人、主讲教师等。

研究内容：探索实施实验、实习、拓展课程、创新创业教育的新模式。充分发挥实践类课程在人才培养中的核心作用。

考核指标：形成一套具有创新模式的课程实施方案，并至少完整实施一个班级，发表教学改革论文 1 篇以上。

资助说明：资助建设费用 0.6 万，其他资源建设支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。

ZN7. 专业认证、评估研究项目

每专业立项 1 项，面向专业负责人、系主任。

研究内容：研究专业认证标准，组织专业认证过程，建立专业认证长效机制，探索如何将专业认证作为提高人才培养质量的基础。

考核指标：通过专业认证，形成持续改进的长效机制，发表教学改革论文 1 篇。

资助说明：资助建设费用 1.0 万，其他必要性支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。

ZN8. 国际合作交流

每专业立项 1 项。

研究内容：探索国际合作交流，助力一流本科生培养。

考核指标：至少实质性地完成一次国际合作交流，合作交流必须实质性地指向本科人才培养。

资助说明：支出由项目负责人提出，专业建设办公室审核通过后，如实报销。