

# 专业介绍



**培养目标** 培养适应我国社会主义现代化建设需要的德、智、体、美、劳全面发展，具有高尚的职业道德和社会责任感，具有扎实的工程力学基础理论和实验技能以及计算分析能力，能够在能源、土木、机械、航空等有关工程领域中从事与力学问题相关的工程设计与分析、技术开发及技术管理、教育与科学研究等工作的应用研究型高素质人才。

**主干课程** 力学。

**核心课程** 理论力学、材料力学、结构力学、弹塑性力学、流体力学、振动力学、计算力学、实验力学、连续介质力学等。

**实践教学：**基础力学创新试验、工程材料力学性能测试综合实验、土木工程材料性能测试综合实验、岩土性能测试综合实验、渗流特性综合实验、力学建模与 CAE 应用、Project 设计、金工实习、电子实习等。

**学 制** 4 年

**授予学位** 工学学士学位

**发展方向** 工程力学专业每年全国普通高校毕业生规模在 3500-4000 人，最近三年全国就业率保持在 85%-90%。其中近 50% 的学生可保送、考取硕士研究生，毕业生就业形势良好，具有“**厚基础、宽口径、强能力、重个性**”的特点，深受用人单位的欢迎，是近年来高就业率、高就业质量的代表专业之一。本科毕业生可到土木水利、机械控制、微电子技术、能源交通、航空航天等方向从事科学研究、技术开发和工程计算机软件的开发应用等工作。受益于本科阶段具备较为扎实的专业基础知识，较强的分析、解决问题的能力及计算机应用能力，也可到相关的高新技术领域工作，如信息科学、生命科学、新型材料等。



# 学科介绍



力学学科现有专职教师 30 名,其中具有高级职称教师比例 46.7%;具有博士学位教师比例 83.3%;博士生导师 5 名,硕士研究生导师 15 名;40 岁以下青年教师占 60%。拥有全国模范教师 1 名,全国优秀教师 1 名,“百千万人才工程”国家级人选 1 人,教育部新世纪优秀人才支持计划获得者 1 人,国务院政府特殊津贴获得者 1 人,全国徐芝纶力学优秀教师 2 人,山东省高等学校首席专家 1 人,山东省有突出贡献的中青年专家 1 人,山东省自然科学杰出青年基金获得者 1 人,泰山学者青年专家 1 人,香江学者 1 人,山东省青年科技人才 2 人。



经过 21 年的积累与沉淀,力学学科坚持立足区域经济发展需求,围绕地方支柱产业和特色资源,依托学校高峰学科和一流学科建设,凝聚形成了 4 个具有一定特色和优势的研究方向。

### 方向一：

#### 岩石力学与地下工程

- 地下洞室群围岩稳定性分析
- 深部硬岩脆性破坏与灾害防控
- 岩石动力学
- 工程岩体的损伤演化及预测

### 方向二：

#### 岩土力学与海洋岩土工程

- 岩土塑性力学与本构模型
- 海洋岩土力学与工程
- 非饱和土与特殊土力学
- 计算固体力学

### 方向三：

#### 渗流力学及其应用

- 非常规能源多场耦合渗流力学
- 能源储层改造技术
- 多孔介质渗流力学的数值模拟方法
- 岩土工程中的渗流力学

### 方向四：

#### 复杂系统动力学与控制

- 动力学基础理论研究与拓展
- 非光滑多体系统动力学
- 轮式机器人动力学与控制
- 颗粒材料细观变形分析
- 光测实验力学

力学学科拥有山东省实验力学示范中心教学基地，有完备的力学教学试验平台和先进的科研试验装备，实验设备总价值 1200 多万元。实验室主要设备有：动三轴试验设备、可燃冰三轴试验系统、GDS 三轴加载系统、非饱和土三轴加载系统、CT 扫描仪、电子拉伸试验机、霍普金森杆、微机控制电液伺服试验机等。



近五年来，主持国家自然科学基金 16 项，省部级课题 30 余项，总经费 1000 余万元，在国内外权威期刊发表 SCI、EI 学术论文 120 余篇。研究成果曾获国家科技进步二等奖、山东省科技进步一等奖，成果应用于地质灾害分析、深埋隧道灾害防控、南海可燃冰试采等。



力学学科积极承办国内外学术会议，坚持“走出去，请进来”并举的方式，拓展学科发展方向，提升学生视野。与中国科学院岩土力学研究所、大连理工大学、山东大学、重庆大学、中国矿业大学、中国石油大学（华东）、法国斯特拉斯堡大学、日本长崎大学、澳大利亚昆士兰科技大学等多所国内外知名高校、研究所建立了长期合作关系。近年来，多次邀请来自清华大学、北京大学、大连理工大学等多所院校知名教授做学术报告。



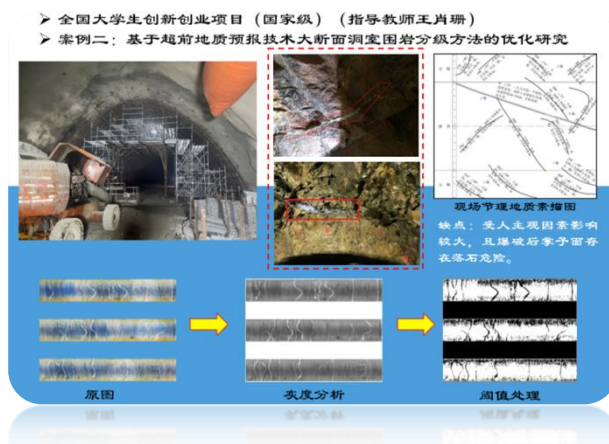
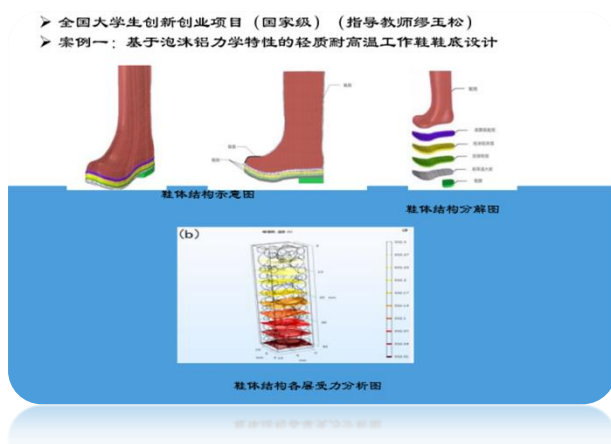
# 学生工作



工程力学专业坚持“立德树人”的根本任务，秉承“以学生为本”的工作理念，积极创建思想政治教育与创新创业教育双融创促的培养模式，坚持做到全员育人、全方位育人、全过程育人，为学生成长提供良好条件。为夯实专业基础，激发学生的创新思维，提升科研动手能力，增强创业实践能力，学院学科积极引导学生开展实践工作。



专业将学科竞赛作为人才培养模式改革的重要抓手，积极营造大学生参与创新的浓厚氛围，形成了以赛带面、以赛带学、以赛促教、以赛促研、不断深化教学改革的新局面。积极组织学生参加各类国家级竞赛，如全国周培源大学生力学竞赛、全国大学生创新创业竞赛等，并取得优异成绩。



**欢迎报考青岛理工大学 工程力学专业！**

联系电话：0532-68052359

地址：青岛市西海岸新区嘉陵江路 777 号

邮箱：miaoyusong\_1986@126.com

2022青理工工程力学...



扫一扫二维码，加入群聊。