

理学院硕士招生学科简介

080100 力学（学术学位）

力学学科发端于 1953 年建校之初，1993 年依托土木工程学科结构工程硕士点开始培养力学研究生，2000 年获批工程力学硕士点，2006 年获批固体力学硕士点，同年获批工程力学山东省重点学科，2011 年获批力学一级学科硕士点，2022 年开始工程力学本科专业招生。经过七十多年的发展，凝聚形成了工程力学、固体力学和流体力学 3 个具有一定特色和优势的二级学科方向。

学科设有力学教研室和力学实验中心两个基层教学组织，承担理论力学、材料力学、工程力学、结构力学等公共课教学任务和工程力学本科生与研究生的培养任务。现有专任教师 35 人，其中博士生导师 8 人，硕士生导师 22 人，高级职称占比 52%，博士学位教师占比 78%。拥有全国模范教师 1 名，全国优秀教师 1 名，国家级海外高层次人才 1 人，“百千万人才工程”国家级人才 1 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，国务院政府特殊津贴获得者 1 人，省杰出青年基金获得者 1 人，泰山学者青年专家 2 人，山东省青年创新团队 3 个，全国徐芝纶力学优秀教师 2 人，省高等学校首席专家 1 人，省青年科技人才托举工程 1 人，青岛市高校教学名师 1 人。

学科近三年来发表学术论文 200 余篇，授权发明专利 30 余项，出版专著 6 部，获省部级科学技术进步奖 11 项，承担纵横向科研项目 100 余项（国家自然科学基金项目 13 项），科研总经费 1700 万元。获批山东省力学教学示范中心、山东省深海深地非常规能源开发力学特色实验室、青岛市岩土力学与近海地下工程重点实验室和青岛市非常规能源开发工程研究中心等多个教学科研平台。

近年来学生参加学科竞赛、科创活动屡创佳绩，获得国家级奖项 17 项，省级奖 236 项，获批大学生创新创业训练项目 9 项。研究生继续深造率 43%，就业签约率 100%，就业单位对毕业生满意度 100%。承担省部级和校级教研项目 50 余项，教育产学研协同育人创新项目 12 项，建成山东省一流课程 1 门，在线示范课程 3 门，发表教研论文 20 余篇。

长期以来，青岛理工大学力学学科秉承“夯实基础研究、服务地方发展”的建设理念，紧密结合国家和山东省区域经济社会发展的战略需求，聚焦大土木、智能制造、矿山资源绿色开采、复杂地质动力灾害防控、地铁等城市地下空间开发、港口与海底隧道等近海工程建设、可燃冰、页岩气、煤层气等非常规新能源开发、复杂机械系统和智能机器人等领域中关键力学问题，强化力学与土木工程、机械工程等学科交叉融合。

力学专业各研究方向简介

1、岩石力学与地下工程

围绕深部地下资源开采和地下空间利用中的岩体力学问题，在交通隧道、水电隧洞、地下储库、矿山工程等领域开展基础理论和技术应用研究。

2、海洋土力学与能源岩土工程

围绕固体材料的应力、应变与破坏，重点研究海洋土力学基本理论、本构模型、数值计算与能源岩土工程等问题。

3、复杂系统动力学与控制

围绕复杂系统数智驱动动力学建模、计算及优化控制，关注多物理场、多尺度及极端条件下复杂系统的动态特性，开展动力学与控制方向的基础理论、工程应用及实验研究。

4、渗流力学与工程应用

围绕低渗透致密油气、煤层气、页岩油气、天然气水合物、地热等非常规能源开发、岩土工程、地表非饱和土流体入渗、滑坡地质灾害、坝基类水工建筑工程等领域，开展复杂环境下的多孔介质热流力化学多场耦合渗流的理论、实验、计算及能源岩土储层改造提高采收率技术。