

理学院硕士招生学科简介

力学（一级学科硕士点）

青岛理工大学力学学科发端于 1952 年建校之初，1993 年开始依托土木工程学科结构工程硕士点培养力学研究生。2000 年获批工程力学硕士点，2006 年获批固体力学硕士点，2011 年获批力学一级学科硕士点。2006 年工程力学获评山东省重点学科。2022 年正式设立工程力学本科专业。

力学学科现拥有土建工程国家级实验教学示范中心（土木和力学学科共建）、山东省力学实验教学示范中心、山东省深海深地非常规能源力学特色实验室，青岛市岩土力学和近海地下工程研究中心、青岛市非常规能源研究中心等 5 个省、市级教学科研平台，拥有“工程力学”省级精品课 1 门，拥有山东省高校优秀青年创新团队 4 个。

力学学科研究方向主要包括：工程力学（岩石力学、地下工程方向）、固体力学（岩土力学、海洋岩土工程、结构与材料力学行为的光学测量等）、动力学与控制（多体动力学、机器人动力学与控制等）、流体力学（多物理场耦合理论及应用、非常规能源渗流等）。学科师资力量雄厚，现有教师 31 人，其中硕士研究生导师 28 人，博士研究生导师 7 人，具有高级职称 6 人，副高级职称 16 人，中级职称 6 人。指导教师包括百千万人才工程国家级人选，国务院政府特殊津贴获得者，全国模范教师，全国优秀教师，教育部新世纪优秀人才，山东省有突出贡献的中青年专家，国家自然科学基金优秀青年基金获得者，山东省自然科学杰出青年基金获得者，山东省泰山学者特聘专家，山东省泰山学者青年专家，青岛市高校教学名师、香江学者等。

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，围绕岩石力学、岩土力学、流体力学、实验力学和多体动力学等学科方向开展工作。在沿海地铁工程施工、近海特殊土力学性质及应用、南海天然气水合物（可燃冰）开发、近海地下工程灾害与防治等研究方向，持续产出国际领先水平研究成果。在深部开采、岩土力学性质与地下工程稳定等方向，为沿海地区的高质量发展做出了实质性贡献。

力学专业各研究方向简介

1、岩石力学与地下工程

本方向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、岩土力学与海洋岩土工程

本方向围绕固体材料的应力、应变与破坏，重点研究岩土力学基本理论、本构模型、数值计算与海洋岩土工程等问题。

3、复杂系统动力学与控制

本方向围绕复杂系统的动力学建模、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

本方向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。