

专业概况

材料科学与工程专业始建于2004年，是青岛理工大学优先发展的专业之一，是国家级、山东省一流专业建设点，山东省特色专业、山东省名校工程重点建设专业、教育部第三批卓越工程师培养计划试点专业、在青高校服务青岛产业发展重点学科（专业）。2005年获得材料学二级学科硕士授予权，2010年获得材料科学与工程一级学科硕士授予权，并依托学校土木工程一级学科博士点招收土木工程材料方向博士研究生，2021年获得材料与化工工程硕士授予权。

拥有“海洋环境混凝土技术”国家级创新引智基地（111计划）、“海洋环境混凝土材料与技术”教育部工程研究中心、山东省混凝土耐久性工程研究技术中心、山东省高校重点实验室等高水平学科平台。

本专业聚焦国家建设重大战略，围绕绿色低碳、海洋特色、数智迭代等新时代特点，坚持以科研为先导、教学为中心，高度重视本科教育的基础地位，建立健全教学质量监控过程，教育教学和人才培养质量不断提高。经过多年的发展，已形成了以海洋环境建筑材料为特色的无机非金属材料、高分子材料与工程两个专业方向，成为山东省及沿海区域材料科学与工程领域高级人才培养、科学研究和新技术开发的重要基地之一。本专业学制4年，授予工学学士学位，优秀学生可免试推荐攻读硕士研究生。



国家级一流

本科专业建设点



59人

专任教师



24人

教授



54人

具有博士学位

培养目标

本专业立足山东，面向全国，结合材料科学与工程行业与区域经济发展对人才的需求，培养德智体美劳全面发展且能适应于未来社会发展需求，具有高尚的职业道德和社会责任感，基础理论和专业知识扎实，具有一定国际视野、自主学习能力、工程实践能力、创新就业能力、团队合作能力，能在材料科学与工程领域，特别是海洋环境建筑材料等领域，从事材料设计与开发、合成与制备、结构与性能检测、工程应用与管理等方面工作的应用创新型人才。



01 工程实践能力

具备材料设计、合成与制备、结构与性能检测及工程应用能力，能够解决复杂工程中的实际材料问题。



02 创新与科研能力

掌握材料科学研究基本方法，具备开展科学研究与技术创新的能力，推动材料技术进步与行业发展。



03 国际视野

了解材料科学与工程领域国际前沿发展，具备跨文化交流与国际合作能力，适应全球化发展要求。



04 团队协作与职业素养

具备良好的沟通表达、与组织管理能力，具有高尚的职业道德和社会责任感，能够在多个团队中协同工作。

课程设置

核心理论课程

- ◆ 材料科学基础
- ◆ 材料工程基础
- ◆ 材料科学研究方法
- ◆ 计算材料学基础
- ◆ 材料数值模拟基础与应用

实践课程

- ◆ 认识实习
- ◆ 生产实习
- ◆ 海洋材料物理场计算机模拟课程设计
- ◆ 金工实习
- ◆ 毕业论文

特色培养

专业设置拔尖创新人才培养班

面向具有科研兴趣、学习潜力和发展志向的优秀学生，实行**小班化教学**和**导师制培养**，单独配套高水平师资，推动学生更早进入科研训练和学术实践，助力学生提升**升学深造能力**和**创新发展竞争力**。

特色优势



高水平师资队伍

汇聚一批国家级高层次人才，形成了一支结构合理、学术精湛、富有创新精神和育人热情的师资队伍，为人才培养和学科发展提供坚实保障。



国家杰出青年
科学基金获得者

1人



国家万人计划
创新领军人才

1人



国务院政府
特殊津贴专家

1人



中组部千人计划
青年人选

1人



国家自然科学基金
优秀青年基金

2人

同时拥有山东省泰山学者1人、山东省有突出贡献的中青年专家2人、山东省教学名师1人、山东省杰出青年科学基金获得者2人、德国洪堡学者1人、青年泰山学者4人、山东省优秀青年科学基金获得者4人、香江学者1人、霍英东教育基金会高等院校青年教师奖2人、宝钢优秀教师3人、山东省教学团队1个、山东省高校优秀科研创新团队2个、山东省高等学校优秀青年创新团队3个。



推免资格



专业具有推免硕士研究生资格
每年约有

5%

的学生推免至985、211国内知名院校攻读硕士学位。



国际交流与合作

获批国家留学管理基金委员会的创新型人才国际合作培养项目，与英国伦敦大学学院、德国卡尔斯鲁厄大学、香港科技大学等建立了密切合作关系。



UCL 伦敦大学学院



KIT 卡尔斯鲁厄大学



香港科技大学

毕业生去向



升学深造

近三年毕业生升学率分别为 **56.56%**、**35.87%**、**45.00%**，升学院校包括浙江大学、四川大学、同济大学、哈尔滨工业大学、南开大学、北京理工大学、北京科技大学、青岛理工大学等。



就业领域

就业领域包括政府机关、企事业单位、设计单位、高等院校、科研院所等。



主要就业单位

中国建筑集团有限公司、中国核工业集团有限公司、山东大学、武汉理工大学等知名企业单位。

招生咨询



材料科学与工程：张老师，15652931401

博学励志，土敦木华

欢迎报考青岛理工大学土木工程学院材料科学与工程专业！

