

材料科学与工程学院

一、学院简介

材料科学与工程学院的前身为 1961 年创办的化学专业，在几代化学与材料人的努力下，几经学科整合和开拓进取，现拥有材料科学与工程、化学两个一级学科博士点，以及材料与化工专业硕士点（材料工程方向），是我校材料科学和化学学科进入 ESI 全球前 5% 的主要贡献者，也是工程学进入 ESI 全球前 5% 的重要贡献者。

学院拥有一支实力雄厚、教学与科研经验丰富的师资队伍，现任教职工 115 名，国家级、省部级专家人才 30 余名。材料科学与工程、应用化学两个专业是国家级一流本科专业建设点；基础化学化工实验中心和材料学专业实验教学中心是福建省高等学校实验教学示范中心。学院现有环境友好功能材料教育部工程研究中心、福建省绿色功能材料工程研究中心、福建省光电功能材料重点实验室、福建省石墨烯粉体及复合材料工程技术研究中心、福建省分子设计与绿色转化高校重点实验室等多个科研平台。

近五年来，学院承担国家自然科学基金等国家级项目 30 余项，省市科技计划和企业开发等项目 180 余项，纵横向科研合同总经费达 4400 万元。学院融合材料与化学学科群的优势，在基础和应用基础研究方面取得了一系列具有重要影响力的科研成果。2018 年我院在国际顶级期刊《Nature》上发表了突破性研究成果，标志着华侨大学在基础研究方面取得了重要进展，在《Nature》上发表研究论文实现了零的突破，该成果也在当年度荣获“中国百篇最具影响国际学术论文”。此外，我院在 *JACS*、*Advance Materials*、*Nature Communications* 等国际知名期刊上发表 30 余篇高水平学术论文，获授权发明专利 180 余件，并荣获福建省自然科学一等奖 1 项、福建省技术发明一等奖 1 项等奖项。我院积极推动成果转化、深化产教融合，部分科学研究攻克了关键技术问题，并参与制定相关行业标准，服务地方经济转型升级。

学院注重对外合作交流，与多所境内外院校开展联合科研和学生联培；注重培养学生的创新能力和创业意识，积极创办“华侨大学实验实践技能大赛”“材料与化学论坛”等活动。学生屡次在“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生金相技能大赛等赛事上斩获奖项，2020 年博士研究生林克斌同学获评“中国大学生年度人物”。

筑梦新时代，奋进新征程。学院将秉承“博学、笃行、求是、创新”理念，立足福建，面向全国，放眼全球，以“教学立院、科研兴院、人才强院”为指导，以学科建设为依托，不断推进各学科的建设内涵，进一步提高学院的教学、科研、

管理和人才培养水平。始终坚持落实立德树人根本任务，为全面建设社会主义现代化强国培养输送理工科人才。

二、专业介绍

博士研究生：

1、材料科学与工程专业

培养目标：培养德智体美劳全面发展、德才兼备，适应我国现代化建设需要的高层次专门人才。具体要求如下：

(1) 内地生掌握马克思主义的基本理论，拥护中华人民共和国宪法，遵守法律法规，热爱祖国和人民，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有与时俱进的创新意识。华侨、港澳台学生热爱祖国，拥护和支持祖国统一大业，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有良好的道德素养和精神风貌。

(2) 掌握本学科坚实的基础理论和系统深入的专门知识；全面掌握本学科常用的研究方法、实验技能、测试手段等；根据所在学科方向与其他学科主动拓展知识面；熟悉本学科方向的发展前沿与动态，具有较强的分析和解决问题能力，具有独立开展科研项目和技术开发项目的能力，在科学或技术上做出创新性成果；熟练掌握至少一门外国语，具有一定的专业英语阅读和写作能力。

(3) 达到《中华人民共和国学位条例》规定的博士学术水平。

研究方向及导师队伍

导师	职称	研究方向	电子邮箱
陈国华	教授	高分子复合材料	hdcgh@hqu.edu.cn
兰 章	教授	光电能源材料	lanzhang@hqu.edu.cn
李明春	教授	生物医用材料	mcli@hqu.edu.cn
林金清	教授	高分子复合材料	linlab@hqu.edu.cn
谢奕明	教授	光电能源材料	ymxie@hqu.edu.cn
王士斌	教授	生物医用材料	sbwang@hqu.edu.cn
魏展画	教授	光电能源材料	weizhanhua@hqu.edu.cn
刁 勇*	教授	生物医用材料	diaoyong@hqu.edu.cn

注：*为华侨大学医学院导师。

主要专业课程：

材料分析与表征技术、材料科学与工程前沿专题、生物材料与医药技术研究进展、高等波谱学、纳米生物材料、无机材料化学选论等。

2、化学专业

培养目标：培养德智体美劳全面发展、德才兼备，适应我国现代化建设需要的高层次专门人才。具体要求如下：

(1) 内地生掌握马克思主义的基本理论，拥护中华人民共和国宪法，遵守法律法规，热爱祖国和人民，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有与时俱进的创新意识。华侨、港澳台学生热爱祖国，拥护和支持祖国统一大业，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有良好的道德素养和精神风貌。

(2) 掌握本学科坚实的基础理论和系统深入的专门知识；全面掌握本学科常用的研究方法、实验技能、测试手段等；根据所在学科方向与其他学科主动拓展知识面；熟悉本学科方向的发展前沿与动态，具有较强的分析和解决问题能力，具有独立开展科研项目和技术开发项目的能力，在科学或技术上做出创新性成果；熟练掌握至少一门外国语，具有一定的专业英语阅读和写作能力。

(3) 达到《中华人民共和国学位条例》规定的博士学术水平。

研究方向及导师队伍

导师	职称	研究方向	电子邮箱
程国林	教授	有机与高分子化学	glcheng@hqu.edu.cn
刘 斌	教授	分析与无机化学	bliu@hqu.edu.cn
孙向英	教授	分析与无机化学	sunxy@hqu.edu.cn
谢水奋	教授	催化与能源化学	sfxie@hqu.edu.cn
辛梅华	教授	有机与高分子化学	mhxin@hqu.edu.cn
崔秀灵*	教授	有机与高分子化学	cuixl@hqu.edu.cn
柯荣秦*	教授	化学生物学	rke@hqu.edu.cn
李三暑*	教授	化学生物学	sanshuli@hqu.edu.cn
孙 涛*	教授	化学生物学	taosun@hqu.edu.cn

注：*为华侨大学医学院导师。

主要专业课程：

现代分析检测技术、高等波谱学、近代化学进展、结构化学、高等有机化学、催化化学、金属有机化学等。

硕士研究生：

1、材料科学与工程（学术学位）

培养目标：培养德智体美劳全面发展、德才兼备，适应我国现代化建设需要的高层次专门人才。具体要求如下：

（1）内地生需掌握马克思主义的基本理论，拥护中华人民共和国宪法，遵守法律法规，热爱祖国和人民，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有与时俱进的创新意识。华侨、港澳台学生需热爱祖国，拥护和支持祖国统一大业，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有良好的道德素养和精神风貌。

（2）掌握本学科坚实的基础理论和系统深入的专业知识，具有宽广的知识面，具有较强的分析问题、解决问题能力和一定的科研能力，熟练掌握一门外国语，达到《中华人民共和国学位条例》规定的硕士学术水平。

导师队伍：

陈国华、陈文华、陈晓虎、傅超萍、付莲莲、高 威、兰 章、李东旭、李明春、李悦微、林金清、刘鹏举、吕天帅、马 琛、彭 程、钱 浩、阚兰芳、孙伟海、田成波、翁雅恋、王士斌、魏展画、谢奕明、玉富达、赵青华、赵小敏等

主要专业课程：

物质结构、数学物理方程、材料分析与表征技术、材料合成与制备化学、功能高分子材料、生物医用材料、聚合物结构与性能、聚合物电子材料、材料化学研究方法导论等。

2、化学（学术学位）

培养目标：培养德智体美劳全面发展、德才兼备，适应我国现代化建设需要的高层次专门人才。具体要求如下：

（1）内地生需掌握马克思主义的基本理论，拥护中华人民共和国宪法，遵守法律法规，热爱祖国和人民，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有与时俱进的创新意识。华侨、港澳台学生需热爱祖国，拥护和支持祖国统一大业，树立强烈的事业心和积极进取精神，具有良好的道德素养和精神风貌。

（2）掌握本学科坚实的基础理论和系统深入的专业知识，具有宽广的知识面，具有较强的分析问题、解决问题能力和一定的科研能力，熟练掌握一门外国语，达到《中华人民共和国学位条例》规定的硕士学术水平。

导师队伍：

陈宏伟、陈亦琳、程国林、范乐庆、付 芳、付露红、高利柱、黄剑华、林碧洲、刘 斌、罗小燕、骆耿耿、全志龙、沈江珊、孙存发、孙向英、魏晓峰、魏月琳、谢立强、谢水奋、辛梅华、熊兴泉、许 健、轩晴晴、杨晓冬、杨卫华、郑 云、张俊玉*等

注：*为华侨大学实验室与设备管理处导师。

主要专业课程：

现代合成化学、现代分析检测技术、应用波谱学、荧光分析法、色谱分析技术、无机固体化学、高等化学动力学、电化学研究方法、结构化学、超分子组装与识别等。

3、材料与化工（专业学位）

培养目标：培养德智体美劳全面发展，具有产品研究与开发、技术攻关与改造、工程设计与实施、工程规划与管理等方面的基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与管理人才。

具体要求如下：

（1）热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风。

（2）掌握本专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养。

（3）具备较好地阅读和检索中英文专业文献的能力。

研究方向：材料工程

导师队伍：

陈丹青、陈国华、陈宏伟、陈晓虎、陈文华、程国林、范乐庆、傅超萍、兰 章、李明春、李四中、李悦微、林碧洲、林金清、刘 斌、刘鹏举、骆耿耿、彭 程、钱 浩、全志龙、沈江珊、孙向英、田成波、王士斌、魏月琳、魏展画、谢奕明、辛梅华、熊兴泉、许 健、杨卫华、赵小敏等

主要专业课程：

工程伦理、数学物理方程、材料分析与表征技术、物质结构、电化学分析技术、新能源材料、高分子材料加工技术、专业性应用研究方法运用、聚合物加工过程的生产设计与管理等。

学院研究生招生工作咨询电话：0592-6162220

华侨大学材料科学与工程学院官方网站：<https://clxy.hqu.edu.cn/index.htm>

师资信息详情请查询我院官网-师资队伍：<https://clxy.hqu.edu.cn/szdw.htm>