化学与化工学院2021年招生简介

咨询电话：0551-62901452

学院网址：http://hgxy.hfut.edu.cn/

学院概况

合肥工业大学化学与化工学院办学60余年来，为国家输送化学、化工和材料等领域各类人才1.4万余名，其中包括中国科学院院士1人、中国工程院院士2人、英国皇家工程院院士1人、国家杰青9人等大批杰出学者、专家和企业家，为国家教育事业、科技进步和产业发展做出了重要贡献。

学院现设有五系二中心：化工工艺系、高分子系、应用化学系、化学系、能源化工系、化工技术中心和实验教学中心，其中能源化工系位于宣城校区。学院汇聚了一支以俞书宏院士为学科带头人的师资队伍，现有专任教师123人，拥有中国科学院院士、国家优秀青年科学基金获得者、教育部“新世纪优秀人才支持计划”及教育部高等学校化工类专业教学指导委员会委员等省部级各类高层次人才10余人。全院博士生导师19人、教授35人、副教授53人、高级实验师4人，97%具有博士学位，组成了一支学历层次高、整体结构合理、教学科研能力强、能满足多层次人才培养需要的师资队伍。学院建有“先进催化材料与反应工程安徽省重点实验室”“可控化学与材料化工安徽省重点实验室”“先进功能材料与器件安徽省重点实验室”等学科平台。

学院在合肥校区设有化学工程与工艺、高分子材料与工程、应用化学（工）3个本科专业，在宣城校区设有能源化学工程、应用化学（工）2个本科专业；设有“化学工程与技术”、“化学”等两个一级学科硕士学位授权点，化学工程、化学工艺、应用化学、工业催化、生物化工、高分子化学与物理、材料学等7个学术型二级学科硕士学位授权点，“材料与化工”专业型硕士学位授权点；设有材料学、材料化学工程、生物质化学工程等3个博士学位授权点。

学院重视学术交流与合作，与国内外一些著名大学和学术机构保持着各种形式的合作关系，举办学术研讨会，邀请专家学者来校访问讲学、交流，聘请知名教授学者为学院的兼职或客座教授。学院每年安排教师赴国际知名高校开展博士后工作、国际合作项目研究或短期访问；从本科生和研究生中选拔优秀学生赴海外大学学习，与国外大学联合培养研究生。目前已与美、英、法、日、韩、澳大利亚、新加坡、香港等国家和地区的多所大学建立了良好的学者互访与合作关系。

2021年，合肥工业大学化学与化工学院在合肥校区招生的专业有化学工程与工艺、高分子材料与工程、应用化学（工）三个专业；在宣城校区招生的专业有应用化学（工）和能源化学工程两个专业。

专业介绍

**化学工程与工艺专业**

化学工程与工艺专业前身是创建于1958年的无机化工专业，1992年更名为化工工艺专业，1998年更名为化学工程与工艺专业。该专业现为国家级一流专业建设点、安徽省一流品牌专业、安徽省特色专业，于2011年、2018年两次通过国家工程教育专业认证，2013年获批国家级卓越工程师培养计划试点专业、安徽省专业综合改革试点专业，2014年获批省级校企合作实践教育基地，2020年获批国家一流本科专业建设点。该专业所在的学科为安徽省重点学科，作为合肥工业大学办学历史最悠久的专业之一，是学校教学科研力量雄厚、办学特色鲜明的重点发展专业。

**培养目标**

培养德才兼备，适应社会、经济、科技发展需要，掌握扎实的基础知识和化学工程与工艺专业知识，具备较强的工程实践能力，具有创新意识和国际化视野，具有较强的社会责任感、良好的职业道德，具备安全、环保意识和可持续发展的绿色化工理念，能在化学工业及其相关领域从事产品研制、技术开发、工程设计、生产管理、产品营销等工作的工程技术人才。培养的毕业生在未来5年后具有较强的团队合作能力，能够通过自我学习，具有较强的技术开发和组织管理能力，能够在化工及相关行业中从事生产管理、工艺优化、技术开发等工作，成为应用型高级专门人才。

**就业方向**

毕业生面向化工、环保、材料、能源、轻工、医药、冶金等工业部门及科研与设计院所，主要从事生产技术管理、科学研究、产品研制与开发、工程设计、品质控制、产品营销等方面的工作；或在高等院校从事化学工程与工艺专业及相近专业的教学、科研、管理等工作，就业面宽，适应能力强。

学制四年，毕业授予工学学士学位。

**专业特色**

■本专业以材料化学工程、材料学博士点、化学工程与技术一级学科硕士点及材料与化工专业学位硕士点为学科支撑，师资力量雄厚。

■构建并形成特色鲜明的“三层次、三结合”一体化实践教学体系，突出学生工程实践能力培养。

■开展各类科技创新实践活动，强化学生创新能力和创业意识培养。

■在能源材料化工、分离过程与技术、资源循环综合利用等研究方向上特色显著，采用产学研紧密结合的方式培养面向国家重大需求、服务地方区域经济建设的相关领域工程技术人才。

**高分子材料与工程专业**

高分子材料与工程专业前身是创建于1958年的有机合成工学专业、1959年改设的高分子工学专业，1977年更名为高分子化工专业，1985年更名为高分子材料专业，1998年更名为高分子材料与工程专业。该专业于2011年批准为国家级卓越工程师培养计划试点专业，2012年获批省级校企合作实践教育基地。该专业是合肥工业大学办学历史最悠久的专业之一，也是学校教学科研力量雄厚、办学特色鲜明的重点发展专业。毕业生或进入国内外著名高校和科研机构深造，或服务于国家机构与大中型企业。

**培养目标**

培养德才兼备，能适应社会、经济、科技发展需要，掌握扎实的基础知识和高分子材料与工程专业知识，具备较强的工程实践能力，具有创新意识和国际化视野，具有较强的社会责任感、良好的职业道德，能在高分子材料的合成、改性、成型加工、测试和应用等领域从事科学研究、技术和产品开发、工艺和设备设计、材料选用、生产等方面工作的工程技术人才。培养的毕业生在未来五年后具有较强的团队合作能力，能够通过自我学习，在高分子化工与材料等相关领域具有较强的职场竞争力，能够在社会大背景下理解和解决复杂的工程问题，成为应用型高级专门人才。

**就业方向**

毕业生面向国内外高校、研究机构、政府机关、企事业单位和大中型企业，或继续深造，或从事科学研究、技术开发、工程设计、生产管理与行政管理等方面工作，就业面宽，适应能力强。

学制四年，毕业授予工学学士学位。

**专业特色**

■本专业以材料学博士点、材料与化工、材料学、化学等硕士点为学科支撑，在功能高分子合成、高分子纳米材料的合成及应用、高分子高性能化与绿色化等高分子化工与材料研究方向上师资力量雄厚，成果斐然。每位本科生均有机会参与本系老师的科研及实践工作，参与发表高水平学术论文或申请/授权专利。

■构建并形成多层次实践教学体系，依托“国家级卓越工程师培养计划”，突出培养学生的工程实践能力。

■开展各类科技创新实践活动，强化创新能力和创业意识培养。本系教职员工积极支持鼓励本科生参加各项大学生创新创业活动。

■产学研紧密结合，科研反哺教学效果明显。

**应用化学（工）专业（在合肥校区和宣城校区招生）**

应用化学学科于1984年开始招收硕士研究生，是合肥工业大学最早的硕士点之一。在18年学科建设基础上，于2002年开始招收应用化学专业本科生。本学科为原机械部重点学科和安徽省重点学科，2014年获安徽省专业综合改革试点专业。本专业师资力量雄厚，专业教师博士学位获得率100%，高级职称比例为85.7%，其中教授比例为50.0%。历年来本专业毕业生攻读研究生的比例约为50%，大多进入985或“双一流”全国知名高校或中科院研究所继续深造。

**培养目标**

培养具有良好的科学知识、文化素养和高度的社会责任感，德才兼备、能力卓越，自觉服务国家的专业技术人才。掌握功能材料专业基础理论和专业知识与技能，能够从事新型功能材料及精细化学品领域的科学研究、技术开发、生产应用等方面的工作，具有开阔的国际视野、较强的创新意识和实践能力的复合型人才。

**就业方向**

本专业毕业生适应能力强、就业面宽，可从事新型功能材料如光电材料、化学合成材料（包括有机、无机及高分子材料）、新能源材料、光伏材料、航空航天材料等领域的技术研发，工艺设计、分析检测和生产管理工作。还可以从事石化、汽车、化工、日化、农药、医药、环保及能源等精细化学品领域的相关产品的制备、研发及应用研究工作。同时也可以到高等学校、科研单位从事教学科研工作。

学制四年，毕业授予工学学士学位。

**专业特色**

■本专业以有机、无机及高分子三大合成技术为基础，电化学技术为检测手段制备新型功能材料（有机、无机及高分子材料）特别是光电材料及元器件为特色，培养学生运用化学合成技术原理进行新型功能材料的制备及元器件的生产、应用研发的能力。

■本专业以生物质化学与工程博士点、应用化学、生物化工、工业催化等三个硕士点为学科支撑，在新型功能材料制备、精细化学品绿色合成、应用电化学、工业催化等研究方向上具有显著特色。

■师资力量雄厚，注重“厚基础、宽口径、重能力、求创新”的人才培养模式，强化实践教学，彰显理工融合。

**能源化学工程专业（仅在宣城校区招生）**

能源化学工程专业利用化学化工的理论与技术来解决能量转换、储存及传输问题，主要涉及煤化工、石油化工、环境化工、绿色合成、能源清洁转化、新能源利用与化学转化等领域。围绕化学化工与能源行业的发展需求，强调化学化工原理与技术在能源转化过程中的应用，重视传统能源和新能源的结合，培养工程实践能力和创新能力强的新时代工程技术人才。拥有一支力量雄厚的专业师资队伍，在新型煤化工、能源催化、新能源电池等能源化工领域取得了丰硕的研究成果。本科生可参与教师的科研课题并联合发表高水平学术论文或申请专利。每年有40%以上的本科毕业生推荐免试研究生、考研或出国深造，大部分进入双一流建设高校。

**培养目标**

培养德才兼备，适应社会、经济、科技发展需要，掌握化学化工和能源转化与利用的基本知识、基本理论和基本技能，具备较强社会责任感、良好职业道德，具备安全环保意识和可持续发展理念，能在化学、化工、能源、石化、环保、材料、冶金等相关行业从事产品研制与技术开发、工程设计、生产运行与技术管理、产品营销、科学研究等方面工作的工程技术人才。培养的毕业生在未来5年后具有较强的团队合作能力，能够通过自我学习，成为具有较强的技术开发与组织管理能力的高级专门人才。

**就业方向**

毕业生可在化学、化工、能源、石化、环保、材料、冶金等相关行业从事产品研制与技术开发、工程设计、生产运行与技术管理、产品营销、科学研究等方面工作。在高等院校从事能源化学工程专业及相近专业的教学、科研、管理等工作。

学制四年，毕业授予工学学士学位。

**专业特色**

■秉承合肥工业大学“工程基础厚、工作作风实、创业能力强”的人才培养特色，围绕化学化工与能源行业的发展需求，按照“厚基础、宽口径、重实践、有特色”的人才培养模式，建立并完善“四年不断线、循序渐进的三层次”实践教学体系，突出工程实践能力培养；

■开展各类科技创新实践活动，强化科技创新能力和创业意识培养；服务地方区域经济，校企协作、产学研紧密结合培养工程技术人才。

■本专业强调化学化工原理与技术在能源转化过程中的应用，重视传统能源和新能源的结合。