

## 国际化培养

我院积极推进国际化培养进程，每年选派近百名本科生参加国外或香港进行暑期交流项目，已与多所国外知名高校签署协议，联合培养国际化人才：

### “2+2”本科双学士学位项目及“3+1+1”本-硕连读联合培养项目

项目名称	学校	外语要求	成绩要求	适用专业
“2+2”本科双学士学位项目（同时获得两个学校的学士学位）	英国爱丁堡大学 University of Edinburgh	IELTS>6.0	优秀学生 GPA>3.0	化学工程与工艺、 应用化学
	美国罗格斯大学 Rutgers University	TOEFL>79	专业成绩排名前25%或GPA>3.0	化学工程与工艺、应用化学、 能源化学工程
	美国密苏里大学 University of Missouri	TOEFL> 61, 单项>15; IELTS>6.5, 单项>6	无不及格科目, GPA>2.5	化学工程与工艺
	加拿大西安大略大学 University of Western Ontario	TOEFL> 79	专业成绩排名前25%或GPA>3.0	化学工程与工艺、应用化学
“3+1+1”本-硕连读联合培养项目（获得华南理工大学学士学位，对方学校硕士学位）	澳大利亚昆士兰大学 University of Queensland	IELTS >6.5, 单项>6; 托福>90, 写作>21	平均分须达到75分以上， 且无不及格科目	化学工程与工艺
	美国韦恩州立大学 Wayne State University	TOEFL>550; 机考CBT>213; 网考IBT>79。	GPA>3.0; 且无不及格科目	化学工程与工艺、 应用化学
	加拿大滑铁卢大学 University of Waterloo	TOEFL >600; 机考>100。	GPA>3.0	化学工程与工艺
	英国伯明翰大学 University of Birmingham	IELTS >6.0, 单项>5.5; TOEFL >82; PTE >51	已读主干课程不得少于华南理工大学前两年课程的60%，且平均分不得低于70分。	化学工程与工艺
	美国密苏里大学 University of Missouri	TOEFL> 79; IELTS>6.5	无不及格科目, GPA>3.0	化学工程与工艺、 应用化学

注：赴外校学习需按对方大学有关规定交纳学费；个别学校允许跨专业联合培养。

## 学生活动

我院积极开展校园文化活动，丰富同学们的校园文化生活，活跃人文学术氛围，全面提升学生综合素质，在思想引领、科技、学术、文体等多方面开展一系列品牌特色活动，通过中国“互联网+”竞赛、大学生化工安全设计大赛、大学生Chem-E-Car竞赛等专业竞赛以及团委学生会、蒲公英义工队、党支部联合会等学生组织，结合专业特色和优势，注重学生专业素质的发展，推进竞赛及课外科技活动平台、国际化课程平台及义工队德育平台三平台建设，紧密配合第一课堂，从思想、文化、创新、实践四个方面实现第二课堂的育人功能，培养“高素质、三创型、有国际视野和国际交往能力的专门人才”。



化学与化工学院主页: <http://www.scut.edu.cn/ce>  
地址: 广州·五山·华南理工大学·逸夫工程馆 邮编: 510640  
咨询电话: 020-87113637 传真: 020-22236337



# 化学与化工学院

## 招生简章 PROSPECTUS



学院概况

化学与化工学院拥有化学工程与技术一级学科博士学位授予权，全国第四轮学科评估结果为A-，是学校工程学ESI全球排名千分之一的主要贡献者；拥有化学一级学科博士学位授予权，化学学科ESI排名进入全球千分之一，是国家“双一流建设”学科。学院自1968年起即批准设立“化学工程与技术”博士后流动站，2009年设立“化学”博士后流动站。学院开设化类创新班和化工与制药类专业，2019年开始实行大类招生和大类培养。化工与制药类专业的学生经过一年的大类培养后，进入专业培养阶段。化工与制药类共有4个专业教育培养通道：化学工程与工艺、应用化学、能源化学工程和制药工程。其中化学工程与工艺为国家级和广东省特色专业、应用化学为广东省特色专业。在校学生2239人，其中本科生1111人，研究生1128人。

学院目前有院士1人、双聘院士2人、长江学者1人、国家杰出青年基金获得者6人、国家优秀青年基金获得者2人、“千人计划”特聘教授1人、“千人计划”外国专家特聘教授1人、“千人计划”青年项目7人、国家“万人计划”入选者3人、广东省“南粤百杰”2人、广东省特支计划创新/领军人才4人、珠江学者4人（特聘教授3人、青年学者1人）、广东省教学名师2人、南粤优秀教师5人、教育部新世纪优秀人才支持计划17人。

专业（类）介绍

化学类创新班（本硕、本硕博连读）

通过优质资源的配备，培养化类高端研究型人才,使学生掌握扎实的化学与化工方面的基本知识和实验技能，系统培养学生的科学思维和近代实验方法训练；希望培养的学生善于掌握国际科技发展前沿的各种信息，具有较强的分析和解决问题的能力，对科学研究抱有浓厚的兴趣。

学制为六年（3+1+2）或者八年（3+1+4）。第三学年末，学生可以在化学类相关专业选择继续攻读硕士学位或本科毕业；选择本科毕业的学生在完成本科培养计划后授予该专业的学士学位证书，进入本-硕-博连读的学生在第五学年末可以选择继续攻读博士学位或硕士毕业（选择硕士毕业的学生在完成硕士培养计划后授予该专业的硕士学位证书）；而进入连读的学生继续攻读，在完成全部培养计划后获得博士学位。

本硕博连读实行阶段筛选分流制度，其中80%的学生将获得直接攻读硕士或博士学位的资格。毕业生可在商品检验、食品检验、环境保护、环境监测、化工安全评估、涂料、医药、洗涤用品、化妆品等相当广阔的化学化工领域就业。

专业名称	专业代码	招生数	选考科目	授予学位	2018年广东省录取最高分/最低分/平均分	备注
化学类创新班（本硕、本硕博连读）	0703	25	理科	理学学士	625/603/607	不招色盲、色弱考生

化工与制药类

培养满足国家经济建设和现代化建设需求，具有社会责任感和良好职业品德，掌握化学、化工和制药方面的基础和专业知识，具有解决复杂化学、化工和制药问题的综合能力，具有国际视野和“三创型”（创新、创造、创业）技术与管理的复合型人才。化工与制药类专业的学生经过一年的大类培养后，进入专业培养阶段。化工与制药类共有4个专业教育培养通道：化学工程与工艺、应用化学、能源化学工程和制药工程。

化工与制药类专业课程突出厚基础、宽口径和工程意识的培养特色，涉及化学、材料、应用化学、生物化学、化学工程、化学工艺、能源化学、能源化工、制药工程和生物制药等领域。以化学、化工和制药为三大支撑点，突出创新意识、创新能力、创造意识、创业意识和国际化意识与能力的培养，知识的交叉性和可迁移性强。

学生在经过一年的大类培养后，进入专业培养阶段。化工与制药类共有4个专业教育培养通道：化学工程与工艺、应用化学、能源化学工程、制药工程。毕业生可在化学、化工、能源、材料、医药、环保等行业从事工程设计、研究与开发、生产与管理、产品营销等方面工作。

专业名称	专业代码	招生数	选考科目	授予学位	2018年广东省录取最高分/最低分/平均分	备注
化工与制药类	0813	315	理科	理学/工学学士		不招色盲、色弱考生

化学工程与工艺——国家级特色专业、广东省名牌专业

培养从事化工生产、科学研究、产品开发、管理、营销等工作的高级工程技术人员。本专业要求学生掌握化工生产过程的基本原理、方法、工艺和设备的特点和规律，既可在化学反应工程、传质与分离工程等传统化工领域从事科研和设计，又可在生物化工、环境化工、精细化工、能源化工、高分子化工等相关领域从事新工艺、新产品、新技术的研究与开发。

毕业生可在基础化工、石油化工、生物化工、轻工、冶金、能源、环境、化工物流、化工贸易等部门从事生产、设计、科研和产品开发、管理、教学、营销等工作，也可到金融、商检、外贸、海关、公安、政府部门等从事



逸夫工程馆



15号楼



导师在指导研究生



学生实验



参观实习

相关工作，或攻读更高的学位。本专业所学知识覆盖了整个化工及相关学科，毕业生适应面广，能力强，深受用人单位的欢迎，近年来本专业毕业生一次就业率近100%。

应用化学——广东省特色专业、广东省名牌专业

培养具有较系统的化学理论基础、实验技能以及良好的综合素质和创新精神，能够进行应用化学领域的研究、开发、生产、管理的高级科技人才。要求学生在较扎实地掌握工科公共基础、外语、计算机技能的基础上，系统地学习化学方面的基础知识、基本理论、基本技能以及相关的工程技术知识，受到应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，能从事应用化学专业，尤其是精细化学品化学、应用电化学和现代测试技术等专业方向的实际工作和研究工作。

根据就业市场需求，从第三年开始，将着重强化培养分析化学、精细化工等方面的综合应用能力。毕业生可在政府机关、卫生防疫、公安、海关、消防、商品检验、食品检验、环境保护、环境监测、化工安全评估、涂料、医药、洗涤用品、化妆品等相当广阔的领域就业，近年来就业率超过95%。同时，还有近15%的毕业生选择继续攻读更高的学位。

能源化学工程

培养具备能源基础理论和工程知识，能从事天然气输送及利用、城市燃气输配、能源环境保护、电力生产及自动化、动力工程及自动化、制冷与空调、太阳能、生物能、风能等可再生能源及氢能等新能源的开发利用领域的设计研究与管理的跨学科复合型高级技术人才。

毕业生可在电力、动力、制冷空调、能源化工、天然气及城市燃气输配、可再生能源开发、高等院校等从事生产、管理、设计、营销、教学、科研工作，也可攻读更高学位。近年来就业率都在98%以上。

制药工程

培养德、智、体全面发展，适应21世纪制药工程发展需要，具有制药工程专业知识，能够在医药、农药、生物化工、精细化工、轻工和环境保护等部门从事医药产品生产工艺、新药研究与开发、医药企业管理、医药产品营销等方面工作的高级工程技术人员和管理人才。

制药工程专业涉及化学制药、生物制药和天然产物（包括中药）制药三大方向。本专业将在专业知识、创新能力和业务素质三个方面对学生进行综合素质的培养和训练。毕业生知识面宽、适应能力强，就业前景广阔。毕业生可在制药企业、医药公司、医疗卫生、高等院校等从事药品开发、生产、管理、营销、教学和科研工作，也可到金融、商检、外贸、海关、公安、政府部门等从事相关工作，或攻读更高学位。近几年的就业率超过95%。

专业名称	选考科目	授予学位	2018年广东省录取最高分/最低分/平均分	备注
化学工程与工艺	理科	工学学士	607/598/600	不招色盲、色弱考生
应用化学	理科	理学学士	607/598/600	不招色盲、色弱考生
能源化学工程	理科	工学学士	602/598/599	不招色盲、色弱考生
制药工程	理科	工学学士	609/600/603	不招色盲、色弱考生



科研实力

我院科研实力雄厚，现已建成传热强化与过程节能教育部重点实验室、广东省绿色化学产品技术重点实验室、广东省燃料电池技术重点实验室、广东省功能分子工程重点实验室、中德“无机膜用于清洁能源和洁净环境”联合实验室、广东省绿色精细化工产品工程技术研究开发中心、广东省热能高效储存与利用工程技术中心等省部级科研基地及省级化工实验教学示范中心，拥有先进的科学仪器设备，实验使用总面积达1万4千多平方米，固定资产1.25亿元。近年来，我院教师获得包括国家技术发明二

