

分子科学与工程 (天南大合办)

你的专业，天大的事！\ TIANJIN UNIVERSITY

分子科学与工程 (天南大合办)

School of Chemical Engineering and Technology

我是谁？

专业特色

为了培养适应21世纪知识经济发展新形势的高素质人才，天津大学化工学院和南开大学化学学院在教育部的支持下，2003年成立了“分子科学与工程”专业。本专业实行两校紧密合作的全新办学模式，从而实现优势互补、资源共享的双赢办学宗旨。专业在全国范围由天津大学化工学院和南开大学化学学院各自招生，共同培养，毕业时授予两校学位。本专业曾多次获得国家级教学成果奖，并于2020年被认定为国家级一流本科专业建设点。

天津大学化工学院和南开大学化学学院均是两校最具优势和影响力的学院，具备国内化学化工领域最完整的学科体系，南开的化学学科和天大的化工学科均为A+学科，实力雄厚，共拥有两院院士10名，各类国家级高层次人才超过50人，国家及天津市教学名师10余人。

学生于天大及南开分别学习生活两年（前两年在南开，后两年在天大），充分感受两大名校不同氛围与气质；学生毕业后获得天津大学、南开大学双学位证书，并有较高的机会获得免试推荐研究生资格（本专业毕业保研比例约40%）；专业拥有国家级一流课程7门，依托于国家级基础科学人才培养基地、国家级实验教学示范中心，国家化学化工协同创新中心，学生有机会进入国家重点实验室、国家工程中心、教育部重点实验室等由著名学者领导的科研团队进行科研实践。



培养目标

本专业注重用分子层次的理论和知识解决化学以及相关的环境、材料和生命科学的问题，同时立足于国家亟待发展的化学新产品研究、开发与产业化的需求，培养适应国家需求，具有良好人文素质和宽广深厚的化学、化工基础，具有较强的创新意识、基础科学研究能力和化学新产品研发与产业化能力的复合型人才。

我为学子提供什么？

核心课程

学制为四年，主要学习化学与化工的基本理论和基本知识，核心课程设置包括南开的化学概论、有机化学、物理化学、仪器分析、结构化学，及天大的化工原理、化工热力学、化学反应工程、分子设计与产品工程等。

合作交流

积极开展国内外交流活动，目前已与美国、加拿大等国家知名大学签订合作办学协议，采取2+2、3+1+1、3+1、短期交流互换项目、国家留学基金委优秀本科生项目等多种形式对学生进行联合培养，具体内容包括短期科研训练、暑期学校、毕业论文等，学生可获取相应的学分，部分项目可获得中外两国毕业证书和学位证书。

学生发展怎么样？

近三年攻读研究生和出国留学深造的人数占应届毕业生的70%以上，多名同学进入世界名校如斯坦福大学、麻省理工学院、杜克大学、佐治亚理工学院、北京大学、清华大学等继续攻读硕士或博士学位。本专业学生毕业后具有广泛的适应性，可进入化工相关行业的大中型企业、各类科研院所和高校等单位从事研发、教学、设计、管理等工作，受到就业单位的高度评价和普遍欢迎。

