

上海应用技术大学2018级全日制化学工程专业学位

一、学科专业简介

上海应用技术学院化学工程领域是国务院学位办批准设立的工程硕士学位授权点之一，旨在为企业培养工程型、应用型、复合型高层次技术人才。本领域包括了化学工程、应用化学、工业催化、制药工程、生物化工、香料香精和材料化学等研究方向。

本学科课题紧密联系实际，依托专业学位实践基地，以专业实践为导向，重视实践和应用，为优化研究生培养结构，完善研究生教育体系，推动硕士研究生教育从以培养学术型人才为主的模式向以培养应用型人才为主的模式的转变奠定了基础。

二、培养目标

拥护中国共产党的领导，贯彻党的教育方针，热爱祖国，遵纪守法，适应国家经济和社会需求，适应社会主义现代化建设要求，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，以培养既掌握化学工程专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉化学工程领域的相关规范，又具有较强的解决实际问题的能力，能够承担工程技术或管理工作，具有良好职业素养的高层次应用型人才为目标。

三、研究方向

1. 化学工程

- (1) 绿色化学与清洁生产技术
- (2) 电化学工程
- (3) 石油化工

2. 应用化学

- (1) 表面处理化学与技术
- (2) 绿色能源化学与纳米技术
- (3) 精细化学品合成

3. 工业催化

- (1) 催化新材料
- (2) 清洁能源与催化
- (3) 环境催化

4. 制药工程

- (1) 新药合成与设计
- (2) 药物合成工艺
- (3) 药物分析与质量控制

5. 材料科学与工程

- (1) 光电材料制备
- (2) 高分子材料与加工
- (3) 新能源材料
- (4) 冶金工艺与金属加工

四、学习年限

硕士生的学制为2.5年，采用校企联合培养的模式，学习年限最长不超过5年，其中理论课程学习时间为1年。专业实践可采用集中实践和分段实践相结合的方式，具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于1年。课程学习成绩有效期为5年。经过2.5年的理论学习和专业实践，修完培养方案中规定的全部课程、学分，可申请进行学位论文答辩。

五、学分与课程学习基本要求

研究生课程分为公共课程、专业基础课程、选修课程和必修环节四类。专业基础课程又分为数学类课程和专业基础课程两类。

研究生课程实行学分制，硕士研究生课程学习的总学分应不少于**32**学分，其中公共课程和专业基础课程不少于**12**学分，选修课程不少于**12**学分，必修环节**8**学分。具体课程设置见附表。研究生个人培养方案课程选择必须在导师指导下选修。

研究生通用学术英语 I，学生可在自愿的原则上申请免修，具体免修要求可参照研究生部政策执行。

上海应用技术大学2018级全日制化学工程专业学位

课程性质	课程代码	课程	开课院系	学分	总学时	开课学期	是否必修	多选组
公共学位课	DG1102001	工程学术英语	外国语学院	2	32	春季	必修	
	DG1102004	通用学术英语I	外国语学院	2	32	秋季	必修	
	DG2802001	中国特色社会主义理论与实践研究	马克思主义教育部	2	36	春季	必修	
	DG2802004	工程伦理	马克思主义教育部	1	16	春季	必修	
	DG2202009	应用数理统计基础	理学院	1	16	秋季	选修	6选1
	DG2202010	多元统计分析	理学院	1	16	春季	选修	
	DG2202011	积分变换及其应用	理学院	1	16	春季	选修	
	DG2202012	数值计算	理学院	1	16	春季	选修	
	DG2202013	最优化理论及应用	理学院	1	16	秋季	选修	
	DG2202014	矩阵论	理学院	1	16	秋季	选修	
专业学位基础课	DZ0102002	晶体生长与凝固技术	材料科学与工程学院	3	48	春季	选修	
	DZ0102003	高分子化学与合成	材料科学与工程学院	3	48	秋季	选修	
	DZ0102012	材料加工工程	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0102013	新能源材料与器件	材料科学与工程学院	2	32	春季	选修	
	DZ0702001	高等无机化学	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0702002	高等有机化学	化学与环境工程学院	3	48	秋季	选修	
	DZ0702003	现代测试方法	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0702004	高等反应工程	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0702006	环境工程化学	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0702007	工业催化过程导论	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0702008	催化原理	化学与环境工程学院	2	32	春季	选修	
	DZ0702010	高等药物化学	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0702011	药物合成反应	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修	
非学位选修课	DZ20102016	材料工艺学	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修	

非学位选修课	NX0102007	有限元与数值模拟	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0102008	材料失效分析与寿命评估	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0102013	集成电路制造技术	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0102016	热电材料与器件	材料科学与工程学院	2	32	春季	选修
	NX0102019	发光材料	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0102113	功能高分子	材料科学与工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0702001	石油化学	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0702002	应用电化学	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0702005	催化研究方法	化学与环境工程学院	2	32	春季	选修
	NX0702007	催化新材料	化学与环境工程学院	2	32	春季	选修
	NX0702010	稀土化学及其应用	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0702011	纳米化学与纳米技术	化学与环境工程学院	2	32	春季	选修
	NX0702014	现代制药工程实验	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0702016	新药研发与申报	化学与环境工程学院	2	32	春季	选修
	NX0702017	药品质量控制和管理	化学与环境工程学院	2	32	春季	选修
	NX0702018	文献检索	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修
	NX0702019	科技论文写作	化学与环境工程学院	1	16	春季	选修
	NX0702031	计算机辅助药物分子设计	化学与环境工程学院	1	16	春季	选修
	NX0702032	实验数据处理	化学与环境工程学院	1	16	春季	选修
	NX0702033	绿色制药技术	化学与环境工程学院	2	32	秋季	选修
	NX2102001	文学欣赏	人文学院	1	16	春季	选修
	NX2202001	数学建模	理学院	1	16	春季	选修
必修环节	B0702000	学术讲座和学术沙龙	化学与环境工程学院	2	32	春秋季	必修
	B0702002	专业实践	化学与环境工程学院	5	100	春秋季	必修
	B0702003	开题报告	化学与环境工程学院	1	16	秋季	必修