



환경과학기술원 연구 분야 안내

[공고 지원 바로 가기]

환경기술연구

연구분야 및 수행업무	관련 전공				
<ul style="list-style-type: none">전기·화학·적수처리 기술 개발 및 수처리 공정 개발/효율 개선<ul style="list-style-type: none">전기·화학 반응 촉매 설계, 공정 개발 및 특성/성능 평가, 전극화 및 대면적화 공정 기술 개발/시스템 설계신규 수처리 공정 개발, 오염물질 제거 및 회수/자원화 공정 개발, 상업화 Scale-up 연구, 공정 Simulator 개발 등페플라스틱의 화학적 재활용 (Chemical Recycling) 촉매/공정 개발<ul style="list-style-type: none">열분해 공정, 후처리 촉매/공정 개발, 열분해유 활용 석유/화학 제품 개발해중합 관련 반응/분리공정 연구, 기술 상업화 Scale-up 연구, 공정 Simulator 개발 등	<table><tr><td>화학 화학공학 고분자공학</td><td>재료공학 환경공학 기계공학</td></tr><tr><td colspan="2">[우대사항] - 기술동향 Trend 파악 및 신규과제 발굴경험 - (수처리 분야) 수질환경기사 자격증 보유자</td></tr></table>	화학 화학공학 고분자공학	재료공학 환경공학 기계공학	[우대사항] - 기술동향 Trend 파악 및 신규과제 발굴경험 - (수처리 분야) 수질환경기사 자격증 보유자	
화학 화학공학 고분자공학	재료공학 환경공학 기계공학				
[우대사항] - 기술동향 Trend 파악 및 신규과제 발굴경험 - (수처리 분야) 수질환경기사 자격증 보유자					

IE소재연구

연구분야 및 수행업무	관련 전공
<ul style="list-style-type: none">■ Battery소재관련 고분자 필름 개발 연구<ul style="list-style-type: none">- Polymer 압출/연신 가공 통한 필름 제조, 물성 평가 및 해석- Polymer 구조 해석, Blending/Composite 조성 개발, 나노 복합소재 및 신규 Resin 소재 개발■ 코팅 Slurry주요 소재 및 제조 기술 연구 / 코팅 공정기술 연구<ul style="list-style-type: none">- 유/무기 복합(Core/Shell 등) 소재 연구, 전도성 소재, 분산기술 연구, Slurry 조성 개발 및 유변학 연구- 다양한 코팅법(예, Slot Die, Gravure, Spray, E-spinning 등) 및 Roll to Roll 공정 기술 연구	<div>화학</div> <div>화학공학</div> <div>재료공학</div> <div>고분자공학</div>

분석솔루션

연구분야 및 수행업무	관련 전공				
<ul style="list-style-type: none">분석법 개발 및 분석 수요 대응 / 분석 Solution 제공<ul style="list-style-type: none">배터리, 환경, 화학, 에너지, 친환경소재 사업/연구분야 관련 분석 수요 대응유기소재/무기소재/금속소재의 형상, 구조, 원소, 조성 분석법 개발 및 분석 정보 제공성능/품질 예측, 원인규명을 위한 분석 수행, 설비 및 공정 관련 금속/부식 분석형상(SEM/FIB/TEM), 결정(XRD), 표면(XPS/AFM), 원소(ICP/XRF/EA/TNS/IC), 분리조성(GC/LC/GPC), 화학구조(NMR/IR/Raman/DSC/TGA/MASS) 등	<table><tr><td>화학 (분석화학/물리화학/ 전기화학) 화학공학 재료/신소재공학</td><td>고분자공학 금속공학 환경공학</td></tr><tr><td colspan="2">[우대사항] - 분석법 개발 경험 및 분석장비 운용/관리 경험</td></tr></table>	화학 (분석화학/물리화학/ 전기화학) 화학공학 재료/신소재공학	고분자공학 금속공학 환경공학	[우대사항] - 분석법 개발 경험 및 분석장비 운용/관리 경험	
화학 (분석화학/물리화학/ 전기화학) 화학공학 재료/신소재공학	고분자공학 금속공학 환경공학				
[우대사항] - 분석법 개발 경험 및 분석장비 운용/관리 경험					

Platform기술

연구분야 및 수행업무	관련 전공				
<ul style="list-style-type: none">촉매 및 나노소재 연구개발<ul style="list-style-type: none">에너지·화학 공정 최적 촉매 선정 및 특화 촉매 개발, 친환경 촉매 전환 기술 개발배터리(리튬이온 및 전고체) 소재 설계 및 제조기술 개발, 나노합성 및 표면개질을 통한 기능성 무기소재 개발공정 연구개발<ul style="list-style-type: none">신규공정 설계, 친환경 공정 설계 및 Scale-up 연구, Simulation, 신규 반응기 설계배터리/소재/환경/정유/화학 분야의 CAE(유동/구조 해석) 기술 지원 및 CAE 기반 신규 장치 설계유기소재 연구개발<ul style="list-style-type: none">배터리/소재/환경/정유/화학 분야 고기능성 유기소재 설계 및 합성, Scale-up 제조기술 개발	<table><tr><td>화학 화학공학 고분자공학 재료/신소재공학</td><td>환경공학 물리학 기계공학</td></tr><tr><td colspan="2">[우대사항] - (소재 연구개발의 경우) 계산화학 Simulation 병행 가능자</td></tr></table>	화학 화학공학 고분자공학 재료/신소재공학	환경공학 물리학 기계공학	[우대사항] - (소재 연구개발의 경우) 계산화학 Simulation 병행 가능자	
화학 화학공학 고분자공학 재료/신소재공학	환경공학 물리학 기계공학				
[우대사항] - (소재 연구개발의 경우) 계산화학 Simulation 병행 가능자					

친환경제품솔루션

연구분야 및 수행업무	관련 전공
<ul style="list-style-type: none">■ 고분자 제품 및 솔루션 개발<ul style="list-style-type: none">- 친환경 및 재활용 Polymer 제품개발, 가공 및 성형(압출/사출/필름), Characterization/해석- Compounding 소재 개발 및 평가/해석, Composite 개발 및 성형/평가/해석■ 고분자 종합<ul style="list-style-type: none">- Ziegler Natta PP 촉매/종합, Radical 종합 연구 및 공정 연구- 고분자 종합 및 반응공학 연구를 통한 신규 고분자 제조기술 개발■ 친환경 Solvent 개발<ul style="list-style-type: none">- 신규 친환경 Solvent 설계 및 제조 기술 연구 (반응/정제 Test 등)- 제품 평가/해석 및 용도별 기술 대응	<div>화학</div> <div>화학공학</div> <div>고분자공학</div> <div>재료공학</div> <div>기계공학</div>

Green전환기술

연구분야 및 수행업무	관련 전공				
<ul style="list-style-type: none">석유/화학공정 접목 Net Zero 기술개발<ul style="list-style-type: none">Carbon 감축 기술 개발 및 상용화, Recycle/Renewable Feed의 Fuel Upgrading 기술 개발열전달/물질전달 효율개선 솔루션 개발, 열에너지 전환기술 개발 및 성능 평가친환경 아스팔트 및 윤활유/기유 기술개발<ul style="list-style-type: none">친환경 및 기능성 아스팔트 설계 및 적용 기술 개발 (CO2/미세먼지 저감, 재활용 등)친환경 윤활유 기술 및 제품 개발, Upcycling 공정 및 제품 제조 기술 개발전동화 시스템 열관리 기술 개발<ul style="list-style-type: none">배터리 냉각 시스템 모듈/팩 설계/제작/평가/해석모터 및 구동계 냉각/윤활 시스템 설계 및 검증, 열특성 평가 및 시뮬레이션 모델 설계	<table><tr><td>화학공학 에너지공학 고분자공학 화학</td><td>재료/신소재공학 기계/자동차공학 환경공학 전기공학</td></tr><tr><td colspan="2">[우대사항] - CCUS, Bio-Fuel 등 친환경 신기술 평가/분석 경험자 - 공정 모사(Simulation) 및 AI/DT 역량 보유자</td></tr></table>	화학공학 에너지공학 고분자공학 화학	재료/신소재공학 기계/자동차공학 환경공학 전기공학	[우대사항] - CCUS, Bio-Fuel 등 친환경 신기술 평가/분석 경험자 - 공정 모사(Simulation) 및 AI/DT 역량 보유자	
화학공학 에너지공학 고분자공학 화학	재료/신소재공학 기계/자동차공학 환경공학 전기공학				
[우대사항] - CCUS, Bio-Fuel 등 친환경 신기술 평가/분석 경험자 - 공정 모사(Simulation) 및 AI/DT 역량 보유자					

기술전략

연구분야 및 수행업무	관련 전공				
<ul style="list-style-type: none">기술전략 수립 및 Tech. Intelligence 구축화<ul style="list-style-type: none">Green Portfolio 확장 위한 단/중/장기 기술 전략 수립 및 구체화기술 이해도 기반 미래 분야 Tech. Trend 분석 및 Insight 도출, 기술 확보방안 수립 (Zero/Low Carbon Energy, Carbon Capture & Utilization, 자원 순환(Waste Recycle) 등)Open Innovation 기반 기술 기회 발굴 및 실행<ul style="list-style-type: none">미래 유망/Platform 기술 규명 및 분석, 해당 기술 보유 업체 발굴 및 내/외부 전문가 협력기술 실사 기반 세부 평가 및 기술 개선/확보 위한 파트너사와의 세부 협력 설계 (투자/협력 Item 발굴, 외부 협력 Synergy 및 Value-up 방안 설계, 공동개발 계약 체결 등)전과정 평가 (Life Cycle Assessment) 및 친환경성 제고 방안 수립<ul style="list-style-type: none">당사 제품의 LCA 수행 및 이해관계자 대응 (고객사 요구 대응, 정부 친환경 정책 수립 근거 제공 등)제품 친환경성 제고 방안 수립 (Carbon Zero Roadmap 수립 지원 및 사업 Sustainability 강화)	<table><tr><td>화학공학 고분자공학 화학</td><td>재료/신소재공학 환경공학 기술경영</td></tr><tr><td colspan="2">[우대사항] - 대외 Communication 가능한 영어 역량 보유자 - 해당 분야 기술 이해도 보유 및 기술분석/산업분석 경험 보유자</td></tr></table>	화학공학 고분자공학 화학	재료/신소재공학 환경공학 기술경영	[우대사항] - 대외 Communication 가능한 영어 역량 보유자 - 해당 분야 기술 이해도 보유 및 기술분석/산업분석 경험 보유자	
화학공학 고분자공학 화학	재료/신소재공학 환경공학 기술경영				
[우대사항] - 대외 Communication 가능한 영어 역량 보유자 - 해당 분야 기술 이해도 보유 및 기술분석/산업분석 경험 보유자					