



공과대학

# 신소재화학공학과

Dept. of Materials Science and Chemical Engineering

Homepage

#신소재

#화학공학

#이차전지



## ★ 학과 소개

☎ 문의 063) 220-3136(행정) / 063) 220-2649(실습)

신소재화학공학과는 신소재공학을 바탕으로 하며, 화학공학적 지식을 접목하여 산업 기반 기술에 대해 배우는 학과입니다. 우리 학과는 4차 산업혁명 시대에 경쟁력을 갖출 수 있는 우수한 인재를 배출하고자 노력하고 있으며 관련 분야로 이차전지를 비롯하여 나노소재 분석 관련 국제표준, 친환경 에너지, 나노 탄소 및 탄소섬유 복합소재, 그리고 생체 소재 분야를 꼽을 수 있습니다. 또한 정부와 지자체의 지원을 받는 다양한 인력양성 프로그램을 통해 학생들에게 실무 경험 및 해외 연수 기회를 제공하고 있습니다.

## ★ 지도교수님이 주는 우리 학과 취업준비 Tip

- 4차산업혁명시대를 대비하여 IT 기술을 습득하세요. Big Data, AI 등의 IT 관련 지식은 향후 소재 분야에서도 매우 중요하게 활용될 것입니다.
- 세부 전공을 미리 고민하세요. 본인의 향후 진로를 미리 고민한 후 학과 수업, 마이크로 전공 등을 잘 고려하여 전공시간표를 효율적으로 설계하세요.
- 정부 지원 프로그램에 적극적으로 참여하세요. 진로에 대한 많은 안내와 함께 장학금 및 각종 연수 기회도 얻을 수 있습니다.

## ★ 선도학생 커리어패스

구분	1학년	2학년	3학년	4~5학년
수상	• 성적우수장학금	• 성적우수장학금	• 우등상 • 섬김장학금 • 현장실습장학금	• 최우등상 • LINC마일리지장학금 • 현장취업체험장학금 • 현장실습장학금
동아리				
비교과	• 스타강의	• 저학년 진로지도 프로그램 • 청년창업한마당투어		• 코넬노트 활용법 • 드론
자격증	• 컴퓨터활용능력	• 화공산업기사	• 화공산업기사	• 화학분석기사
STAR T	• 신입생 수학및물리 특강참가 • 공과대학체육대회		• 4개 대학 연합취업캠프	
봉사	• 1365 자원봉사	• 신소재화학공학과 학생회	• 신소재화학공학과 학생회	• 헌혈
외국어			• TOEIC	• 토익 스피킹

★ 커리어 로드맵

진로 분야	주요 직무					기타 직무 / 신 직업
	탄소소재 제조 및 가공 엔지니어	나노소재 제조 및 가공 엔지니어	바이오 생체재료 제조 및 가공 엔지니어	소재생산 공정관리 및 품질관리 엔지니어	부품설계 및 부품성형 엔지니어	
주요 직무 한 줄 소개	고품질 다기능성 탄소 소재를 직접 제조 및 개발하고 이에 대한 성능 평가를 수행하는 업무를 담당.	고품질 다기능성 나노소재를 직접 제조 및 개발하고 이에 대한 성능 평가를 수행하는 업무를 담당.	고품질 바이오 생체재료를 직접 제조 및 개발하고 이에 대한 성능 평가를 수행하는 업무를 담당.	소재생산 공정에서 원료, 중간재 및 최종제품의 품질평가와 품질 이슈에 대응하여 지속적인 공정개선 및 품질 개선 업무를 담당.	생산성과 경제적 측면을 고려한 제품의 재료, 구조, 형상 등을 설계하고 생산설비 및 성형 방법 등을 결정하는 업무를 담당.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>분석전문가</b> 합성한 소재의 화학적, 물리적 특성을 다양한 기기를 사용하여 분석하고 그 데이터를 제공하는 업무로써, 분석 기기 사용법 및 분광학 등의 기초 지식을 요구한다.</li> <li>• <b>벤처창업</b> 소재의 특성을 이용하는 제품의 제작 및 생산과 관련된 다양한 창업에 도전할 수 있다. 이를 위해 실제 필드에서 겪고 있는 애로사항을 해결할 수 있는 아이디어와 함께 소재의 성질을 제어하는 방법 및 정확히 분석하는 방법을 알아야 한다.</li> </ul>
필수 교과목	대학기초수학, 일반물리 및 실험, 일반화학 I, 물리화학 I, 소재공학개론, 소재과학과 창업, 고분자공학					
진로 분야별 추천 교과목	소재공학응용, 탄소재료학, 소재실험 I, II, 기기분석, 전자소재개론, 탄소소재합성 및 응용, 캡스톤 디자인	소재공학응용, 반도체공정, 생체재료학, 소재실험 I, II, 응용나노과학, 소재공학특론, 전자소재개론, 전자소재응용, 현대물리, 캡스톤디자인	소재공학응용, 소재공학특론, 재료역학, 생체재료학, 유기화학 I, II, 소재실험 I, II, 전자소재개론, 기기분석, 캡스톤디자인	소재공학응용, 소재공학개론, 소재공학특론, 유기화학 I, II, 소재실험 I, II, 전자소재개론, 전자소재응용, 탄소소재합성 및 응용, 캡스톤디자인	재료역학, 소재공학응용, 유기화학 I, II, 소재실험 I, II, 전자소재개론, 캡스톤디자인	
비교과	RIS 연구 및 탄소인력양성사업 참여	RIS 연구 및 탄소인력양성사업 참여	RIS 연구 및 탄소인력양성사업 참여	RIS 연구 및 탄소인력양성사업 참여	RIS 연구 및 탄소인력양성사업 참여	
직무 관련 자격증	화공산업기사, 탄소제품제조기사	화공산업기사, 요업기사, 화학분석기사, 위험물 산업기사	화공산업기사, 화학분석기사, 위험물 산업기사	공장관리기사, 품질관리기사, 화학분석기사, 비파괴검사기사	성형가공기사, CAD, 전산응용설계기사, 컴퓨터활용능력,	
관련 대외활동 추천	리빙랩 경진대회 캡스톤 디자인 대회	리빙랩 경진대회 캡스톤 디자인 대회	리빙랩 경진대회 캡스톤 디자인 대회	리빙랩 경진대회 캡스톤 디자인 대회	리빙랩 경진대회 캡스톤 디자인 대회	

★ 취업우수사례

기업/기관	성명	기업/기관	성명	기업/기관	성명
한국탄소산업진흥원	김오우	데크항공	김오아	현대신소재	양오한
삼성반도체	이오승	한국 AMRC	한오수	일진복합소재	양오규
Parksystems	임오섭	오츠카전자	김오훈	정석케미칼	사오과