



# 신소재공학과

Department of  
Materials Science and Engineering

## 전공소개

신소재공학과에서는 국가 기반산업의 근간을 이루며 미래 첨단산업의 기본 필수 요건이 되는 금속, 세라믹, 고분자 등의 첨단 신소재를 연구 교육하는 전공이다. 신소재공학과에서는 국가 소재산업의 바탕 기술을 개괄적으로 다루며 미래기술 및 지역산업의 특성을 고려하여 나노구조재료, 에너지기능재료 및 정보전자재료 분야 등으로 세분하여 첨단산업 분야에서 핵심적으로 필요로 하는 연구, 개발 및 제조의 핵심인력을 양성하는 교육과정을 운영하고 있다.

## 교수진

성명	연구 및 지도분야	성명	연구 및 지도분야
조 경 식	분말 합성, 세라믹스 공정, 소결이론, 분말 특성분석	송 도 원	열차폐 코팅 세라믹 소재, 반도체 세라믹 소재
이 동 구	디스플레이재료, 탄소나노튜브, LCD용 백라이트	이 상 봉	금속조성-공정-물성간 상호관계, 재료구조 실시간 분석
김 석 환	합금설계, 비결정질합금, 전자현미경분석	류 옥 하	열차폐 코팅 세라믹 소재, 반도체 세라믹 소재
양 비 룡	태양광수소 및 CO2 연료변환 광전기화학, 나노반도체, 강유전체소자 등	권 오 형	생체조직공학, 생분해성 고분자, 의료용 고분자재료
이 철 경	전기화학, 에너지재료, 자원리사이클링	전 석 진	연성 로보틱스, 전기변색소재 및 소자, 기능성 나노입자 합성 및 응용
박 용 일	이온전도체, 연료전지	이 원 호	전도성 고분자, 고체전해질, 유기태양전지, 이차전지
노 재 승	탄소응용재료, 탄소복합재료, 금속부식에너지재료	최 청 룡	분해가능 고분자 합성, 재활용 엘라스토머 합성, 천연고분자 개발, 자기조립 고분자
이 현 권	기능성재료, 파인세라믹스공정, 벌크질 나노세라믹스	조 범 곤	초경량 고강도 섬유강화복합소재, 바이오매스기반 친환경 탄소복합소재
박 철 민	리튬이차전지, 차세대 전지시스템, 축전지	엄 태 준	기능성 · 실리콘 고분자, 클릭화학, 비트리머
안 성 진	반도체, 전자재료, 광전자재료/소자, LED, 나노재료/나노소자	전 성 권	수처리 분리막, 이온 전도성 분리막, 자원 순환 소재, 고분자 흡착제
김 종 복	soft-lithography, 패터닝, 유연전극, 유연소자, 유기태양전지	윤 관 한	고분자 나노소재, 고기능성 폴리에스터, 전자파 흡수/방열소재
조 경 훈	전자세라믹스(Piezoelectrics, Dielectrics, Composite Materials)	방 대 석	고분자가공 및 공정해석, Twin Screw Extrusion
박 준 용	3차원 나노리소그래피, 3차원 나노구조재료	이 희 영	나노/바이오 재료, 유변학, 유/무기 화학
최 인 철	나노결정금속, 고온재료, 고엔트로피합금, 기계적거동분석	장 지 웅	나노기술, 촉매, 표면화학, 청정화공, 공정시뮬레이션, 쿼텀닷
김 현 호	저차원 소재 물성 및 소자 응용, 저차원 소재 합성	이 성 규	전기화학 촉매 및 전극 소재 합성, 에너지 소자 응용(수소 연료전지, 수전해(수소생산), 수계 공기 배터리 등)
이 소 연	나노결정금속 및 나노결정합금 제작, 전자소자용 금속배선재료, 미세구조 분석	선우성혁	다기능성 나노물질, 유연성 전자소재, 의료용 전자소재, 생체소재
조 재 훈	구조세라믹스, 세라믹스 프로세싱, 미세조직 및 기계적 특성 분석	양 석 주	나노전자재료 및 소자, 태양전지, LED 등 광전자소자
이 상 효	저차원 반도체 소재/소자, 차세대 반도체/디스플레이 응용 및 스마트 텍스타일 응용		

## 사업수행 (총 사업비 169.6억원)

- \* BK21에너지융합기술 혁신인재양성사업(2020. 9 ~ 2027. 8)
- \* 신소재 중점연구소지원사업(2018. 6 ~ 2027. 2)
- \* 반도체인프라 구축사업(2021. 4 ~ 2022. 3)
- \* 공정혁신시뮬레이션 인력양성사업(2021. 9 ~ 2025. 12)
- \* 그 외 다수의 대학원 인력양성 및 연구 사업을 수행 중