

# 배터리소재화학공학과

배터리소재화학공학과는 기존 화학공학 교육을 근간으로 배터리 소재 및 공정 교육을 강화하여 배터리, 석유화학, 바이오, 전기자동차, 화장품, 반도체 등의 광범위한 산업에서 핵심이 되는 신소재, 유기·무기화학, 생명공학, 화학공정 및 설계의 지식을 학습하고 이를 응용하는 학문분야입니다. 다양한 유무기 배터리 소재 및 화공 신소재의 합성원리, 특성, 분석에서부터 이를 공학적으로 구현하기 위한 화학공정 설계, 반응공학, 실험 등을 학습하기 때문에 폭넓은 산업분야에 연관되어 있는 것이 특징입니다.



## 장학금 제도

- 교내** 한양형제자매, 사랑의 실천, 실용인재, 학부리더십, 한양브레인
- 교외** 교외단체, 향토, 글로벌, 기금
- 국가** 국가(이공계), 국가(가계 곤란1, 2유형), 국가(푸른등대 기부장학), 국가(근로), 보훈, 북한이탈주민



## CHECK POINT!

### 학과 주요활동

HYACE 학회, 농구 & 스테디 학회, 기지개, 세레모니(Ceremony), 어우러짐 수리패, 학회 아우성

### 학사제도

- University of California, Riverside (UCR)
- 학부연구생 인턴십 프로그램
- 연구소 및 산업체 현장실습

### 학과부설연구소

지속가능에너지기술연구센터(배터리소재 & 화학공정 및 신재생에너지 기술 연구)

학과 설립연도(년)			
<b>1980</b> <small>(금속재료공학과)</small>	<b>1987</b> <small>(화학공학과)</small>	<b>2015</b> <small>(재료화학공학과 통합)</small>	<b>2025</b> <small>(배터리소재화학공학과)</small>
학생수(명)	남녀성비		
<b>409</b>	<b>6:4</b>		

4차 산업혁명 시대를 선도할  
재료공학과 화학공학 분야  
융합형 인재양성

무엇을 배우나요?

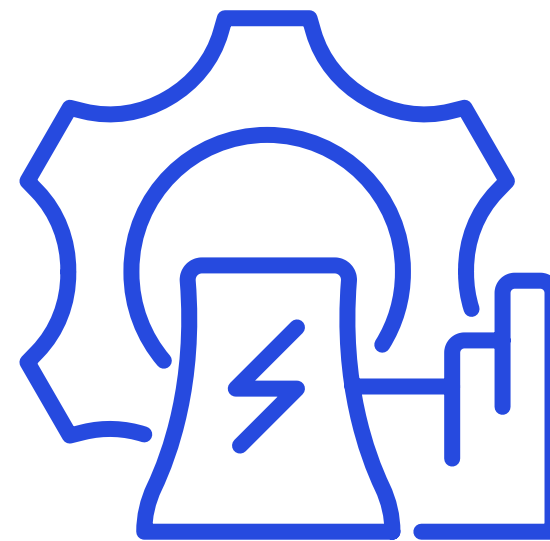
졸업 후 진로

### 학년별 CURRICULUM

- 1 IC-PBL과비전설계, 미분적분학1·2, 일반화학1·2, 일반물리학1·2, 일반화학실험1·2, 일반물리학실험1·2, 공학입문설계, 아카데미글쓰기, 인공지능과미래사회, 소프트웨어의이해, 초급중국어
- 2 IC-PBL과취창업을위한진로탐색, 공학수학1·2, 공업물리화학1·2, 공업유기화학1·2, 화공양론, 수치계산, 신소재화학공학입문, 기초열역학, 기초전기화학, 기초생물학, 학술영어1·2
- 3 IC-PBL과역량개발, 배터리화학공학, 배터리화학공학, 전기화학공학론,

스마트공정제어및설계, 화학반응공학, 열및물질전달, 화공유체역학론, 고분자화학, 고급반응공학, 무기재료화학, 분자분광학, 화공소재합성실험, 분광기기분석실험, 연구심화실습1·2, 배터리소재화학캡스톤디자인1

4 생명화학공학, 분리및리사이클공정, 배터리설계및공정, 기능성고분자, 에너지저장변환공학, 반도체화학공정, 창의적연구와벤처창업, 배터리소재화학세미나, 배터리소재화학캡스톤디자인2, 배터리화학공정실험, 연구심화실습3·4, 글로벌공학리더십



교수, 연구원, 엔지니어, 회사원, 기술직공무원

### 주요 취업처

삼성전자, 삼성SDI, SK온, LG에너지솔루션, LG화학, GS칼텍스, 한화케미칼, 아모레퍼시픽, 포스코케미칼, 셀트리온, 삼성바이오에피스, 삼성디스플레이 등

### 수상실적

- 교육부 선정 BK21 FOUR 4단계 연속 선정(2027년까지 지원 확정)
- 교육과학기술부/한국대학교육협의회 산업계관점 대학평가 1위
- 2016 중앙일보 학과평가 최상위 선정