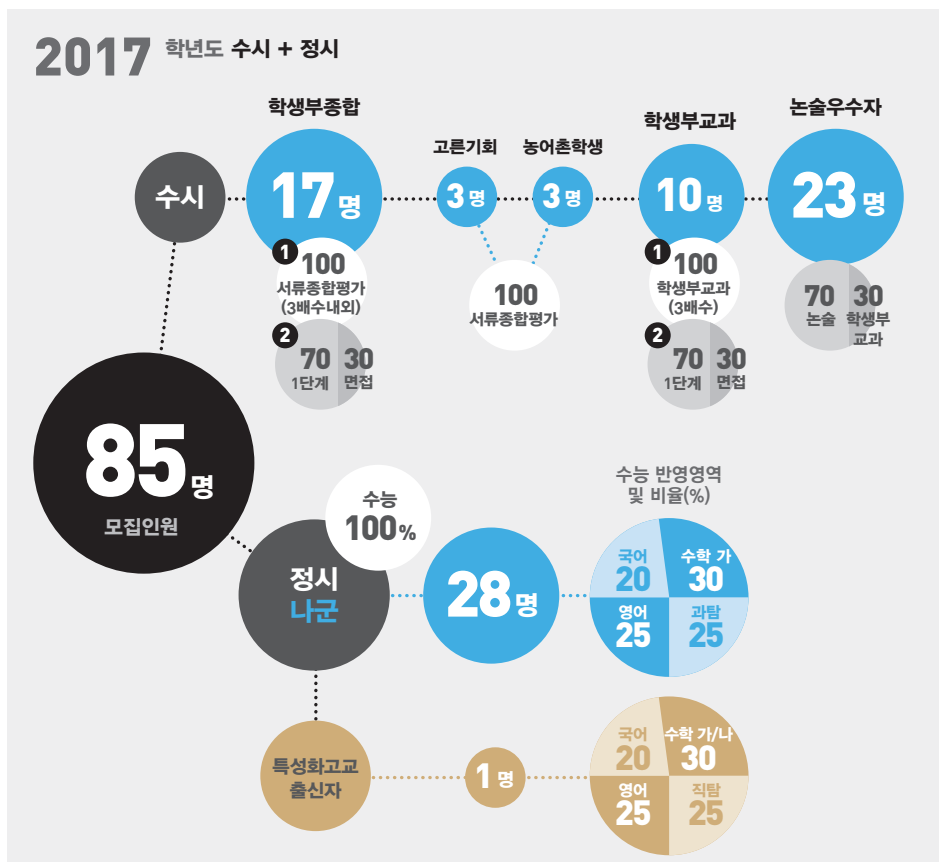
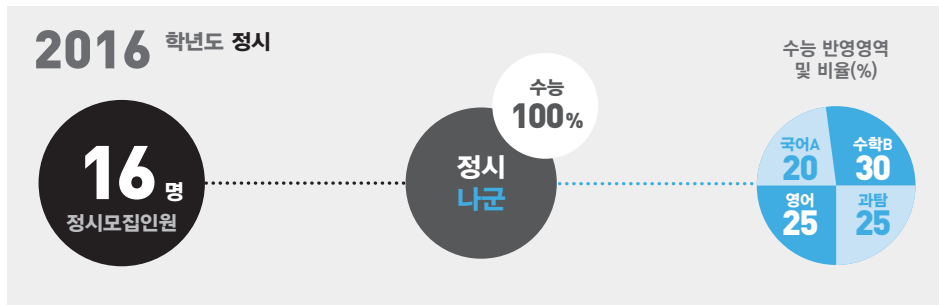


화학공학과 소개

우리 화학공학과는 화학기반 산업의 현재와 미래기술을 담당할 전문인재 양성을 목적으로, 1954년에 인하공과대학의 설립과 동시에 시작되었습니다. 국가와 사회에 필요한 중추 화학산업의 발전에 이바지하고, 화학공학의 각 분야에서 리더와 선구자를 배출하는 것을 교육 목표로 설정하여, 다양한 교과/비교과/연구 프로그램을 구축하고 있으며, 2013년 조선일보와 영국 QS가 공동으로 발표한 세계 대학평가에서 국내 8위, 세계 150위권에 진입하였습니다. 또한, 설립 이후 지금까지 약 6,000명 이상의 화학공학과 동문을 배출하였으며, 정부, 연구소, 대학 및 산업계의 다양한 분야에서 중추적인 역할을 담당하며 활발히 활동하고 있습니다.

16 17 숫자로 보는 입학전형 안내



- 전형 세부사항은 변경될 수 있으므로 최종 모집요강을 확인하시기 바랍니다.
- 수시모집 주요사항
 - 수능최저학력기준은 논술우수자 전형에만 적용됩니다.
 - (국어/수학 가/영어/과탐(1): 1개 영역 이상 2등급 이내)
 - ※ 해당 수능 반영 영역 및 한국사를 필수로 응시해야 합니다.
 - 고른기회 전형의 지원자격: 국가보훈 대상자, 저소득층 대상자
 - 학생부 반영시 학년별 가중치를 차등 적용합니다.
 - (1학년: 20% / 2학년: 40% / 3학년: 40%) (해당전형: 학생부교과, 논술우수자)
- 정시모집 주요사항
 - 국어, 수학, 영어영역은 표준점수, 탐구영역은 2개 과목의 백분위를 활용한 자체변환표준점수를 반영합니다. (적점은 2016학년도 1개 과목, 2017학년도 2개 과목을 반영함)
 - 수능 한국사 등급에 따른 가산점을 부여합니다. (2017학년도 정시모집에만 해당)
 - 정시 모집인원은 수시모집 이월인원에 따라 변경될 수 있습니다.

졸업 후 진로

화학공학 전 분야의 기초 이론부터 산업화, 연구개발까지 연계 교육을 통하여 정유 및 석유화학, 플랜트 엔지니어링, 반도체, 정보/전자, 에너지/환경, 고분자, 촉매, 배터리, 정밀화학, 자동차, 바이오 등의 기간산업 뿐 아니라 신재생 에너지, 생활화학, 화장품/의약, 제약/식품 등의 등 생활에 밀접한 화학분야에 이르기까지 산업계 거의 전분야로 활발히 진출하고 있습니다.

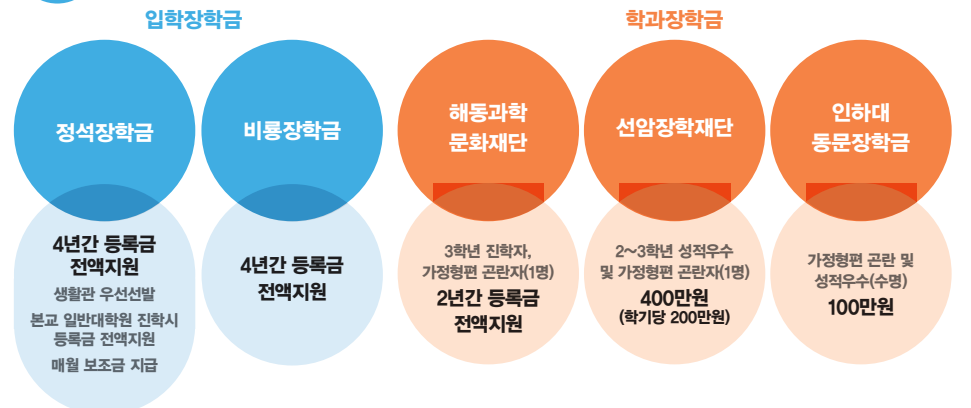
세부영역

세부영역 (Track)	내용
화학 공학	주요내용: 화공계산, 물리화학, 유기화학, 열역학 등의 기초 지식을 바탕으로 유체역학, 열 및 물질전달, 분리공정, 반응공학, 이동현상 등의 화학공정에 대한 심화지식을 갖추게 된다. 이를 통해, 석유화학 공정, 화학 플랜트 등에 대한 공정 해석 및 공장 설계 능력을 배양할 수 있다.
	관련 진로분야: 석유화학, 플랜트 엔지니어링, 촉매반응, 정밀화학, 에너지/환경 산업 등
공업 화학	주요내용: 유기화학, 물리화학, 열역학, 재료과학 등의 기초지식을 바탕으로, 고분자재료, 유·무기 공업화학, 에너지공학, 반도체공학, 나노공학, 생물화학 등의 공업화학에 대한 심화지식을 갖추게 된다. 이를 통해, 신재생에너지, 나노/전자소재, 고분자 등에 대한 제품 개발 및 공정 설계 능력을 배양할 수 있다.
	관련 진로분야: 반도체, 디스플레이, 배터리, 태양광, 전기화학, 고분자, 복합재, 화장품, 생활화학, 바이오, 제약, 화학소재 산업 등

주요 프로그램

- 화학공학전문 공학교육인증(ABEEK) 프로그램
- 수업 교수 Office Hour 진행
- 지도교수 지정 및 지도교수 - 학생 정기 상담 프로그램 (1회 이상/학기)
- 학기/ 방학중 인턴쉽 - 현장실습 프로그램
- 화학공학 입문설계 경진대회
- 화학공학 종합설계 경진대회
- 산업체 시찰 및 방문 프로그램 (학년단위 시찰, 혹은 수업 중 방문)
- 학교과정특강 - 전문가 및 전공교수 강연회 개최 (학기당 2회)
- 진로 및 진학 설명회 (신입생 환영회, 학과설명회, 대학원 진학설명회, 취업 진로 설명회)
- 학과 학생회 및 동아리 지원 프로그램

학과별 장학제도



* 상기사항은 2016학년도 기준이며, 2017학년도 장학제도는 변경될 수 있습니다.

전공 교과목 안내

공통과정

화학공학 입문설계
물리화학1
물리화학2
유기화학1
유기화학2
화공계산1
화공계산2
재료과학
화학공학 종합설계
다학년 연구프로젝트1
다학년 연구프로젝트2
다학년 연구프로젝트3

화학공학

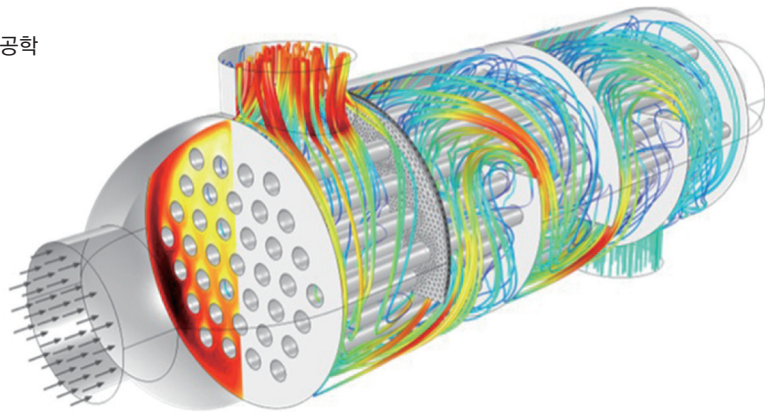
유체유동
물질전달
화학반응공학
화학공학실험
열전달
화공열역학
화공전산
공장설계
공정제어
에너지공학
이동현상
촉매공학
화공장치설계
공정해석 및 설계
분리공정
화공안전공학

공업화학

공업화학실험
무기공업화학
유기공업화학
유기합성
환경화학공학
화공기기분석
석유화학공업
전기화학공학
고분자물성
고분자화학
반도체공정공학
나노공학
생물화학공학
디스플레이공학

교직

공업교육론
공업논리및논술
공업교재연구및지도법



〈 열 교환기 내에서 유체 이동현상 시뮬레이션 〉

교수진 소개

성명	학위	전공
안화승 교수	Ph.D., 호주 Univ. of New South Wales	반응공학, 촉매
박동화 교수	Ph.D., 일본 Tokyo Institute of Technology	플라즈마 공정, 열전달
진명종 교수	Ph.D., 미국 Utah State Univ.	유기합성
노경호 교수	Ph.D., KAIST	분리기술, 천연물 추출 및 정제
탁용석 교수	Ph.D., 미국 Iowa State Univ.	전기화학 및 부식
김건중 교수	Ph.D., 인하대학교	무기공업화학, 정밀화학
정지원 교수	Ph.D., 미국 Univ. of Texas	화공신소재 및 전자재료공정
백성현 교수	Ph.D., 서울대학교	촉매 및 반응공학
심상은 교수	Ph.D., 미국 Univ. of Akron	고분자공학
최진섭 교수	Ph.D., 독일 Martin-Luther Univ.	나노재료, 전기화학
심봉섭 교수	Ph.D., 미국 Univ. of Michigan	나노 복합재, 바이오소재
황성원 교수	Ph.D., 영국 Manchester Univ.	화학공정 합성
이근형 교수	Ph.D., 미국 Univ. of Minnesota	유기 나노재료 소자
신내철 교수	Ph.D., 미국 Georgia Institute of Technology	나노 재료 구조 제어

화학공학과 연구분야



전공이야기

미국 화학공학회에서 선정한 화학공학자가 이룬 위대한 10가지 업적

- 01 석유자원의 활용
- 02 플라스틱 고분자의 상업화
- 03 약품의 대량생산을 통한 생명의 연장
- 04 합성섬유의 발명 및 상업화
- 05 기체의 액화 기술
- 06 환경기술의 발전
- 07 화학비료의 생산을 통한 식량의 획기적 증산
- 08 합성 고무의 상업화
- 09 인공장기, 약물전달 등 인체 반응계의 연구
- 10 원자의 활용 및 나노기술의 발전

자랑스러운 동문



73학번 이명하
엘지 - 히타치 워터 솔루션 대표이사



74학번 고제웅
독일 화학그룹 랑세스 한국법인 랑세스코리아 사장



80학번 정진화
아이폰 정전식 터치패드 개발 주역



91학번 임석희
항공우주연구원 발사체추진기관팀 박사

학생활동

- 2014 대한민국 과학기술창작대전**
최우수상(한국과학창의재단 이사장상) : 윤정빈(화학공학과2)
- 2014 캠퍼스 특허전략 유니버시아드**
우수상 : 전우현(화학공학과4), 김수진(화학공학과3)
장려상 : 김태영(화학공학과4), 권가람(화학공학과4), 고희호(화학공학과3), 김현아(화학공학과2)
- 2015 소외된 90%를 위한 창의 설계 경진대회**
최우수상(한국연구재단 이사장상) : 송민규(화학공학과2, 팀장), 오필인(화학공학과2), 성예준(화학공학과2)
- 2015 대학창의 발명대회**
우수상 : 임다정(화학공학과4), 박솔림(화학공학과4)
- 2015 한국화학공학회 <2015 화학공학 대학생 FUN&FUN Festival>**
우수상 : 팀장 임민택(화학공학과3)
장려상 : 팀장 신태호(화학공학과3)

