

향상/제약의 정밀화학, 바이오, 신소재,
에너지/환경, 석유화학, 고분자

Chemical Engineering

화학공학전공



- ✓ www.hknu.ac.kr/sites/MajorofChe/index.do
- ✓ 031-670-5200
- ✓ 제1공학관 123호

화학공학전공은?

1994년에 화학공학과로 신설되었습니다. 화학공학은 화학, 생물, 물리, 수학을 기반으로 자연 현상을 이해하고 해석하여 이를 관련 산업에 접목시켜 사회의 발전에 이바지하는 학문입니다. 관련 산업으로는 전통적인 정유, 석유화학, 정밀화학뿐만 아니라, 바이오 및 의약 산업, 신소재, 반도체, 디스플레이, 환경, 청정에너지 분야 등 첨단미래산업으로 확장되고 있습니다. 화학공학 전문가의 역할은 4차 산업 사회에서 더욱 커질 것이며, 인류사회가 당면한 문제 해결 능력을 배양하여 기후변화 대응, 미세먼지 저감, 수소사회 대비, 신소재 개발, 바이오기술 등을 선도할 것입니다.

전공의 특별한 프로그램

학술활동

- 종합설계1,2 교과목을 통한 졸업작품전시회를 매년 개최합니다.



전공 더 깊이 알기

1학년	1학기	-
	2학기	전공기초설계
2학년	1학기	화공양론1, 화공수학1, 물리화학, 화공전산응용, 유기화학1, 분석화학, 유기공업화학
	2학기	화공열역학1, 화공기초실험, 화공양론2, 기기분석 및 실험, 화공재료, 화공수학2, 유기화학2, 응용생화학, (교직)공업교과논리및논술2
3학년	1학기	전달공정, 반응공학, 화학반응실험, 화공열역학2, 화장품공학, 고분자공학, 에너지공학, (교직)공업교과교육론
	2학기	단위조작, 공정제어 및 전산응용, 생물화학공학, 화학공학실험, 융합전기화학에너지시스템, 환경화학공학, 신재생에너지공학
4학년	1학기	종합설계 I, 산업의료원 I, 산업현장실습 I, 현장실무 I, 공장설계, 융합생물공정공학, 나노소재공학, (교직)공업교과교재및연구법, 융합·창업종합설계 I, 융합산업공학 I
	2학기	수소촉매공학, 종합설계 II, 산업의료원 II, 산업현장실습 II, 융합·창업종합설계 II, 현장실무 II, 현장실무 III, 현장실무 VI

졸업 후에 무엇을 할 수 있을까?

기술직, 연구원, 기술영업, 창업,
화공직 공무원, 변리사, 기술사

대학원 진학

기타

정유/석유화학/고분자, 바이오/의약, 소재 및 반도체 관련 산업,
플랜트 설계, 식품/화장품 및 차세대 에너지 관련 산업

취득 가능한 자격증

화공기사, 위험물산업기사,
화학분석기사, 대기환경기사,
품질경영기사, 산업위생관리기사,
소방설비기사, 공업화학기사 등