

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

Chemical Engineering

## 화학공학전공



- ✓ [www.hknu.ac.kr/sites/MajorofChe/index.do](http://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 | 화학양론1, 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 | 종합설계1, 산업의료원1, 산업현장실습1, 현장실무1, 공장설계, 융합생물공정공학, 나노소재공학, (교직)공업교과교재및연구법, 융합·창업종합설계1, 융합산업공학1 |
|     | 2학기 | 수소촉매공학, 종합설계2, 산업의료원2, 산업현장실습2, 융합·창업종합설계2, 현장실무2, 현장실무3, 현장실무4                            |

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