

화학공학과



화학, 물리학, 생물학 등의 기초과학 지식을 이용하여 천연자연으로부터 인간의 생활에 필요한 제반 물질 및 제품을 개발하고 공정을 운영할 수 있는 전문 인력 양성을 목적으로 하는 학과이다.



주요 전공 교과목

기초 과목	일반물리학, 일반화학, 물리화학, 유기화학, 화학생명공학, 화공기초실험, 계측실험 등
심화 과목	공정설계, 공정제어, 공정자동화, 재료화학공학, 화공열역학, 반도체화학공학, 에너지공학, 촉매이론, 고분자개론, 생명공학개론, 화공수치해석, 현장실습 등



이런 학생에게 권한다

- 수학, 물리학, 생명과학, 화학 등 다양한 기초과학 과목에 흥미가 있는 학생
- 과학적 탐구력과 풍부한 수학적 표현력이 있는 학생
- 자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력이 있는 학생
- 각종 화학 관련 실험이나 많은 실습 시간을 소화할 만큼 꼼꼼하고 주의 깊은 성격의 학생



관련 정보

항목	내용
유사 학과	고분자공학과, 생명화학공학과, 에너지화학공학과, 화공생명공학과, 등
개설 대학	■ 서울(건국대, 고려대, 광운대, 동국대, 서강대, 서울과기대, 서울대, 서울시립대, 성균관대, 숙명여대, 숭실대, 연세대, 이화여대, 한양대, 홍익대 등) ■ 수도권(가천대, 경기대, 경희대, 단국대, 명지대, 아주대, 인천대, 인하대 등) ■ 지방(강원대, 경북대, 경상국립대, 부산대, 전남대, 전북대, 충남대, 충북대 등)
졸업 후 진로	■ 화학공학기술자, 화학제품제조원, 환경공학기술자 등 ■ 기업체(석유화학 및 정유업체, 정밀화학업체, 환경 및 에너지 관련 산업체, 섬유업체, 신소재 관련 업체, 제약 및 생명과학 관련 업체 등) ■ 연구소(화학 관련 기업체 연구소, 화학 관련 대학 부설 연구소 등) ■ 정부 및 공공기관(정부의 화공 관련 부서, 석유공사 및 화학 관련 공공기관 등)
관련 자격 및 시험	고분자제품제조산업기사, 공업화학기사, 바이오화학제품제조기사, 수질환경기사, 위험물산업기사, 재료조작평가산업기사, 토양환경기사, 폐기물처리기사, 화공기사, 화학분석기사



관련 고등학교 선택 과목

일반 선택	확률과 통계, 미적분, 경제, 물리학Ⅰ, 화학Ⅰ, 생명과학Ⅰ 등
진로 선택	기하, 물리학Ⅱ, 화학Ⅱ, 생활과 과학 등