



# 화학공학과 교과과정 로드맵

## 전공분야

촉매공학, 공정시스템공학, 분체공학, 생물화학공학, 화공나노소재, 분자생물공학, 재료소자화학

## 자격시험

영어시험, 종합시험

## 졸업요건

학기등록, 학점취득, 학위논문 통과, 자격논문 게재(해당자만)

분야	기초	심화	특화
촉매공학	반응공학특강 촉매공학특론	반응기해석특론, 대기오염특론 첨단소재공정해석	환경촉매공학
공정시스템공학	통계적공정해석	공정모델링및규명 공정시스템공학, 화학공정최적화	공정시스템세미나 공정시스템특강
분체공학	전달현상	분체공학특론, 석탄변환 전달현상세미나	다상유동론, 유동화학
생물화학공학	생물반응기설계및해석 생물분리공정공학, 생물화학공학	효소공정공학	생물화학공학세미나 생물화학공학연구
화공나노소재	전자재료 기능성세라믹	디스플레이공학, 에어로졸공학 전자재료	분무열분해공정기술
분자생물공학	분자생물학특론 분자생물공학, 단백질공학	미생물대사공학	고급생명화학공학 고급효소화학
재료소자화학	고체화학 반도체소자공학	박막공학 나노화학	초박막기술 나노재료화학공정연구
학과공통과목	표면화학특론, 공정안전관리 화공응용수학, 대기오염제어 건조공정, 유체역학, 화학공학특론 에너지변환, 기기분석특론 에너지공학특론1, 통계열역학 다성분계열역학, 열전달 화공열역학특론	나노기술응용, 분리공정 폐기물변환, 반도체공정기술 산업미생물학특론 고급대사생화학 에너지공학특론2 에너지시스템설계 태양에너지공학	VOC제어공학 실내오염제어공학 증류조작 연료전지기술 부식공학 에너지환경세미나