

석유공학연구실

한양대학교 석유공학연구실은 저류공학 및 생산공학 등 석유·천연가스 개발 전반에 관한 연구를 수행하고 있습니다

- 소속: 서울 [공과대학 자원환경공학과](#)
- 영문명: Petroleum & Natural Gas Research Group
- 실장: [성원모 자원환경공학과](#) 교수
- 위치: 과학기술관 104호

□

목차

- [1 주요 연구](#)
 - [1.1 신화학공법을 이용한 석유회수증진기술 개발](#)
 - [1.2 이산화탄소 지중저장을 연계한 오일 회수 증진기술 연구](#)
 - [1.3 석탄층 메탄가스자원화 엔지니어링 핵심기술\(증진/포집/정제\) 개발](#)
 - [1.4 이산화탄소 저장안정성평가 및 최적 설계](#)

주요 연구

신화학공법을 이용한 석유회수증진기술 개발

- 폴리머 수용액 주입 실험을 통한 접촉효율 증진 및 오일 회수율 증진 연구
- 불균질 저류층내 폴리머의 최적주입설계를 통한 오일회수증진 최대화 연구

이산화탄소 지중저장을 연계한 오일 회수 증진기술 연구

- Lab-scaled CO2 주입 실험에 의한 CO2 저장을 연계한 오일회수증진 기술 개발
- 상용 시뮬레이터를 활용한 CO2 주입 공법 적용효과 분석

석탄층 메탄가스자원화 엔지니어링 핵심기술(증진/포집/정제) 개발

- CO2-ECBM 적용을 위한 탄층 물성변화 측정실험 및 생산거동 분석
- X-ray CT 및 Gas Chromatograph를 활용한 CO2-ECBM 치환효율성 분석

이산화탄소 저장안정성평가 및 최적 설계

- 상용 시뮬레이션을 활용한 CO2 유동양상 분석 및 대상 지층의 누출 위험성 평가
- 주입공법 및 감압정 운영을 통한 CO2 최적주입설계