

자원환경공학과

공식홈페이지 <http://erec.hanyang.ac.kr/> 참고

□

목차

- [1 대학원](#)
- [2 학부\(서울\)](#)
 - [2.1 전공소개](#)
 - [2.1.1 학과 소개](#)
 - [2.1.2 학과 정보](#)
 - [2.1.3 특징점](#)
 - [2.1.4 커리큘럼](#)
 - [2.1.5 진로](#)
 - [2.1.6 질의응답](#)
- [3 연혁](#)
- [4 교수진](#)
 - [4.1 교수](#)
 - [4.2 명예 및 퇴직교수](#)
 - [4.3 연구교수](#)

대학원

- 소속: 서울 [대학원](#) 자원환경공학과
- 유형: 대학원
- 영문명: DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
- 중문명:

학부(서울)

- 소속: 서울 [공과대학](#) 자원환경공학과
- 유형: 서울 대학
- 영문명: DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
- 중문명:

전공소개

[전공안내서2020](#)의 내용을 발췌해 정리한 글임.

학과 소개

- 자원환경공학과는 최근 각광받고 있는 자원개발 기술에 대한 복합학문 분야로서, 석유·천연가스와 같은 에너지자원과 전략 광물 자원에 대한 탐사, 개발 및 처리 기술을 연구하고 있습니다. 자원개발로 인해 발생하는 환경문제에 대한 오염 제거기술 및 환경복원 기술 또한 연구하고 있으며, 터널이나 지하공간과 같은 대형 암반 구조물을 이용한 자원 비축기지 등 미래 지하 공간 개발 및 활용에 필요한 핵심 기술을 구축하여 현재와 미래 사회에서 필요로 하는 융합형 전문기술 인력을 양성하고 있습니다.
- 지금 전 세계는 ‘자원 전쟁’ 중입니다. 특히, 국내 매장량이 부족한 우리나라는 자원에 대한 관심도가 매우 높고, 그에 따라 안정적인 에너지 자원 확보가 국가적 과제로 대두되었습니다. 이에 따라 2004년 3.9%에 불과했던 석유·가스 자주 개발률을 대폭 향상시키기로 하면서 자원 분야 전문 인력 공급이 시급해졌습니다. 한양대학교 자원환경공학과는 산업통상자원부의 지원으로 “자원개발특성화대학” 1단계 및 2단계 사업 주관학과에 선정되어, 미래사회에 전개될 자원문제와 환경문제를 조화시킬 수 있는 전문 인력을 양성하고 있습니다.

학과 정보

1. 총학생수 : 137명
2. 성비 : 남녀 7:1
3. 전화번호 : [학부] 02-2220-3110 [대학원] 02-2220-3120
4. 학과설립연도 : 1939

특장점

1. 현장, 실험 중심의 학과
 - 한양대학교 자원환경공학과 학생들은 “자원개발특성화대학” 지원금으로 매년 국내 기업의 국내외 현장을 탐방할 수 있는 기회를 얻고 있습니다. 특히 해외자원개발협회가 주관하는 국내 기업의 해외 인턴쉽은 개인의 역량을 키울 수 있는 좋은 기회입니다. 미국, 캐나다, 호주와 같은 주재소뿐만 아니라 베트남, 미얀마 등 실제 생산되고 있는 광구를 직접 볼 수 있는 좋은 기회라고 생각합니다.
2. 끈끈한 네트워킹
 - 학과 주관으로 실시되고 있는 콜로키엄과 멘토링은 각 분야에서 활발히 활동하시고 계시는 선배님들께 실무에 대한 내용과, 현재 기업에서 진행되고 있는 프로젝트들에 대하여 들을 수 있는 기회입니다. 뿐만 아니라 콜로키엄 이후 실시되는 진로상담 시간에는 질의응답을 통하여 선배님들이 계시는 분야에 대하여 솔직한 이야기를 들을 수 있습니다.

커리큘럼

*연도별 커리큘럼은 상이할 수 있으니, 학과 홈페이지에서 다시 한번 확인하시길 바랍니다.

전공	1학년	2학년	3학년	4학년
물리탐사		탄성파탐사· 중력·자력탐사	전기·전자탐사 탐사자료처리설계 물리탐사실험및설계	물리검층
석유천연가스공학		석유지질학 석유·천연가스공학	시추공학 유전평가공학 석유공학실험및설계	석유생산공학 미래에너지자원공학

암석암반공학	재료역학 암석역학	암반공학응용 발파굴착공학 암반공학및설계	터널·지하공간설계공학
자원경제정책	자원경제원론	자원시장분석론	자원경제및정책 자원경제성평가
자원환경처리	미립자공학개론	자원처리공학 제련공학개론 자원환경공정실험	도시광산개발 나노재료와자원환경
환경지구화학	응용지질개론 광물및암석학 광상학	자원지질실습 응용지구화학	자원환경공학종합설계 광해관리및설계
토양오염바이오에너지		토양·지하수오염학	자원물질전달학

진로

분야	직업
기업계	에너지 관련 기업 - 한국석유공사, 한국가스공사, SK Innovation, 대우 International, LG상사, 삼성물산 등 광물 관련 기업 - 한국광물자원공사, 한국광해관리공단, LS-nikko, 고려아연, POSCO 등 국내외 자원 서비스 기업 - 에너지홀딩스, Schlumberger, Computer Modeling Group 등
연구분야	한국지질자원연구원, 환경공학시험원, 환경영향평가원, 자원과학연구원, 환경 및 보건위생검사원, 비파괴검사원, 산업안전 및 위험관리원 등
기술분야	환경공학기술자, 대기환경기술자, 수질환경기술자, 소음진동기술자, 폐기물처리기술자, 환경전문변리사 등

질의응답

- 자원환경공학과에서 “환경”은 어떻게 다루어지고 있나요?
 - 우리 학과에서 환경 분야는 주로 자원을 개발, 생산, 처리, 복원 과정에서의 환경 문제 예방 및 해결에 집중되어 있습니다. 우리 학과와 관련된 환경관련 내용은 토양·지하수오염복원, 석유·천연가스 영역과 관련된 CCS기술(이산화탄소지중저장), 자원처리 영역의 도시광산 및 미립자공학, 지구화학과 관련된 광해관리 등이 있습니다. 또한 대체에너지자원 중 지열발전에너지는 탐사·시추 과정이 필요하기 때문에 저희 과에서 배우는 지식이 필수적입니다.
- 석유는 곧 고갈될 자원 아닌가요?
 - 이 내용은 매장량의 정의와 관련되어 있습니다. 매장량이란 자원의 현재 경제적 가치를 고려했을 때 생산하여 이익이 발생하는 양을 말합니다. 즉, 전체 지구에 부존되어 있는 양에서 현재 경제적 가치를 가지는 양만을 매장량이라 일컫습니다. 따라서 자원의 가격이 오르게 되면 매장량 또한 증가하게 됩니다. 과거 경제적 가치가 없어 생산하고 있지 않았던 비전통자원(unconventional resource) 중 최근 각광받고 있는 셰일가스, 타이트오일, CBM등이 현재 개발되고 있고, 이러한 자원들로인하여 앞으로 매장량은 더욱 늘어날 전망입니다.
- 자원이 없는 우리나라에서 자원환경공학과가 중요한 이유는 무엇인가요.
 - 우리나라는 주요산업에 필요한 원자재를 대부분 수입하고 있는데, 이로 인하여 에너지 혹은 광물자원의 수급이 불안정할 경우 경제에 매우 큰 타격을 입을 수밖에 없습니다. 따라서 이를 극복하고자 우리나라는 정부 주도로 해외 자원 개발 산업에 참여하고 이와 관련된 인재들을 육성하기 위해 관련 법안 및 예산 지원 등 많은 노력을 해오고 있습니다.

연혁

- 2016 03월 교육부 주관 “BK21 PLUS 친환경 에너지자원 융합 창의 인재 양성 사업팀” 으로 선정
- 2014 10월 산업통상자원부 주관 “자원개발특성화대학사업[협력그룹]” 으로 선정
- 2014 10월 산업통상자원부 주관 “자원개발특성화대학사업[산·학 협력연구단]” 으로 선정
- 2009 03월 지식경제부 주관 “자원개발특성화대학” 으로 선정
- 2008 07월 자원환경공학과로 분리 및 명칭 변경
- 1999 11월 [시스템응용공학부](#) 내 지구환경시스템공학 전공으로 명칭 변경
- 1997 03월 [지구환경건설공학부](#)로 통합 및 변경
- 1996 03월 [자원환경공학과](#)로 명칭 변경
- 1976 01월 대학원 석사 및 박사과정의 광산공학과를 자원공학과로 개칭
- 1971 03월 [자원공학과](#)로 학과명칭 변경
- 1959 07월 대학원 [광산공학과](#) 석사 및 박사과정 신설
- 1957 11월 대학원 광산공학과 신설
- 1939 07월 동아공과대학원 설립과 함께 광산과 출범

교수진

교수

- [김선준](#) 교수
 - 분야 : 환경지구화학
 - 연락처 : 02-2220-0415
 - 이메일 : nnsjkim@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [환경지구화학연구실](#) ([과학기술관](#) B107-1호)
- [김진수](#) 교수
 - 분야 : 자원경제/자원정책
 - 연락처 : 02-2220-2241
 - 이메일 : jinsookim@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [자원경제연구실](#) ([과학기술관](#) 101호)
- [박재구](#) 교수
 - 분야 : 자원처리/자원회수
 - 연락처 : 02-2220-0416
 - 이메일 : jkpark@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [자원환경처리연구실](#) ([과학기술관](#) 102호)
- [변중무](#) 교수
 - 분야 : 물리탐사
 - 연락처 : 02-2220-0461
 - 이메일 : jbyun@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [물리탐사연구실](#) ([과학기술관](#) 103-2호)
- [성원모](#) 교수
 - 분야 : 석유·천연가스공학
 - 연락처 : 02-2220-0414

- 이메일 : wmsung@hanyang.ac.kr
- 연구실 : [석유공학연구실](#) (과학기술관 104호)
- [이근상](#) 교수
 - 분야 : 석유공학
 - 연락처 : 02-2220-2240
 - 이메일 : kunslee@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [석유시추공학연구실](#) (과학기술관 106호)
- [전병훈](#) 교수
 - 분야 : 바이오에너지&토양/지하수오염복원
 - 연락처 : 02-2220-2242
 - 이메일 : bhjeon@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [바이오에너지&환경복원연구실](#) (IT/BT관 1105호)
- [Sean Lee](#) 교수
 - 분야 : 암석역학/개발공학/지하공간공학
 - 연락처 : 02-2220-2243
 - 이메일 : seanlee@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [암석역학연구실](#) (과학기술관 B103호)
- [Sanjay Prabhu Govindwar](#) 교수
 - 분야 : 신재생에너지
 - 연락처 : 02-2220-4742
 - 이메일 : spgovindwar@gmail.com
 - 연구실 : [바이오에너지&토양공학연구실](#) (IT/BT관 1105호)
- [왕지훈](#) 교수
 - 분야 : 석유공학/Reservoir Geomechanics
 - 연락처 : 02-2220-0459
 - 이메일 : jihoonwang@hanyang.ac.kr
 - 연구실 : [Geomech Lab](#) (과학기술관 401-1호)

명예 및 퇴직교수

- [주석복](#) 교수
- [양승진](#) 교수
- [문헌구](#) 교수

연구교수

- [박성숙](#) 교수
- [설순지](#) 교수
- [정우동](#) 교수
- [김양균](#) 교수
- [Mayur B. Kurade](#) 교수
- [김도현](#) 교수