

교수진
PROFESSORS



강 호 Prof. Ho Kang
Tel. : 042) 821-7753
Lab. : 폐수처리공정개발연구실

학 력
-충남대학교 화학공학과 공학사
-University of Florida Environmental engineering 공학석사
-University of Florida Environmental engineering 공학박사



왕 창근 Prof. Chang-Keun Wang
Tel. : 042) 821-7751
Lab. : 상하수도시스템설계연구실

학 력
-서울대학교 토목공학과 공학사
-University of Michigan 환경공학 전공 공학석사
-University of Michigan 환경공학 전공 공학박사



장 동순 Prof. Dong-Soon Jang
Tel. : 042) 821-7756
Lab. : 전산열유체연구실

학 력
-서울대학교 원자핵공학과 공학사
-Louisiana State University 기계공학(환경기계) 전공 공학석사
-Louisiana State University 기계공학(환경기계) 전공 공학박사



이 진홍 Prof. Jin-Hong Lee
Tel. : 042) 821-7755
Lab. : 대기오염모델링연구실

학 력
-서울대학교 원자핵공학과 공학사
-University of California, Los Angeles MANE 공학석사
-University of California, Los Angeles MANE 공학박사



서 동 일 Prof. Dongil Seo
Tel. : 042) 821-7754
Lab. : 유역및수질모델링연구실

학 력
-서울대학교 토목공학과 도시공학전공 공학사
-서울대학교 대학원 토목공학과 환경공학전공 공학석사
-University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109, U.S.A. 공학박사



현 재혁 Prof. Jae-Hyuk Hyun
Tel. : 042) 821-7752
Lab. : 토양및지하수복원연구실

학 력
-성균관대학교 토목공학과 공학사
-Texas Tech University Environmental Engineering 공학석사
-Louisiana State University 공학박사



장 용철 Prof. Yong-Chul Jang
Tel. : 042) 821-7779
Lab. : 산업폐기물연구실

학 력
-경희대학교 환경학과 이학사
-서울대학교 환경계획학과 공학석사
-University of Florida Environmental Engineering 공학박사



envi.cnu.ac.kr

Environmental Engineering



환경공학과

SINCE 1988



042-821-6671



envi.cnu.ac.kr



대전 유성구 대학로 99
충남대학교 공대3호관

Chungnam National University
Department of Environmental Engineering

환경공학
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING



'환경공학'이란 과학적인 원리를 이용하여 지역, 국가 및 전 지구적 환경문제를 해결하기 위한 기술을 연마하는 공학의 한 분야이다.

환경오염 문제에는 대기오염, 수질오염, 폐기물오염, 토양 및 지하수 오염, 해양오염 등이 있으며, 특정 지역이나 한 국가의 문제를 넘어 전 지구적 차원에서 해결해야 할 공동 이슈가 되었다. 환경공학은 인간과 환경을 보전하고 국가 성장동력으로서의 환경산업을 발전시키며 글로벌 경제성장을 위한 기본적인 필수적인 역할을 수행하는 중요한 분야이다.

환경공학기술(Environmental Engineering Technology, ET)은 21세기 지속 가능한 사회와 세계를 지향하는 데 꼭 필요한 6대 핵심분야 (IT, BT, NT, ST, CT, ET) 중의 하나로서 첨단학문과도 융합되어 지역과 국가의 환경문제 (수질오염, 상하수도, 대기오염, 폐기물오염, 토양 및 지하수오염 등)를 해결하는 데 응용된다. 국가적으로도 환경공학기술(ET)을 중요한 국가경쟁력 분야로 인식하여 많은 연구와 투자가 이루어지고 있다.

연구 분야
A FIELD OF STUDY

폐수처리 공정개발 연구실	-하·폐수 처리 -유기성 폐기물의 감량화 및 자원화 -유기성 폐기물을 이용한 신·재생에너지 연구 -슬러지 전처리 및 가용화 연구
상하수도 시스템설계 연구실	-상수 및 폐수처리 이화학적공정 개발 -활성탄 및 오존처리공정 설계 및 운영 -산업폐수 및 액상 폐기물의 물리화학적 처리 -환경화학
전산열유체 연구실	-에너지-환경 전산열유체 해석 -열유동 수치해석을 위한 알고리즘 개발 및 응용 -LNG, 미분탄 사이클론 연소로, 로터리 킬른/스토커 소각로, Gasifier 난류반응장 컴퓨터 프로그램 개발
대기오염 모델링 연구실	-유해대기오염물질의 분석과 측정불확도 평가 -대기오염모델링 -인체위해도 및 오염원 기여도 평가 -온실가스 발생량 실측 및 검증
유역및 수질모델링 연구실	-침전 3차원 지표수 및 유역 수질 모델링 -하천 및 호수 현장 수질관리 기법 개발 및 응용 -U-Water Quality Monitoring System 개발 및 응용
토양및 지하수복원 연구실	-산업부산물을 활용한 친환경 매립지 인공 복토재 개발 -토양지하수 오염 복원 기술 개발 -무기성 폐기물 재활용 기술 개발 -폐기물 자원화 및 에너지화 -매립지 배수 및 배기 시스템 구축
산업폐기물 연구실	-산업폐기물 관리 -유해물질 위해성평가 -폐기물 재활용 -전자폐기물 관리 및 처리

교육목표
OBJECTIVES
OF EDUCATION

교육목표 1	교육목표 2	교육목표 3
공학의 기본 지식을 갖춘 환경공학인 양성	산업체가 요구하는 실용적 문제해결능력을 갖춘 환경공학인 양성	국제화 시대에 경쟁력을 갖춘 환경공학인 양성

교양 과목: 수학과 기초과학(물리학, 화학, 생물학 등), 기초글쓰기, 진로설계, Global English 등

수질 및 상하수도 분야: 하·폐수 처리, 상·하수도 공학, 수질관리 및 모델링

대기 분야: 대기오염제어, 대기오염모델링, 대기오염분석, 불확도평가

폐기물 분야: 소각과 에너지 및 자원 회수, 토양오염, 지하수 오염, 산업폐기물 관리

기후 변화 및 에너지 분야: 지구온난화, 온실가스 산정, 신재생에너지, 폐기물 에너지화

장학제도
SCHOLARSHIP
SYSTEM

교내 장학금	성적우수 및 격려장학금, 보훈장학금(국가유공자), 대덕장학금, 영탑장학금(장애인), 백마장학금(소득분위 차등지급), 외국인장학금, 국가근로장학금, 환경공학과 총동창회장학금, CNU멘토링장학금, 특별장학금(학생활동)
교외 장학금	한국장학재단 이공계국가장학금, 희망드림, 우수드림, 미래드림, 농어촌출신대학생 기타 장학재단
대학원	환경공학과 석·박사과정 전일제(Fulltime) 대학원생의 등록금은 교수연구비에서 전액 지원

졸업 후 진로
AFTER GRADUATION

대기업: 삼성, 엘지, 한화, 현대 등
엔지니어링 회사: 도화, 한국종합기술, 건화, 유신 등
기타 환경기술 개발·설계·시공 회사
연구원: 한국환경정책평가연구원, 한국환경산업기술원, 국립환경과학원, 한국원자력연구원, 한국표준과학연구원, 한국에너지기술연구원 등
공무원: 국가직(환경부등), 지방직 공무원
환경관련 공기업: 한국환경공단, 한국수자원공사, 한국도지주택공사, 한국전력공사, 한국농어촌공사 등
졸업생 창업 기업: (주)엠큐빅, 동서컨설팅, (주)씨맥, (주)휴먼플래닛, 이투스이언스 등
기타: 금융계 환경계열 등

교육과정
CURRICULUM

	1 학년		2 학년		3 학년		4 학년	
	교과목명	1 2	교과목명	1 2	교과목명	1 2	교과목명	1 2
	기초글쓰기	2						
공통기초교양	진로설계1	1	진로설계2	1				
	Global English1~4	2	Global English1~4	2				
핵심교양	공학입문	3			공학윤리	3		
	수학1	3						
	기초물리학1	3						
	기초물리학실험1	1						
전문기초교양 (MSC)	생물학	3						
	수학2	3						
	기초물리학2	3						
	기초물리학실험2	1						
	화학	3						
	화학실험	1						
전공기초	미래설계상당1	P	미래설계상당3	P	미래설계상당5	P	미래설계상당7	P
	미래설계상당2	P	미래설계상당4	P	미래설계상당6	P	미래설계상당8	P
	컴퓨터프로그래밍(MSC)	3	공학수학(MSC)	3				
	창의설계입문	3	통계학(MSC)	3				
			대기오염개론	3				
			수질분석	3				
			수질분석실험	3				
			수질화학	3				
전공핵심			환경유체역학	3				
			대기오염기상모델설계	3				
			수자원및수질관리	3				
			토질화학및실험	3				
		환경기초공학설계	3					
		환경미생물학	3					
		환경영역학및연소	3					
전공심화			대기오염분석및실험	3	환경공학종합설계1	3		
			상수도공학및실험	3	기후변화개론	3		
			수질관리공학및설계	3	녹색공학	3		
			유해물질과위해성평가	3	소음진동제어공학	3		
			폐기물처리공학및설계	3	토양오염제어	3		
			환경생물공정공학	3	환경시스템공학	3		
			환경열전달	3	환경공학종합설계2	3		
			대기오염제어공학및설계	3	산업폐수처리	3		
			반응공학	3	친환경생태도시설계	3		
			산업폐기물관리	3	환경수치해석및실습	3		
			상하수도시스템계획및설계	3	환경영향평가	3		
			수질오염모델링	3				
		지하수오염제어	3					
		폐수처리공학및설계	3					
		현장실습	P					

※ 졸업학점(130학점 이상): 전공 78학점 이상, 교양 38학점
※ 핵심교양은 6개 영역 중 1개 영역(3학점) 추가 수강