

■ 세부전공분야

Global Environment & Climate Change	<ul style="list-style-type: none"> 수문 기후학, 전지구 수문 모델링, 수문 예보, 사회 수문학, 수역학모델링 전지구기후변화, 기후모델링, 해양-대기 상호 작용, 기후예측, 지구시스템 상호 작용 오염원 추적, 생지화학, 안정동위원소 기후변화 탐지 및 원인규명, 기후변화 전망, 이상기후 분석, 기후모델링 환경오염 관측 및 예측모델링, CO₂ 제거 및 처리연구, 전 지구적 CO₂ 이동기작 연구 조미세먼지, 인공위성 원격 탐사, 노출 평가, 통계 모델링, 기후 변화 물질
Green Technologies for Energy & Materials	<ul style="list-style-type: none"> 환경 다매체중 극미량 환경분석 및 모니터링(다이옥신), 토양/지하수 환경복원기술 개발 전기화학기반 하폐수 처리 및 에너지 변환, 비균질계 촉매기반 산화/환원 공정 나노 다공성 구조체 합성, 지속가능 그린 화학 공정, 수소 분리 및 저장기술 생화학적 폐수처리, Bio-recycling 환경보존 소재, 친환경 소재, 생체모사 소재, 생고분자 환경생물공학, 수처리(폐수, 정수) 방사성폐기물관리, 수리지구화학 탄소나노물질 합성, 그래핀 기반 나노플루이디스 및 막기술, 저자원 환경 내 전달 현상

■ 모집인원: 석사과정, 박사과정, 석·박사통합과정 00명

■ 전형 일정

구 분	일반전형		비 고
	상반기(1차)	하반기(2차)	
인터넷 원서접수 및 서류제출 기한	2. 8(화) ~ 4. 14(목) 18:00	5. 10(수) ~ 9. 27(화) 18:00	• 인터넷 접수(https://adm-g.postech.ac.kr/)
1단계 서류심사 및 합격자 발표	4. 27(수) ~ 5. 25(수)	10. 19(수) ~ 11. 9(수)	• 대학원 입학 홈페이지에서 조회 (14시 발표 예정) • 학과별 상세 계획 및 일자는 위 홈페이지에서 별도 공지
2단계 면접/전공구술시험			• 2단계 전형 계획은 1단계 합격자 발표 후 안내함
최종합격자 발표	6. 9(목) 14:00 예정	11. 22(화) 14:00 예정	• 대학원 입학 홈페이지에서 개별 조회
입학 시기	2022-2학기, 2023-1학기 중 선택	2023-1학기	

※ 전형 일정은 대학의 사정에 따라 일부 변동될 수 있음.

※ 합격자는 발표 이후 학과에서 주관하는 각종 프로그램에 참여할 수 있음.

■ 전형 절차(각 과정 공통)

전형
절차

1. 1단계: 서류심사
 - 가. 평가요소 및 평가방법: 학업성취도(성적), 자기소개서, 연구계획서, 연구실적물(해당자에 한함)을 통해 학과 교수회의에서 합격자 선정
 - 나. 평가기준: 학업성취도 우수성, 제출자료(자기소개서 외)를 통한 다양한 경험과 연구참여 경력 등을 고려
 - 다. 전형결과: 합격, 불합격, Rolling
 - ※ 'Rolling': 자기 전형 지원자에 자동으로 포함되어 기존에 제출한 서류로 1단계부터 재심사하는 제도 (단, 본인이 희망하지 않을 경우 포기서 제출 가능, 이 경우 해당 학년도에 동일 학과 재 지원 불가)
 - 라. 결과조회: 대학원 입학 홈페이지
2. 2단계: 면접/전공(구술)시험
 - 가. 일정 및 장소: 추후 안내
 - 나. 평가요소 및 평가방법
 - ※ 전공분야에 대한 기초지식, 연구 열의, 학문적 소양 등을 개별면접 과정을 통해 종합적으로 평가
 - ※ 박사과정의 경우 석사학위(연구)논문 요약 발표 및 평가
 - ※ 서류전형에서 우수한 성적을 받은 지원자는 인성면접으로 선발
 - 다. 평가기준: 응시자의 전공과 출신학과를 고려하여 학문적 소양, 전공분야의 기초지식 및 사고능력을 평가
 - 라. 전형결과: 합격, 불합격, Rolling
 - ※ 'Rolling': 자기 전형 지원자에 자동으로 포함되어 기존에 제출한 서류로 1단계부터 재심사하는 제도 (단, 본인이 희망하지 않을 경우 포기서 제출 가능, 이 경우 해당 학년도에 동일 학과 재 지원 불가)
 - 마. 결과조회: 대학원 입학 홈페이지(최종합격자 발표일)

■ 모든 일반대학원 지원자는 다음의 어학(영어) 요건 중 1가지를 반드시 충족해야 함.

- 공인영어시험 기준성적 이상 보유자

영어
성적

TOEFL(PBT, ITP)	TOEFL(iBT)	TOEIC	new TEPS	IELTS
550	79	750	327	6.0

- ※ TOEIC, TEPS를 특별히 기관에서 응시하여 취득한 성적은 POSTECH에서 시행한 기관특별시험만 인정
- 면제 가능 대상
 - 영어권 대학(뉴질랜드, 미국, 아일랜드, 영국, 캐나다, 호주) 학위취득(예정)자
 - 단, 한국 대학과의 공동 학위(Joint Degree)는 인정하지 않음
 - 학사 또는 석사과정 전 과목을 영어로 이수한 자(재학생은 지원 직전 학기까지 해당)
 - POSTECH 졸업예정자. 단, 학사과정 영어 인증요건 미충족 수료 시 대학원 입학 불가

※ 박사과정 지원자는 사전에 희망지도교수와 면담하기를 권장함

■ 재정지원관련

- [DESE Graduate Fellowship] 석·박사통합과정, 박사과정(외국인 포함) 대학원생 중 우수 대학원생(5명 이내)을 선발, 인당 최대 1천 5백만원/년 이내의 장학금을 지급하고, 해외연수 기회를 부여함.
- 대학원 재정지원제도의 기본 방향 (전일제 학생 기준)
 - 대학원 재정지원제도는 펠로우십, 학생조교수당, 기타지원금으로 구분 운영하고 있음.
 - 입학 후 첫 학기에는 매년 대학에서 공표하는 기준 장학금 이상의 금액을 모든 학생에게 지급하며, 두 번째 학기부터는 학생 개인의 성과에 따라 지급 금액이 상이할 수 있음.
 - 장학금의 이종수혜를 허용하며, 개인별 지급 상한금액 없음. (단, 정부정책에 따른 일부 제한가능)
- 대학원 등록금 6개월 분납제도 시행.
- 입학 후 연구 수행 결과가 우수한 학생들에 대해서는 해외학회회의 참가 및 해외대학 단기연수 지원.
- 기숙사, 대학원아파트(기혼자) 이용 가능

■ 기타사항

1. 석·박사통합과정 또는 박사과정 지원자 중 해당 학위과정으로 선발하기에 부적합한 경우 본인의 동의와 대학원위원회 심의를 거쳐 석사과정 또는 석·박사통합과정으로 변경하여 선발할 수 있음.
2. 본 대학원 입학전형에 합격한 경우 동일 지원 학년도에 다시 지원할 수 없음.
3. 응시자의 출신학과에는 제한이 없음. (이학 및 공학 전학과)
4. 학위는 환경이학과 환경공학 중 선택가능.
5. 모집요강의 기타 자세한 사항은 대학원 입학 홈페이지(<http://admission.postech.ac.kr/>) 및 환경공학부(<http://dese.postech.ac.kr>) 홈페이지를 참조바랍니다.

환경연수 프로그램 안내 Environmental Research Program

POSTECH 환경공학부는 이공계 대학 3, 4학년 학생들을 대상으로 하계방학기간을 이용하여 4주간 자신이 원하는 환경관련분야 실험실에서 첨단과학연구를 직접 체험해 볼 수 있는 기회를 제공하기 위하여 아래와 같이 **2022환경연수 프로그램**을 실시합니다. 관심 있는 학생들의 많은 참여 바랍니다.

- * 연구 기간: 2022. 7. 4(월) ~ 7. 29(금) [4주간]
- * 대상: 전국 이공계 대학 3, 4학년
- * 인원: 20명 내외(각 연구실 1~2명)
- * 연구장학금: 50만원 지급(세금공제전)
- * 기타 특전
 - 연구참여 및 첨단장비 사용 기회 부여
 - 참여기간 중 특강/견학/진로상담
 - 수료증 수여
 - 기숙사 제공
 - 개인 상해보험 가입
- * 연구 장소: POSTECH 환경공학부 각 연구실
- * 제출서류
 - 지원서 1부(홈페이지에서 download)
 - 자기소개서(연구계획서) 1부
 - 대학교 전학년 성적증명서 1부
- * 신청기한: **2022. 6. 14(화) 17:00까지**
- * 제출방법: Email 접수
- * 참가자 발표: 2022. 6. 21(화)
(홈페이지 게시 및 개별 Email로 통보)
- * 서류 접수 및 문의처
POSTECH 환경공학부
(37673) 경북 포항시 남구 청암로 77
 - Tel: (054)279-8306 Fax: (054)279-8299
 - Email: myk124@postech.ac.kr
 - Website: <http://dese.postech.ac.kr>

※ 참가자 선발 이후에도 코로나19 감염증 발생동향 및 대학의 정책에 따라 전면 중단될 수 있음.

학과견학 안내 Open Lab.

- * 신청기간: 연중 접수
- * 신청방법: 참가 희망자는 환경공학부 홈페이지(<http://dese.postech.ac.kr>)에서 신청서를 다운로드 받아 제출서류와 함께 Email(myk124@postech.ac.kr)로 신청하면 내부 심사기준에 의거 선발함.
- * 지원내용: 선발된 자에게는 교통비(고속버스 기준)를 지원함.
- * 참가자 선발 이후에도 코로나19 감염증 발생동향 및 대학의 정책에 따라 전면 중단될 수 있음.



DSE
Division of Environmental
Science & Engineering, POSTECH

POSTECH 환경공학부

37673 경북 포항시 남구 청암로 77
Tel: (054)279-8301~6, Fax: (054)279-8299
Email: dese@postech.ac.kr
Website: <http://dese.postech.ac.kr>



환경공학부

Division of Environmental
Science and Engineering

POSTECH

21세기 환경·에너지·기후변화 연구의 메카

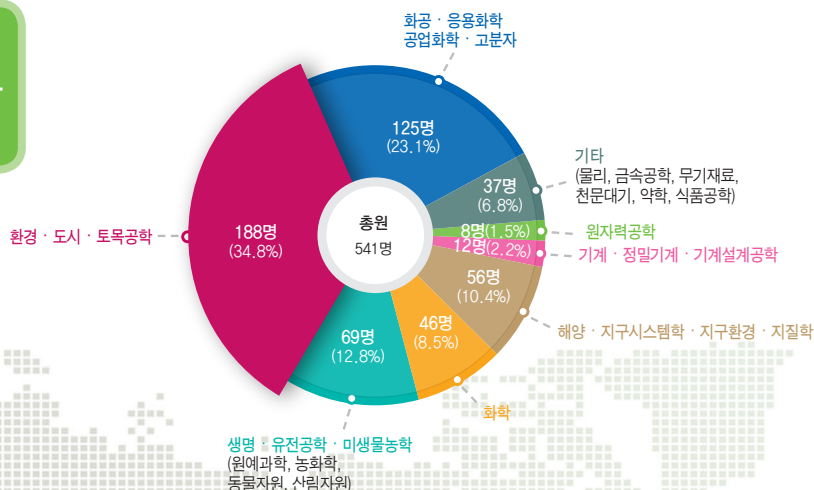
1996년 교육부 지정 국내 유일의 환경공학분야 국책대학원으로 설립된 포항공과대학교 환경공학부는 생명공학·정보통신공학과 함께 21세기를 주도할 첨단 선진기술로 주목받고 있는 환경·에너지·기후변화 분야의 차세대 리더를 육성하여 국가 환경 산업 발전에 기여해 오고 있다. 연건평 3,164평의 전용건물을 완공하고, 각종 첨단 환경 연구기기를 갖추어 환경 분야 연구의 완벽한 인프라를 구축한 환경공학부는 국내 최고 수준의 연구역량을 갖추고 “Global Environment & Climate Change”와 “Green Technologies for Energy & Materials”를 두 개의 중점 연구분야의 메카로 도약하기 위해 최선의 노력을 기울이고 있다.

국제 수준의 교수진과 융복합 연구

화학, 신소재공학, 기계공학, 화학공학 등 이학 및 공학 분야의 환경 관련 교수가 참여하고 있으며 환경 중점분야에는 전임교수와 JA(Joint Appointment)교수를 확보하여 융복합 연구를 지향하고 있다.

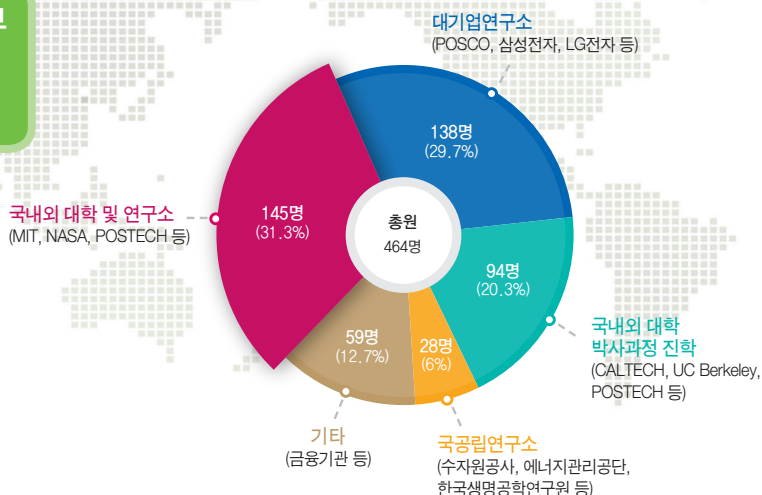
환경공학부 입학생 학부 전공 현황

(단위 : 명)



환경공학부 졸업생 진로 현황

(단위 : 명)



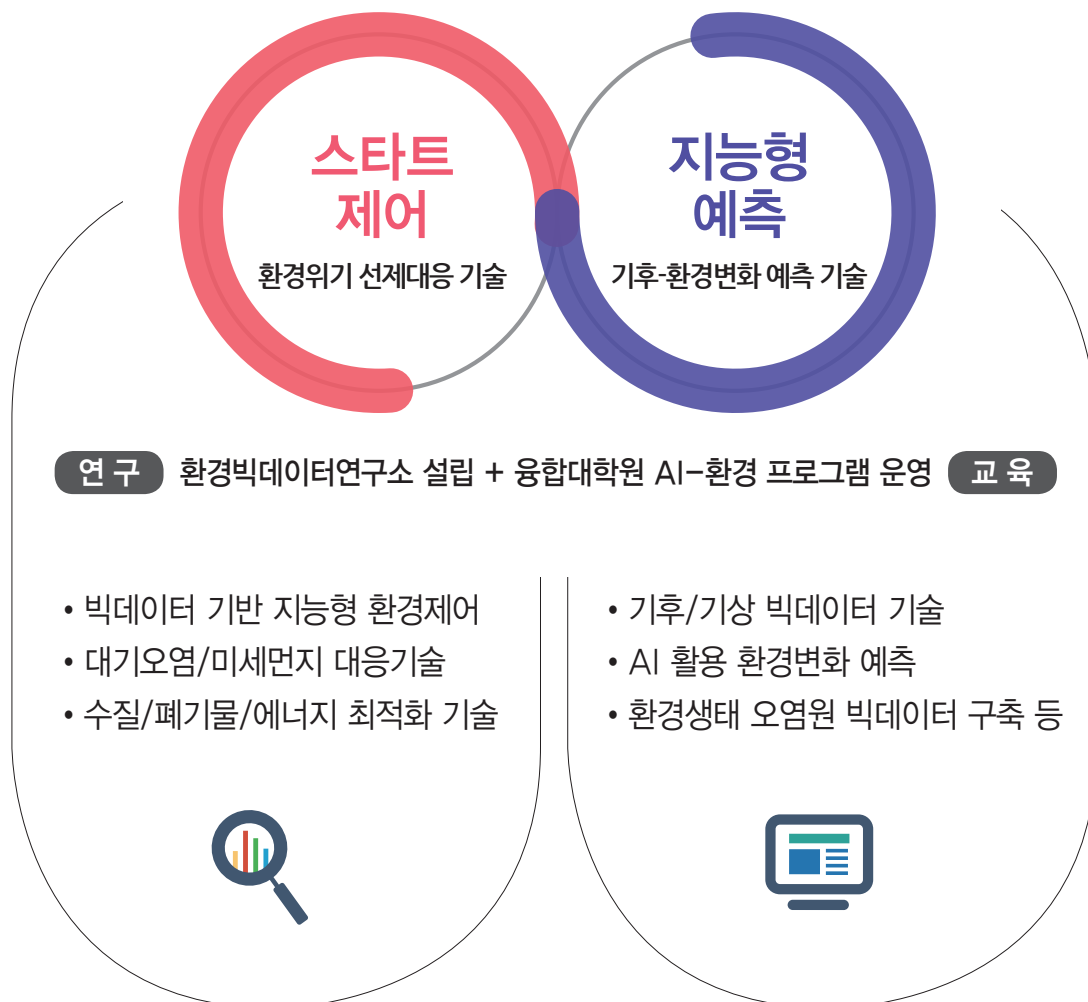
환경공학분야 세계적 네트워크 구축

환경연구의 국제화를 위하여 현재 미국, 유럽, 호주, 일본, 중국, 베트남 등 9개국 21개 세계 유명대학 및 연구소와 자매결연을 하고 국제학술대회 개최 및 인력교류 등을 활발히 진행하고 있으며 각종 유명 해외 저널에 논문게재 및 학회발표 등을 통해 연구의 국제적 수준을 인정받고 있다. 또한, 활발한 산학협동연구와 벤처창업 지원을 통해서 수행된 연구결과가 바로 산업화를 할 수 있도록 지속적인 산학협력을 추구하고 있다.

중점 연구분야

환경공학부의 연구 분야는 기존의 전통적 매체 중심적인(물, 대기, 토양, 폐기물 등) 분류와 연구방법론에서 벗어나 다양한 학문 분야 간의 융합연구를 강조하고 있으며, 목적 지향적 환경문제 해결을 위하여 기초학문과 응용기술의 접목을 시도하고 있다. 또한 물질, 인적 자원이 제한된 상황에서 광범위한 환경 연구 분야들을 환경공학부가 모두 다루는 것이 비효율적임을 인식하고, 최근에는 ‘선택과 집중’ 을 위한 연구 분야를 선정하고 이를 기반으로 대학 내 학제 간 연구를 더욱 활성화하는 발전전략을 수립하였다.

빅데이터-AI 기반 제어 & 예측 환경기술 분야로 집중, 새로운 방향성 제시



이에 따라 환경공학부는 ‘빅데이터-AI를 기반으로 하는 제어 및 예측 환경기술 분야’ 로 연구와 교육의 새로운 방향성을 제시하고 포스텍 환경공학부의 발전방향과 신입교원 충원 계획 등을 이에 맞추어 계획하고 추진 중에 있다.

Professors

	Name	Ph.D	Date of Degree	Research Interests
	KAM, Jonghun	Princeton Univ.	2015	Hydroclimaology, Global hydrologic modeling, Hydrologic forecast, Sociohydrology, Hydrodynamic modeling
	KUG, Jong-Seong	Seoul National Univ.	2003	Global Climate Change, Climate modeling, Ocean–Atmosphere Interaction, Climate Prediction, Earth System Interaction
	KWON, Sae Yun	Univ. of Michigan	2015	Pollutant source tracing, Atmospheric and biogeochemical pathways, Risk assessment, Effectiveness of environmental policies, Modeling and stable isotope analyses
	MIN, Seung-Ki	Univ. of Bonn	2006	Climate change detection and attribution, Climate change projection, Climate extremes, Climate modeling
	LEE, Kitack	Univ. of Miami	1996	Fossil–fuel carbon sequestration, Synoptic monitoring and prediction modeling of marine pollutants Global carbon cycle
	LEE, Hyung Joo	Harvard Univ.	2012	PM2.5, Satellite Remote Sensing, Exposure Assessment, Statistical Modeling, Climate Pollutants, Air Quality Policies and anagement
	CHANG, Yoon-Seok	Oregon State Univ.	1990	Environmental Chem. Analysis, Instrumental Analysis
	CHO, Kangwoo	California Institute of Technology	2015	Electrochemical Wastewater Treatment and Energy Conversion, Heterogeneous Catalysts for Redox Processes
	HONG, Suk Bong	Virginia Tech.	1992	Nanoporous materials chemistry, Sustainable greencatalysis, Hydrogen separation/separation
	HWANG, Dong Soo	POSTECH	2006	Environmental Materials, Biomimetic Materials, Biopolymer, Biodegradable polymer
	HWANG, Seokhwan	Utah State Univ.	1995	Biotreatment and biorecycle of waste(water)
	PARK, Jong Moon	Univ. of Manchester Institute of Science and Technology	1986	Environmental Biotechnology, Water Technology, Soil Bioremediation
	UM, Wooyong	Univ. of Nevada, Reno	2001	Radioactive waste management, Remediation of radionuclides and heavy metals, Transport modeling of contaminants
	PARK, Hyunggyu	Univ. of California at Berkely	2007	Carbon Nanomaterials Syntheses, Graphitic Nanofluidics & Membranes, Transport Phenomena in Low–Dimensional Environments, Plasmonic Chem–Bio Sensing