

에코기업과 학생들의 만남

2025 에코업(業) 페어

취업과 진학, 그리고 창업

2025. 9. 10. (수) 12:00-17:30

정부세종컨벤션센터 전시장

디렉토리북

[문의처] 고려대학교 세종에코업혁신융합대학사업단 | Tel. 044-860-5868 | 이메일. jungumji@korea.ac.kr



1	계룡건설산업(주)	11	(주)에이치에스 씨엠티	21	CEEDERS
2	(주)도화엔지니어링	12	호리바코리아	22	(주)케이에이디
3	(주)자이숨	13	에코이앤오(주)	23	(주)코지메이커스
4	삼보과학(주)	14	(주)더오포	24	ALL ABOUT ESG
5	고등기술연구원	15	리뉴어스(주)	25	세종에코업혁신융합대학사업단
6	한국건설기술연구원	16	K-water	26	WE-Meet 스테이션
7	(주)지엔씨환경솔루션	17	한국남부발전(주) 신세종빛드림본부	27	대학일자리플러스센터
8	(주)우리환경컨설팅	18	수자원기술주식회사	28	창업지원센터
9	(주)일렉트로워터	19	세종시설관리공단	29	대전지방기상청
10	(주)쓰리디엠	20	(주)삼진이앤아이	30	세종특별자치시

고려대 세종	1	스마트도시계획 및 설계 연구실
	2	나노바이오포토닉스 연구실 (Nano Bio Photonics Lab, NBPL)
	3	일반대학원 경제통계학과 연구실
	4	Nano and Artificial Biotechnology Laboratory (NABL)
	5	건설·환경 스마트재료 연구실
	6	고도정수처리 연구실
고려대 서울	1	EEPPS (Environmental Ecological Planning & Policy Studies)
	2	환경빅데이터 연구실 (Environmental Bigdata Lab.)
건국대	1	상하수도·폐자원에너지 연구실
	2	첨단촉매 반응공학 연구실 (Advanced Catalysis & Reaction Engineering Laboratory, ACREL)
	3	환경 수자원 연구실 (Environmental Water Resource Engineering Laboratory, EWRE)
영남대	1	Environmental Monitoring/Modelling, and AI Lab (EMAIL)
	2	대기환경연구실 (AER Lab: Atmospheric Environmental Research)

목차

인사말씀	4	R&D	67
행사개요	5	고려대학교 세종 캠퍼스	68
프로그램	5	건설·환경 스마트재료 연구실	68
기업	6	고도정수처리 연구실	72
계룡건설산업(주)	7	스마트도시 계획 및 설계연구실	74
고등기술연구원	9	일반대학원 경제통계학과 연구실	75
리뉴어스(주)	11	나노바이오포토닉스 연구실	78
삼보과학(주)	14	Nano and Artificial Biotechnology Laboratory	80
세종시설관리공단	16	고려대학교 서울 캠퍼스	83
수자원기술주식회사	19	환경빅데이터 연구실	83
에코이앤오(주)	23	EEPPS	86
(주)더오포	26	건국대학교	88
(주)도화엔지니어링	30	상하수도·폐자원에너지 연구실	88
(주)삼진이앤아이	32	첨단축매 반응공학 연구실	91
(주)에이치에스 씨앤티	35	환경 수자원 연구실	94
(주)자이솜	37	영남대학교	97
한국건설기술연구원	39	대기환경연구실	97
한국남부발전(주) 신세종빛드림본부	42	EnvironmentalMonitoring/Modelling, and AI Lab	99
호리바코리아	45	세종시	103
K-water	48	대전지방기상청	104
창업	51	세종특별자치시	107
(주)쓰리디엠	52	사업단	111
(주)우리환경컨설팅	54	에코업혁신융합대학사업단	112
(주)일렉트로워터	55	진로·창업	117
(주)지엔씨환경솔루션	58	고려대학교세종 대학일자리플러스센터	118
(주)케이에이디	60	고려대학교 세종창업지원센터	120
(주)코지메이커스	62	WE-Meet	123
All About ESG	64	WE-Meet 스테이션	124
CEEDERS	65		

인사말씀

존경하는 고려대학교 가족 여러분, 오늘 이 자리에 참석해 주신 학생, 기업체, 지역 관계자 여러분!
2025년 에코업 페어에 오신 것을 진심으로 환영합니다.

올해로 3회째를 맞이한 에코업 페어는 '취업, 진학, 그리고 창업'을 주제로, 지속 가능한 미래를 꿈꾸는 젊은 인재들에게 뜻깊고 유익한 기회를 제공하고자 마련되었습니다.

이 자리에 참석해 주신 이승원 경제부시장님을 비롯한 세종시 지역 관계자 여러분, 본 사업의 성공을 위하여 물심양면으로 지원해 주고 계신 박한석 실장님을 비롯한 한국연구재단 관계자 여러분, 바쁘신 가운데도, 학생들과의 만남을 위해 한걸음에 달려와 주신 기업체 및 창업기업 관계자 여러분, 그리고 무엇보다 이 뜻깊은 행사에 참여해 주신 5개 혁신융합대학 학생 여러분께 따뜻한 환영의 인사를 드립니다.

이번 행사를 준비하고 함께해 주신 사업 참여 교수님, 직원 선생님, 학생 여러분, 모든 분들께도 그 노고와 수고에 감사를 드립니다.

오늘 이 자리는 고려대학교 세종캠퍼스를 주관으로, 고려대학교 서울캠퍼스, 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교를 비롯한 여러 대학의 학생들이 함께하고 있습니다. 세종특별자치시와 16개의 기업, 그리고 지난해보다 더욱 확대된 8개의 창업기업, 13개 대학 연구실이 함께하여 그 의미를 더하고 있습니다.

이번 에코업 페어는 학생들에게 에코업 분야의 미래 비전을 제시하고, 학업과 커리어에 대한 새로운 영감을 제공하는 귀중한 자리가 될 것입니다. 더불어 참가 기업들에게도 기업의 가치와 주요 사업 분야, 인재상을 소개하여 우수한 인재를 발굴하고 교류할 수 있는 소중한 기회가 될 것입니다. 특히 올해는 작년보다 더 많은 창업기업이 참여하여, 학생들에게 다양한 진로와 협력의 가능성을 보여줄 수 있을 것으로 기대합니다. 여러 우수 기업과 연구기관과의 만남을 통해 여러분이 미래를 설계하고 역량을 강화하는 뜻 깊은 시간이 되기를 기대합니다.

아울러 R&D 존에서는 대학원생들의 연구 과제와 학문적 성과를 공유함으로써, 참가 학생들이 배움의 폭을 넓히고 에코업 분야를 더욱 깊이 탐구하며 훌륭한 인재로 성장할 수 있기를 바랍니다.

끝으로, 이번 행사를 위해 바쁘신 일정에도 불구하고 이번 행사에 함께해 주시고 적극적으로 힘을 보태주신 참여기업 분들께 깊은 감사의 인사를 드립니다. 아울러 물심양면으로 지원해주신 교육부, 한국연구재단, 세종특별자치시 관계자 여러분께도 감사의 말씀을 드립니다.

2025년 에코업 페어가 성공적으로 마무리되어, 앞으로도 지속 가능한 미래를 이끌어갈 인재들의 든든한 발판이 되기를 희망합니다. 감사합니다.

양지운

고려대학교 세종 부총장

행사개요

행사명	2025 에코업(業) 페어_취업과 진학 그리고 창업
행사기간	2025. 9. 10.(수) 12:00~17:30
장소	정부세종컨벤션센터 전시장
주최/후원	에코업혁신융합대학사업단, 세종특별자치시, 교육부, 한국연구재단
참여대학	고려대학교 세종, 고려대학교 서울, 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

프로그램

시간	프로그램		
12:00-13:00	참가자 등록		
13:00-13:30	개회식	환영사 및 축사	
		사업단 소개	
		경품추첨	
		VIP 전시 Tour	
13:30-15:00	WE-Meet 매칭데이 (4층 VIP 라운지)		
15:00-16:00	특강 1	환경 사업과 창업 차운오 산학협력중점교수 (고려대학교 세종캠퍼스)	참여기업과 학생들의 만남
16:00-17:00	특강 2	이력서보다 먼저 써야 할 나의 이야기 선현주 교수 (국민대 리더쉽과 코칭 MBA)	
17:00-17:30	폐회식	마무리 말씀	
		경품추첨	

* 위 및 매칭데이는 별도 프로그램으로 4층 VIP 라운지에서 진행됩니다.



기업

계룡건설산업(주)
고등기술연구원
리뉴어스(주)
삼보과학(주)
세종시설관리공단
수자원기술주식회사
에코이앤오(주)
(주)더오포
(주)도화엔지니어링
(주)삼진이앤아이
(주)에이치에스 씨엠티
(주)자이솜
한국건설기술연구원
한국남부발전(주) 신세종빛드림본부
호리바코리아
K-water

계룡건설

계룡건설산업(주)



소재지 대전광역시 서구
업종 건설업
대표번호 042-480-7114
메일주소 krhr@krcon.co.kr
홈페이지 www.krcon.co.kr

I 사업영역

건축

공공건물에서 문화·스포츠 시설에 이르기까지 각 분야의 특성을 고려하여 기능성, 예술성, 효용성을 극대화한 건축물을 선보이고 있는 계룡건설, 그 어느 곳에서도 랜드마크가 되는 건축 명작으로 고객의 감동을 극대화하고 있습니다.

주택

쾌적한 자연환경과 미래형 첨단 시스템, 그리고 꿈의 주거 공간 창조로 고객 감동을 실현해온 계룡건설은 리슈빌과 로덴하우스에 이어 주거 브랜드 'ELIF'로 여러분의 일상에 새롭게 다가갑니다.

토목

당신이 고속철도를 탈 때, 고속도로를 이용할 때, 다리를 건너고 터널을 지날 때, 당신은 이미 계룡건설과 함께하고 있습니다. 세상과 세상을 잇는 큰 기술로 세상을 움직이는 이름, 계룡건설. 당신이 가는 길에 계룡건설이 있습니다.

해외

2004년 러시아 하바롭스크 주상복합아파트 건설이래, 베트남, 미얀마 등 활발한 글로벌 비즈니스로 세계의 고객과 만나고 있는 계룡건설. 세계 무대를 더욱 확장해가며 그 이름을 높여갈 것입니다.

플랜트

계룡건설은 산업플랜트사업의 시너지 효과를 극대화 할 수 있는 분야를 적극 개척하여 고객에게 제공하는 서비스의 가치를 높이기 위해 최선을 다 하겠습니다.

I 인재상

인화단결(人和團結) - UNITY

회사를 이끄는 원동력은 조직을 이루고 있는 구성원들입니다. 즉, 사원들이 상호 인정이 넘치는 우애와 단합된 마음을 가질 때 막강한 힘을 발휘할 수 있으며, 회사가 추구하는 임무를 충실히 수행할 수 있습니다.

조화창조(調和創造) - CREATION

경쟁에서 이기고 앞서가는 계룡을 실현하기 위해서는 항상 새로운 것을 창조하고 개발하는 자세를 가져야 합니다. 건설은 예술성을 포함하고 있으므로 훌륭한 작품을 탄생시키기 위해서는 개개인의 창의력을 발휘하고 조화를 이루는 일이 필요합니다

책임완수(責任完遂) - RESPONSIBILITY

훌륭한 계획을 세우고 뚜렷한 목표설정이 되어 있다 하더라도 그에 걸맞은 실천이 뒤따르지 않으면 의미가 없습니다. 목표달성을 위해 한 배를 타고 일사분란하게 노를 저을 때 목적지에 무사히 다다를 수 있을 것입니다. 계룡인은 모두가 회사를 대표하는 관리자요 감독자이며 그 분야에 대한 권위자임을 인식하는 일이 중요합니다.

I 주요 사업 소개



대전 소각장

전국 지자체별 소각로 보수사업의 시발점으로 최신설비를 통해 환경오염을 최소화하여 지역사회의 신뢰와 경제성을 모두 확보하였습니다.



대전 바이오에너지센터

국내 최초 3세대 바이오가스화시설 중 하나로 폐기물처리에 새로운 대안을 제시하였습니다.



강동 자원순환센터

진공청소기 원리를 이용해 집하장으로 운반하고 처리하는 친환경 신재생 에너지 플랜트입니다.



대전 서남부 집단 에너지시설

주변 대단위 가구에 지역난방열을 공급하며 취약계층 에너지 지원의 기반을 닦았습니다.



한국은행 통합별관

100년 전 지어진 화폐박물관과 100년 후를 대비한 역사적인 국가중앙은행을 최신 기술과 검증된 공법의 집약체로 준공하였습니다.



서울식물원

국내최초보타닉공원으로수처리시설과 빗물 재활용 설비, BIM기술을 적용한 자연 친화적 식물원으로 국민의 사랑을 받고 있습니다.



안성바우덕이 휴게소

부지면적 5만 6천평의 너른 공간에 자율주행 시대를 대비하는 3세대 휴게소의 모범답안을 제시하였습니다.



필리핀 클락 엘리프

필리핀 클락지역 주택개발사업을 통해 주거 한류를 이끌고 있습니다.

고등기술연구원



소재지 경기도 용인시 처인구 백암면 고안로 51번길 175-28
업종 학술연구, 용역
대표번호 031-330-7114
메일주소 hongten@iae.re.kr
홈페이지 www.iae.re.kr

I 사업영역

에너지/환경

- 탄소포집/활용/저장 기술(CCUS)
- 폐기물가스화/소각용융기술
- 청정연료/화학원료 제조기술
- 풍력발전단지 시뮬레이션/설계 기술
- 유기성폐자원 에너지화 기술
- 토양/폐수 친환경 처리기술
- 바이오그린수소 생산기술

자원재활용

- E-waste Total recycling 기술
- 유가금속 회수 및 소재화 기술
- 기능성 소재 제조 기술
- 질소산화물 저감 촉매제조/공정 기술

제품기술

- 신뢰성기반 설계 기술
- 통신/모니터링/제어기술
- 구조/동역학/진동/소음/피로/최적화 해석 기술
- 시험평가기술

I 인재상

수월성(秀越性)과 실용성(實用性)을 겸비한 인재

- 뛰어나고 탁월한 기술개발 역량을 지닌 연구원
- 고객의 수요를 반영한 산업적 이용가능한 가치 창출을 선도하는 연구원

창조·도전·열정을 지닌 인재

- 급변하는 환경 속에 스스로 변화할 수 있는 태도와 도전정신을 지닌 연구원
- 적극적인 사고와 능동적인 행동으로 최고를 지향하는 연구원

개인 역량 강화와 고객만족을 선도하는 인재

- 끊임없는 자기혁신을 통하여 스스로 노력하는 연구원
- 전문성과 책임성을 다하는 연구활동과 철저한 약속이행을 통해 신뢰받는 연구원

21세기 과학기술 발전을 선도해 나갈
수월성(秀越性)과 실용성(實用性)을 겸비한 인재



I 주요 사업 소개

에너지·환경 연구센터

에너지 및 환경 분야의 핵심 공정에 대한 기술·경제·환경 타당성을 평가하고, 수소·탄소중립연료, 장주기 에너지 저장, 온실가스 포집, 환경 오염물질 제어, 에너지 시스템 최적화, 디지털 엔지니어링 등 다양한 분야의 Total Solution을 제공합니다.

바이오자원순환센터

생활 및 산업에서 발생하는 미활용 폐자원을 에너지 및 고부가가치 자원으로 전환하는 기술을 연구하며, 바이오매스 에너지화, 폐수 재이용, 대기 중 유용자원 회수 기술 등을 개발하고 있습니다.

청정에너지전환센터

탄소중립 대응을 위한 촉매 및 공정 개발, CCUS, 미세먼지 저감, 친환경 자원순환, 청정수소 생산 등 핵심 기술을 실증 중심의 연구로 발전시키며, 플랜트 설계 및 운영 컨설팅 까지 포괄적인 서비스를 제공합니다.

수소에너지솔루션센터

청정수소, 바이오메탄, 재생합성연료 등 미래에너지원 기술과 전문인력을 육성하며, 수소 생산 시스템 개발 및 실증 성과를 기반으로 자원 순환형 수소에너지 기술의 선도적 위치를 확보하고자 노력하고 있습니다.

신소재공정센터

금속, 세라믹, 폴리머 기반 신소재 및 유가금속 자원순환 기술을 포함한 고부가가치 소재 개발에 집중하며, 에너지·환경 부품소재의 제조 공정 및 실용화 기술 확보를 목표로 연구를 수행합니다.

융합소재연구센터

자원재활용과 고기능 소재 개발을 통해 미래 산업 대응 기반을 마련하며, 고순도 자원 회수, 융복합 소재 설계 및 공정 기술을 바탕으로 국내 기술 선진화와 중소기업 지원을 위한 연구를 진행합니다.

그린시스템융합센터

신재생에너지(풍력, 수소, 태양광)와 기계·해양 시스템 기술을 융합하여 설계·진단·예측·안정성 확보 등 전 주기 핵심 기술을 개발하고, AI 기반 다학제적 연구를 수행하고 있습니다.

기계융합시스템센터

미래 모빌리티, 국방, 장비, 에너지 기술 등 다양한 분야에서 설계 및 시험평가 기반의 기술 솔루션을 제공하며, 첨단 제조, ESG 대응 기능성 소재 공정, AI 융합 기술을 중심으로 미래 기술 개발에 집중하고 있습니다.

AI/DX 센터

AI 및 디지털 전환 기술을 통해 생성형 AI, LLM, 멀티모달 AI 등 최신 기술을 활용한 산업 지능화 솔루션과 예측·제어 시스템을 개발하며, 디지털 트윈, 클라우드 기반 설계정보 융합 기술 등 첨단 AI/DX 기술 연구에 주력하고 있습니다.

renewus

리뉴어스(주)



소재지 경기 안양시 만안구 일직로 88
업종 권지훈
대표번호 031-809-2000
메일주소 hr@renewus.co.kr
홈페이지 <https://www.renewus.co.kr/>

I 사업영역

1997년 환경시설관리공사(現 한국환경공단 자회사)로부터 시작된 리뉴어스는 국가산업단지 공공폐수처리시설 운영관리 대행을 시작으로, 공공과 민간 분야의 O&M(운영·유지관리) 사업에 전문 역량을 집중해 왔습니다. 이후 환경 EPC(설계·조달·시공) 및 민간투자사업으로 Value Chain을 확장하며, 국내 수처리 분야의 선도적 플랫폼으로 자리매김했습니다.

더불어 일반·의료 소각, 매립 등 폐기물 처리 전반을 아우르는 사업 포트폴리오를 구축하였으며, 폐기물 처리 시설 운영, 에너지 회수 기술, 재활용 시스템 구축 등 종합 환경솔루션을 통해 국내 환경 산업의 Leading Company로서 위상을 공고히 하고 있습니다.

리뉴어스의 핵심 경쟁력은 차세대 혁신기술을 활용하여 폐기물을 고부가가치의 에너지와 자원으로 재탄생시키는데 있습니다. Upstream(재활용, 수집·운반, EPC 및 민간투자사업 등) 부터 Downstream(수처리, 소각, 매립 등)에 이르는 지속 가능한 경제모델 전환을 선도하고 있습니다.

Water Biz.

Waste Water Treatment를 넘어 Water Provider로의 전환을 가속화 하겠습니다. 운영사업자로서의 독보적 지위를 굳건히 하고, 환경건설 및 환경민자사업 등 Value Chain을 확대하여 고객에게 Total Water Solution을 제공하는 물사업자로 자리매김하겠습니다.

Waste Biz.

소각사업을 에너지사업으로 전환하는 등 자원 효율성을 극대화하고, Waste Total Service를 통해 시장 경쟁력을 강화하겠습니다.

매립, 소각, 에너지 분야의 자산 가치 제고를 지속 추진하며, 폐기물의 에너지화 및 순환자원 재활용 영역을 확대하겠습니다. 또한 수집·운반 사업 및 물류 플랫폼(WAYBLE)을 통해 투명하고 효율적인 환경산업 생태계를 구축해 나가겠습니다.

I 인재상



I 주요 사업 소개

Water Biz. Intro

리뉴어스는 국내 최초의 민간 환경기초시설 운영사로서 쌓아온 독보적인 운영 역량과 노하우를 바탕으로, 국내 수처리 산업리더로서의 위상을 더욱 공고히 하고 있습니다. 첨단 기술과 스마트 운영관리 시스템을 접목하여 고객에게 차별화된 최적의 서비스를 제공함으로써, 환경과 미래를 책임지는 기업으로 성장해 나가겠습니다.

공공 하·폐수처리

공공기관, 지자체 운영 하·폐수 처리시설로 지역의 생활하수 등을 정화하여 수질오염을 방지하고 환경보호에 이바지하고 있습니다.

환경 민자 토탈 솔루션

민간투자사업(BTO, BTL 등) 방식으로 환경 인프라를 구축하고 운영하며, 기획부터 설계, 시공, 운영까지 통합 서비스를 제공하고 있습니다.

측정대행업(수질분석센터)

환경기초시설의 안정적인 운영을 위해 수질 오염 물질을 정밀 분석하여 환경 모니터링 및 품질관리에 기여하고 있습니다.

환경 인프라 건설

하수처리 시설, 폐기물 처리시설 등 환경 인프라를 설계 및 구축하고 있습니다.

폐기물 자원화-에너지화

유기성 폐자원을 바이오가스, 퇴비 등으로 재활용하여 자원 순환과 환경 보호를 실현하고 있습니다.

민간폐수처리

민간 기업이 운영하는 폐수 처리 시설로, 산업단지 등의 폐수를 효율적으로 처리하여 환경규제를 준수하고 있습니다.

수자원공급

공장 등에서 배출된 폐수를 정화하여 재사용함으로써 수자원의 절약 및 환경 부담을 줄이는데 일조하고 있습니다.

I 주요 사업 소개

Waste Biz. Intro

환경 보호와 지속 가능한 발전을 위해, 리뉴어스는 폐기물 처리의 모든 과정을 포괄하는 토털 서비스를 제공합니다. 일반 소각 및 의료 소각 서비스를 통해 안전하고 효율적으로 폐기물을 소각하며, 소각열을 활용하여 에너지를 생산·공급하여 산업 발전에 기여하고 있습니다.

최적의 매립시설 운영을 통해 환경에 미치는 영향을 최소화하며, 재활용 서비스를 통해 자원을 효율적으로 활용하고 환경 보호에 기여합니다. 또한, 폐기물 수집 운반 서비스를 통해 폐기물을 안전하고 신속하게 처리 시설까지 운반하여 고객의 편의를 극대화합니다. 리뉴어스의 종합 폐기물 처리 솔루션은 지속 가능한 환경을 위한 첫걸음입니다.

일반소각

가연성의 폐기물을 고온에서 안전하게 소각하여 용적을 감소시키고 위생적으로 처리합니다.

수집·운반

폐기물을 신속하고 안전하게 수집·운반하여 최적의 처리 공정으로 연계합니다.

재활용

수거한 폐자원 선별·회수 후 재처리하여 자원 순환과 환경 보호에 기여합니다.

매립

소각 잔재물과 불연성 폐기물 등을 안전하게 매립하여 토양과 지하수 오염을 방지합니다.

의료소각

의료폐기물을 소각하여 감염 위험을 차단하고 안전하게 처리합니다.



삼보과학(주)

소재지 서울특별시 강서구
업종 계측기기 제조업
대표번호 02-6968-5900
메일주소 sambosc@sambosc.com
홈페이지 www.sambosc.com

I 회사소개

삼보과학(주)는 1983년에 설립된 수처리 장비와 정밀 분석 기기 분야의 선도 기업으로, 40년 이상의 기술 혁신과 품질 관리를 통해 업계를 이끌고 있습니다. 특히, 상하수 등 물 환경 분야에서 삼보과학(주)의 기술력은 국내외에서 인정받고 있으며, 효율적인 수처리 솔루션 제공에 중점을 두고 있습니다. 당사의 제품들은 수질 개선과 환경 보호를 위해 필수적인 장비로 사용되고 있으며, 응집제 주입률 자동 결정 시스템과 하수처리장 다중 모니터링 시스템과 같은 혁신적인 솔루션은 환경 규제 준수와 운영 효율성 극대화에 기여하고 있습니다. 삼보과학(주)은 이러한 기술적 우수성과 신뢰를 바탕으로 국내외 시장에서 중요한 파트너로 자리매김하고 있으며, 지속적인 연구개발을 통해 고객의 성공을 지원하고 있습니다.

회사 연혁 (Company History)

- 1983년: 삼보과학 설립 (대표이사 김원경)
- 1984년: 증류수 제조장치 개발 및 출시
- 1996년: 법인 설립. 삼보과학(주)로 상호 변경, 법인 전환으로 사업 확장과 전문성 강화
- 1998년: 자동 수분분석기, 미세공 측정 장비 개발 및 출시
- 2003년: 플록 사이즈 측정기 개발 및 출시
- 2005년: CAST-V1 응집제 주입률 자동 결정 및 제어 시스템 개발, 출시. 수처리 효율성을 극대화한 기술 혁신
- 2007년: CAST-V2 응집제 주입률 자동 결정 및 제어 시스템 개발, 출시. 기술적 완성도 향상 및 시장 점유율 확대
- 2009년: 기업부설연구소 설립. INNOBIZ 및 MAINBIZ 인증 획득. 혁신기업으로서의 입지 강화 및 기술 개발의 가속화
- 2010년: SW-CAST (하수처리장 총인 제거용 CAST) 개발 및 출시
- 2016년: BROMS (수질지표 교대 모니터링 시스템) 개발 및 출시
- 2016년: OUR-N (OUR 기반 송풍제어시스템) 개발 및 출시
- 2022년: WEPS (진공탈수 수초지기) 개발, 제지 공정의 생산 효율성과 품질을 최적화
- 2023년: AOSS(실시간 깔따구/조류 모니터링 시스템), T-RECS(하수처리장 운영 & 관리 최적 다중 모니터링 시스템) 장비 개발 및 출시, 글로벌 시장에서의 경쟁력 강화
- 2024년: SDA (슬러지 탈수성 분석기) 개발

I 가치관 경영 Mission, Vision, Values

미션 끊임없는 도전과 기술혁신으로 사회에 공헌하는 기업

비전 GLOBAL COMPANY,
GLOBAL TALENT

핵심가치



I 사업영역

환경(수질) 분야

삼보과학(주)는 환경 보호와 자원 관리를 위한 최첨단 수질 관리 솔루션을 제공합니다. 주요 제품으로는 응집제 주입을 자동 결정 시스템(CAST)이 있으며, 이는 수처리 공정에서 효율성과 정밀도를 극대화하는 핵심 기술입니다. 또한, 하수처리장 운영 및 관리 최적 다중 모니터링 시스템(T-RECS)과 실시간 깔따구/조류 모니터링 시스템(FlowCam + AOSS)은 복잡한 수질 데이터를 실시간으로 분석하고 제어함으로써, 안정적인 공정 운영을 지원하고, 환경 규제 준수와 운영 비용 절감을 가능하게 합니다. 이러한 시스템은 OUR-N 모니터링 및 송풍제어 시스템, 플록 사이즈 및 분포 측정기와 함께 환경 규제 준수를 위한 필수 장비로 자리 잡고 있습니다.

분석기 분야

삼보과학(주)는 정밀 분석 기기 분야에서 업계 표준을 선도하는 기업으로, 제지시험기, 고무&폴리머시험기, 입자 계수기 등 다양한 고급 분석 장비를 제공합니다. 이러한 기기들은 제지산업과 고무/폴리머 산업의 품질 관리에 필수적인 장비로 자리잡고 있으며, 입자형상분석기와 제타전위측정기는 소재의 특성을 정밀하게 분석하여 제품의 품질을 극대화합니다. 필터/멤브레인 기공도 분석기와 수분분석기는 다양한 산업에서 공정 최적화와 제품 개발에 중요한 역할을 하고 있습니다.

I 주요 제품 소개 (Key Products)

CAST (응집제 주입을 자동 결정 시스템)

기능 이 장치는 입자의 전하 특성과 응집 이론에 기반하여 응집제의 최적 주입률을 자동으로 결정합니다. 유입 수질 변화에 실시간으로 대응하여, 응집제 주입률을 변화시키므로, 기존 방식(회귀식, 인공지능) 대비 더 효과적으로 최적 응집제 주입률을 결정하며, 자동 세척 시스템이 내장되어 있어, 유지 관리 부담을 최소화합니다.

강점 유입 수질 변화에 실시간 대응, 자동 세척 시스템으로 유지관리 최소화 가능. 고도의 정밀성을 요구하는 수처리 공정에서 매우 중요한 역할을 하며, 효율적인 약품 사용과 운영 비용 절감에 직접적인 기여를 합니다. 이러한 강점으로 인해 다양한 산업에서 필수적인 장비로 자리매김하고 있습니다.



T-RECS (하수처리장 운영 & 관리 최적 다중 모니터링 시스템)

기능 T-RECS는 다양한 미생물 상태를 모니터링하고 분석하며, 실시간 데이터를 제공하여 하수처리 공정의 안정성과 효율성을 보장합니다. A2O, SBR 등 다양한 공정에 적용할 수 있습니다.

강점 이 시스템은 복잡한 하수처리 공정에서 미생물의 상태를 모니터링하고 최적화 할 수 있어, 환경 규제 준수와 공정 안정성 유지에 중요한 역할을 합니다. 하수처리장 운영자에게 미생물의 상태에 대한 필수적인 데이터와 통찰을 제공합니다.



FlowCam + AOSS (실시간 깔따구/조류 모니터링 시스템)

기능 원수에서 깔따구 및 조류를 실시간으로 모니터링하고 분석하여, 운영자에게 정보를 제공함으로써, 수질 관리의 효율성을 높입니다. 자동화된 데이터 전송 기능을 통해 오염 가능성을 조기에 경고할 수 있습니다.

강점 정수장 등 수질 관리가 중요한 지역과 산업에서 환경 모니터링의 신뢰성을 크게 향상 시킵니다. 수질 오염을 예방하고 대응할 수 있는 중요한 도구로 평가받고 있습니다.





세종시설관리공단



설립목적 공공시설물의 효율적 관리·운영으로 시민복지 증진 기여

설립일 2016. 09. 23.

소재지 세종특별자치시 조치원읍 군청로93 (조치원청사)

업종 공공시설물 위탁관리, 서비스업

대표번호 044-850-1100

홈페이지 www.sjfmco.or.kr

I 사업영역

공공시설물 위탁관리

- 체육·레저시설 : 보람수영장, 장애인형 국민체육센터, 합강캠핑장 등
- 공영주차장 : 세종전통시장 공영주차장, 도시상징광장, 아름동공영주차장 등
- 도시기반시설 : 세종공동구
- 임대시설 : 산학연클러스터지원센터, 고용복지+센터 등
- 임대주택 : 행복아파트, 신흥사랑주택
- 환경관리시설 : 공공하·폐수처리시설, 생활자원회수센터 등
- 장사시설 : 은하수공원, 공설묘지
- 공원시설 : 세종호수·중앙공원

I 인재상



I 주요 사업 소개



환경관리시설

- 공공하·폐수처리시설
- 생활자원회수센터



도시기반시설

- 세종전통시장 공영주차장
- 종촌·아름동 공영주차장
- 도담·나성동 노상주차장
- 환승주차장 A·B동
- 어진동 환승주차장
- 도시상징광장 주차장
- 보람·나성·용포로 공영주차장
- 세종공동구



임대시설

- 산학연클러스터지원센터
- 고용복지+센터
- 지방자치회관
- 행복아파트(1, 2차)
- 신흥사랑주택



장사시설

- 은하수공원·공설묘지



체육시설

- 보람수영장
- 장애인형 국민체육센터
- 조치원수영장
- 합강캠핑장
- 전월산국민여가캠핑장



공원시설

- 호수공원
- 중앙공원



레저시설

- 합강캠핑장
- 전월산국민여가캠핑장

I 공공하·폐수처리시설 주요 사업 소개



조치원공공하수처리시설(준공일 : 1998. 09.)

- 시설위치 : 세종특별자치시 조치원읍 허만석로98
- 시설용량 : (하수)25,000m³/일 + (분뇨)60m³/일
- 처리공정 : 수처리 : Symbio공법+총인처리시설+여과+소독
슬러지처리 : 농축 > 탈수 > 위탁



연서면공공하수처리시설(준공일 : 2014. 04.)

- 시설위치 : 세종특별자치시 연기면 수문강길 281-27
- 시설용량 : 3,400m³/일
- 처리공정 : 수처리 : HBR-II+총인처리(여과)+소독
슬러지처리 : 농축 > 탈수 > 위탁



전의공공하수처리시설(준공일 : 2003. 03.)

- 시설위치 : 세종특별자치시 전의면 신송로 204
- 시설용량 : (하수)2,000m³/일 + (분뇨)7m³/일
- 처리공정 : 수처리 : 산화구법+총인처리시설+사여과기+소독
슬러지처리 : 농축 > 탈수 > 위탁



부강공공폐수처리시설(준공일 : 1994. 11.)

- 시설위치 : 세종특별자치시 부강면 금호선말길 74-28
- 시설용량 : 3,500m³/일
- 처리공정 : 수처리 : 표준활성슬러지법+응집침전+사여과+인처리설비
슬러지처리 : 농축 > 탈수 > 위탁



수자원기술주식회사



소재지 (본사) 경기도 성남시 수정구 위례서일로 10, 605호 (창곡동, 슈퍼스타타워)
(연구원) 대전광역시 유성구 유성대로1184번길 55, 수자원기술 연구원

업종 건설, 건설업(토공사업, 산업설비, 발전, 정보통신, 시설물유지관리업, 기계설비공사업, 상하수도공사업), 건설 및 건설 용역업(일반, 토목, 건축, 해외, 전기건설)

대표번호 031-724-5300

메일주소 arch513@naver.com

홈페이지 <https://wareco.co.kr>

I 회사소개

저희는 사람을, 미래를 위한 물 산업 토탈 솔루션 기업 '수자원기술'입니다.

1986년 한국수자원공사 출자회사로 시작하였고, 2001년 민영화로 수자원기술주식회사로 설립되었으며 수자원 시설의 유지관리, 진단, 건설사업, 연구 활동 등 다양한 분야에서 오랜 경험과 노하우를 갖춘 물산업 전문 기업으로, 인정받고 있습니다.

특히, 수자원시설 전반에 대한 최고 수준의 점검 정비를 수행한 상수도업계를 선도기업입니다.

앞으로 '수자원기술'은 기술혁신을 통해 사업영역을 국내 및 해외까지 더욱 확장하고, 가속화 할 계획입니다.

조사, 진단, 설계, 신재생에너지사업, 건설공사는 물론 정수처리시설, 공공하수도 및 하수관로 등 수자원시설운영 및 유지관리에 이르기까지 물 산업 토탈 솔루션 기업체계를 구축하여 더 많은 국가와 협력을 확대하고, 세계 물 산업 분야에서의 우리의 위치를 공고히 할 것입니다.

끝으로, 저희 '수자원기술'은 연구 기술 개발도 중요하게 생각합니다. 최근에는 환경부, 국토부 연구 과제를 통한 신기술 개발에도 전념하고 있습니다.

I 인재상



기술 안전

기술로 안전을
신천하고 행동하는
인재



소통 공감

고객 및 임직원간에
생각과 느낌을
공유하고 소통하는 인재



책임 윤리

험의와 험동으로
책임있는 행동과
건전하고 윤리적인
인재

I 사업영역

관망 기술진단

정수장에서 처리된 수돗물을 정상시뿐만 아니라 비상시에도 안전한 수질, 안정적 수량 및 수압으로 용수를 공급하기 위해 송배수관로 시설에 대해 5년마다 기술진단 수행 (수도법 제74조)

정수장 기술진단

수도시설물에 있어 유해, 위험설비의 성능을 일정 주기마다 자율적으로 검사하고, 이상이나 고장으로 인한 손실을 방지하기 위한 설비의 검사, 유지 보수 등을 수행

점검/정비(수도 및 댐·보시설)

수도시설물에 대한 주기적인 정기점검 및 분해점검 보수의 실시로 설비의 신뢰도 및 가동률을 향상시켜, 돌발 사고를 미연에 방지하고 안정적인 용수공급을 수행

지하수사업

지하수법 제17조(지하수의 측정 및 조사 등) 및 18조(수질오염의 측정)에 의거, 국가지하수 관리 측정망 시설에 대한 점검, 정비를 주기적 또는 필요 시 실시하여 설비의 안정적인 운영을 도모하고 측정자료 상시 모니터링을 통하여 측정 자료의 신뢰도 향상과 그 활용성을 증대

국가연구개발(R&D)

지속가능한 물 관리 및 환경기술 고도화를 목표로, 정부 주관의 국가연구개발(R&D) 사업에 적극 참여

- 상수관망 고정밀 원격 모니터링 및 노후도 예측기술 개발
- 장거리 이송형 통합 정밀 진단 및 시스템 현지화 기술개발

건설/공공하수도 운영관리/터널사업/해외

수자원 및 환경 기반시설의 설계·시공을 포함한 건설사업, 지자체 위탁 기반의 공공하수도 운영관리, 수로 및 관로 터널 시공·유지관리 등을 수행하고 있으며, 해외에서는 개발도상국을 중심으로 상·하수도 및 정수시설 등의 설계, 시공, 운영사업 수행

수테크 선도기술(Total Health Care)

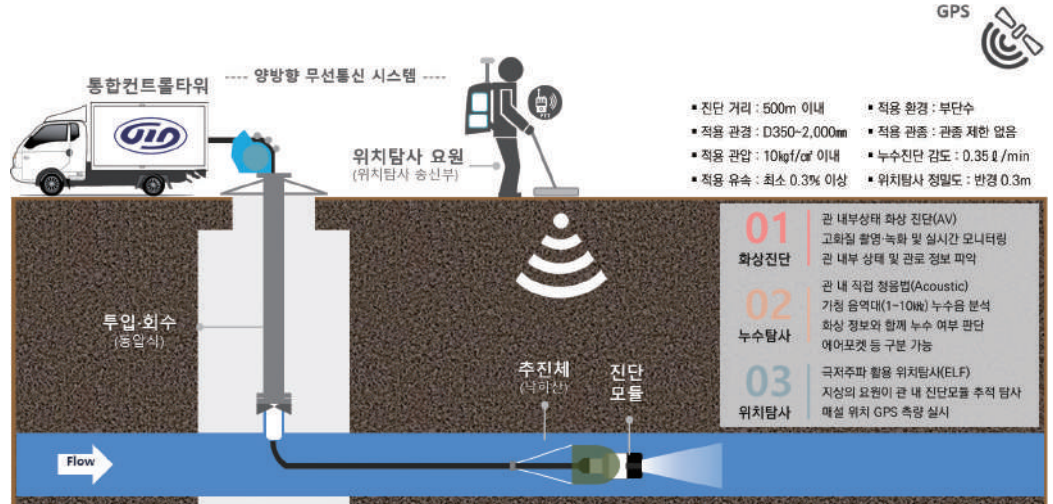


I 주요 사업 소개

수도시설 진단기술

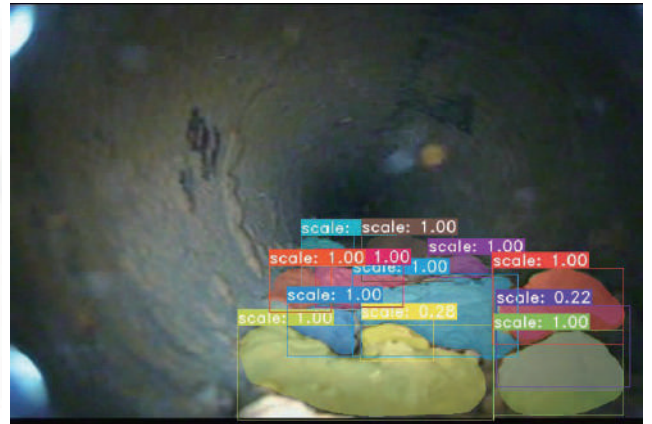
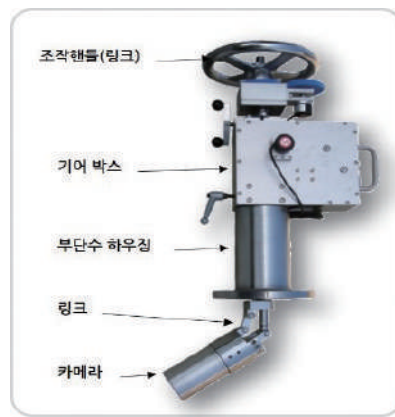
수미래 (장거리 이송형 상수관망 통합 진단 기술)

지하에 매설되어 있는 상수도관의 누수 및 위치정보를 획득하고, 관 내부의 상태를 실시간 화상 촬영하여 진단하는 기술 (부단수 상태에서 진단 모듈을 관 내부에 삽입하여 통합 진단 실시)



부단수 내시진단 + AI 기반 상수관로 내부상태 진단 솔루션

부단수 내시진단 장비를 활용하여 상수도관 내부의 상태를 직접 확인·분석하고 세척 등의 최적화된 해결방안 제시 (재해 발생시 파손된 관 내부 상태를 직접 확인 할 수 있는 기술)+노후 상수도관의 부단수 내시진단 영상을 분석하여 AI가 검출한 스케일(Scale)등을 기존 내시진단 영상에 표현해주는 솔루션



장거리 배관 검사 로봇

무선 통신을 기반을 자체 배터리를 탑재하여 원격 제어가 가능하며, 자율주행, 고해상도 영상 전송, 정밀 위치추정 기술, 배관 3D 재구성 기술을 통합한 지능형 배관 검사 시스템

I 주요 사업 소개

댐시설 등 진단기술

로프마스터

진단기술: 댐, 보, 하구둑 등, 수문 동작에 사용 중인 와이어로프의 진단 기술로 기존의 육안 검사 방법, 직경 측정 방식과 달리, 비파괴(누설자속 탐상법)를 이용한 정밀 진단을 통하여 철제 로프의 잔존강도 산출 및 합리적인 검사 시기와 잔존 수명 예측(부식, 피로, 단선, 단면적 감소 측정) 정기적인 진단을 통해 와이어로프의 교체 주기를 산정.

유지관리기술 : 댐, 보, 하구둑 등, 수문 동작에 사용 중인 와이어로프의 유지관리 기술로 해당 기술은 고소작업을 최소화하여 안전사고 위험성을 제거하며, 와이어로프 세척/도포 공법의 적용으로 기존 기술의 한계성을 극복하고 와이어로프 수명연장 효과 극대화를 통해 설비관리 신뢰성 향상 및 와이어로프 수명연장 효과를 극대화.



에코이앤오(주)

소재지 서울특별시 중구
업종 환경기초시설 관리대행업
대표번호 02-6749-3005
메일주소 y2k9760@ecoeno.co.kr
홈페이지 <https://www.ecoeno.co.kr/>

I 사업영역

환경기초시설 시공/투자

- 하·폐수처리장 시공
- 환경기초시설 MRO
(Maintenance, Repair and Operating)
- 유지보수 및 제조업체 상호협력

환경기초시설 통합관리대행

- 공공하수처리시설 관리대행
- 폐수처리시설 관리대행
- 하수관거 관리대행

신재생에너지사업

- 자원회수시설 운영
- 신재생에너지 발전 사업
- 통합 바이오가스화시설 운영

기술개발

- 운영 데이터를 통한 기술역량 강화
- 한화/건설 부분과의 공동기술개발

I 인재상

Challenge | 도전적인 에코인

기존의 틀에 안주하지 않고 변화와 혁신을 통해 최고를 추구한다.
 맡은 분야에서 최고가 되기 위해 적극적인 자기개발을 한다.
 열린 사고와 창의적 발상으로 새로운 방안과 기회를 찾아낸다.
 할 수 있다는 자신감으로 도전적인 목표를 설정하고 달성한다.

Dedication | 헌신적인 에코인

회사, 고객, 동료와의 인연을 소중히 여기며 보다 큰 목표를 위해 혼신의 힘을 다한다.
 우리를 먼저 생각하며 공동의 목표를 최우선 한다.
 고객과의 약속을 소중히 여기며 고객가치를 지속적으로 창출한다.
 공동운명체 의식을 바탕으로, 서로의 가능성을 믿고 협력한다.

Integrity | 정도를 지키는 에코인

자극심을 바탕으로 원칙에 따라 바르고 공정하게 행동합니다.
 눈 앞의 이익에 흔들리지 않고 원칙에 따라 정직하게 행동한다.
 공과 사를 구분하여 능력과 성과에 따라 투명하고 공정하게 대우한다.

I 주요 사업 소개

1) 하·폐수시설 운영 및 관리

구분	시설용량(m³/일)	사업기간	운영인원(인)	비 고
인천 검단 공공하수처리장	40,000	~ 28.02.	18	
인천검단(증설) 공공하수처리장	69,000	~ ` 25.10.	12	공동운영(50%)
군포 대야 공공하수처리장	5,000	~ ` 29.08.	7	
화성 공공하수처리장(4개소)	50,900	~ ` 26.06.	30	향남/남양/봉담/조암
화성2차공공하수처리장(3개소 및 소규모)	24,000	~ ` 39.11.	20	매송/남양2/봉담2, 공동운영(75%)
서천 공공하수처리장	5,000	~ ` 26.02.	8	
경주공공하수처리장(3개소 및 소규모)	1,600	~ ` 34.12.	7	내남/서면/양북, 공동운영(50%)
천안공공하수처리장(공사 중 운영)	220,000	~ ` 25.12.	16	공동운영(51%)
한화이센셜 아산 폐수처리시설	1,000	~ ` 26.12.	4	
인천송도1 공공하수처리시설	30,000	~ ` 30.04	2	공동운영(15%)



인천검단(증설)하수처리장



인천 검단하수처리장



화성 향남수질복원센터



천안수질정화센터

1.1) 운영예정

구분	시설용량(m³/일)	사업기간	발주처
천안 하수처리시설 관리운영 위탁	243,000m³/일	19년 실시협약 체결 완료 (운영기간 30년)	천안엔바이로(천안시)
양주광적 하수처리시설 관리운영 위탁	20,000m³/일	'22년 실시협약 체결 완료 (운영기간 20년)	양주에코텍(양주시)
대전 하수처리시설 관리운영 위탁	650,000m³/일	'22년 실시협약 체결 완료 (운영기간 30년)	대전엔바이로(대전시)
평택동북 하수처리시설 관리운영 위탁	100,000m³/일	'23년 실시협약 체결 완료 (운영기간 30년)	평택엔바이로(평택시)

2) 폐자원시설 운영 및 관리

구분	시설용량(m³/일)	사업기간	대상폐기물
상주시 생활폐기물 소각로	48톤/일	2002.05~2014.12	생활폐기물
목포시 자원회수시설 관리운영위탁	220톤/일	'22년 실시협약 체결 완료 (운영기간 20년)	생활폐기물
남양주 자원회수시설 관리운영위탁	250톤/일	'25년 실시협약 체결 완료 (운영기간 20년)	생활폐기물

I 주요 사업 소개

3) 환경시설 시공

구분	시설용량	사업기간	비고
한화큐셀 폐수처리시설	3,200m ³ /일	2015.07. ~ 2015.12.	한화건설(한화큐셀)
봉담하수처리장 시설개량공사	2,900m ³ /일	2016.10. ~ 2016.12.	화성시청
남양하수처리장 시설개선공사	2,500m ³ /일	2017.09. ~ 2018.01.	화성엔바이오로
검단 나진포중계펌프장 증설공사	13,390m ³ /일	2022.12. ~ 2023.04.	대우건설(한들구역조합)
대전 간이공공하수처리시설	360,000m ³ /일	2026.10. ~ 2029.10.	(주)대전에코텍
제2용인테크노밸리공공폐수처리시설 공사(1단계)	500m ³ /일	2025. 08. ~ 2027.03.	(주)제2용인테크노밸리



대전 간이공공하수처리시설



화성 남양하수처리장 시설개선



화성 봉담하수처리장 시설개량

4) 환경시설 시운전

구분	시설용량	사업기간	비고
화성 향남2 수질복원센터	17,000m ³ /일	2014.10. ~ 2016.12.	한화건설(LH공사)
이라크 BNCP 하수처리시설(1단계)	130,000m ³ /일	2015.06. ~ 2020.09.	한화건설(이라크NIC)
이라크 BNCP 정수처리시설(1단계)	112,500m ³ /일	2015.03. ~ 2015.12.	한화건설(이라크NIC)
화성바이오밸리 폐수처리시설	1,500m ³ /일	2015.06. ~ 2016.07.	한화건설(화성시)
한화큐셀 폐수처리시설	3,200m ³ /일	2015.12. ~ 2016.02.	한화건설(한화큐셀)
용인 레스피아 하수처리장	56,000m ³ /일	2017.10. ~ 2020.03.	한화건설(한국환경공단)



용인 레스피아 하수처리장



천안하수처리장 시설현대화



화성 바이오밸리 폐수처리시설



(주)더오포



소재지 경기도 성남시 분당구
업종 환경/기계/건설
대표번호 031-707-5070
메일주소 theofour@theofour.com
홈페이지 <http://theofour.com/>

I 사업영역

고도 수처리 및 오염물질 제거 기술을 기반으로 한 친환경 수처리 솔루션 전문기업

1) 친환경 수처리 기술 개발 및 통합 솔루션 제공

→ 난분해성 물질, 질소·인, 유기물, 고형물 등 다양한 수질오염물질을 고효율로 제거하는 독자 기술 기반.

2) 하·폐수 고도처리 및 맞춤형 수처리 시스템 구축

→ 고객 맞춤형 설계, 장치 제작, 시공, 운영지원까지 전 주기 대응.

3) 수처리 공정의 최적화 및 지속가능성 확보를 위한 기술 컨설팅 및 엔지니어링

→ 수질기준 강화와 ESG 대응에 적합한 기술 솔루션 제안.

- (주)더오포는 다양한 환경 현안에 대응하는 수처리 특화 기술을 바탕으로, 공공 및 산업 현장의 수질개선 요구에 맞춘 맞춤형 수처리 솔루션을 제공합니다.
- 난분해성 유기물, 질소·인, 부유물질 등 다양한 오염물질을 효율적으로 제거하는 독자 기술을 보유하고 있으며, 기술개발-설계-시공-운영지원에 이르기까지 통합 서비스를 제공합니다.
- 친환경 수처리 기술의 국산화를 넘어 글로벌 경쟁력을 갖춘 수처리 전문기업으로 성장 중입니다.

I 인재상

깨끗한 세상을 만드는 따뜻한 기술, 그 중심에 사람을 두는 더오포

We are the O.F.O.U.R. for a Sustainable Future.

[The O.F.O.U.R 핵심 가치]

- O – Open Collaborator
: 열린 자세로 소통하고, 협력을 통해 더 큰 시너지를 만드는 팀플레이어
- F – Future-Oriented Leader
: 미래를 내다보는 통찰력과 변화에 빠르게 대응하는 유연한 리더
- O – Ownership Mindset
: 스스로의 일에 주인의식을 갖고, 자발적으로 문제를 해결해 나가는 실행형 인재
- U – Upward Learner
: 배움에 열정적이며, 지속적인 성장과 자기개발을 멈추지 않는 성장형 인재
- R – Responsible Ethicist
: 올바름과 윤리를 실천하며, 지속가능한 조직문화를 이끄는 책임 있는 인재

I 인재상

[더오포가 함께하고 싶은 사람]

- 사람과 환경을 향한 따뜻한 기술을 꿈꾸는 사람
- 기술력과 신뢰, 협업을 바탕으로 지속가능한 미래를 함께 설계할 수 있는 사람
- 주도적이고 성숙한 태도로 변화와 도전에 대응할 수 있는 사람

[우리의 약속: "더 깨끗한 세상, 오포와 함께"]

우리는 기술이 아닌 사람에서 출발합니다.

더오포는 'The O.F.O.U.R' 인재와 함께 맑고 지속가능한 세상을 만들어갑니다.

[복리후생 및 스마트한 근무 환경]

(주)더오포는 임직원의 성장, 소통, 일과 삶의 균형을 모두 중시합니다. 다양한 교육 지원과 쾌적한 사내 환경, 최신 디지털 협업 도구를 기반으로 임직원 모두가 몰입할 수 있는 문화를 만들어가고 있습니다.

지속적인 성장을 위한 교육 지원

- 월 1회 타운홀 미팅 & 명사 초청 특강(예: 트렌드코리아 2026 등 최신 트렌드 강연 진행)
- 임직원 도서 구입비 무제한 지원
직무 도서부터 자기계발서까지 자유롭게 구입 가능
- 상시 학습 콘텐츠 제공
삼성그룹 HR 콘텐츠 SERICEO 및 디지털 아카이브 이용 가능
- 전자도서관 운영
10만 권 이상의 eBook 및 오디오북 무료 제공
- 외부 고급 교육과정 전액 지원
대표이사 승인 시, 차기 리더를 위한 MBA, AMP 등 최고위 과정 등록 가능
- 신규 입사자 및 승진자 교육 지원
1인당 100만원 상당의 외부 교육비 지급
- 기념일 및 명절 선물 제공
근로자의 날: 백화점 상품권
생일: 백화점 상품권
크리스마스: 케이크 기프트콘
설·추석 명절 상여 및 선물 제공

편안한 근무를 위한 임직원 라운지

- 사내 스크린 골프장
- 사내 샤워장
- 사내 헬스장
- 사내 안마의자
- Bar Station 운영
맥주, 와인, non알콜 음료 무제한 제공 (전용 냉장고 및 와인셀러 비치)

I 인재상

스마트하고 효율적인 협업 환경

더오포는 최신 업무 Tool을 통해 유연하고 빠른 협업 문화를 구현하고 있습니다.

- 이메일 시스템 : 메일플러그
직관적인 UI와 강력한 보안을 갖춘 비즈니스 이메일
- 근태 및 인사관리 : Shiftee(시프티)
실시간 출퇴근, 연차 신청, 휴가 관리가 가능한 HR 솔루션
- 실시간 커뮤니케이션 : Slack(슬랙)
팀 간 장벽 없는 업무 메신저로 빠른 협업 실현
- 고객 및 영업 관리 : Salesforce(세일즈포스)
CRM 기반 고객 정보 및 영업 활동 통합 관리
- 보안 솔루션 : 엑소스피어
임직원의 정보 자산 보호를 위한 통합 보안 시스템

임직원의 몰입과 행복을 최우선으로 생각하는 (주)더오포는
사람 중심의 기술 기업으로서 더 나은 내일을 함께 만들어갑니다.

I 주요 사업 소개

다양한 수질환경에 최적화된 고도처리 기술 자체 개발 및 제공

주식회사 더 오폐의 대표 기술로는 정수·하수에서 고형물(Suspended Solids)을 고효율로 분리하는 MRI-PS 시스템, 유기물 및 TOC 제거를 위한 IECO 전기산화 기술, 그리고 총 인 제거기술 IPR 등이 있습니다.

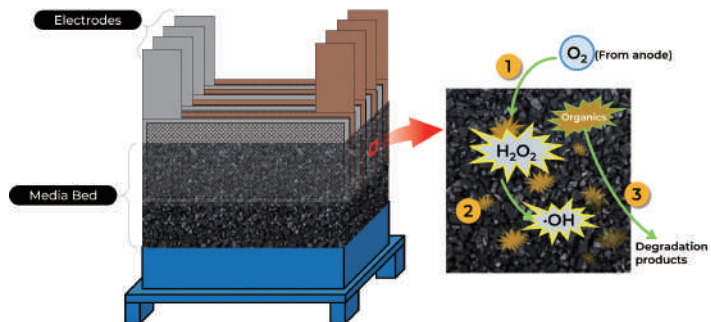
MRI-PS : 유지관리가 편하고 SS 분리효율이 우수한 정수·하수의 입자상 물질 분리

오리피스 구조의 경사판은 정밀한 유량 분배와 뛰어난 처리 효율을 제공하며, 가동 중에도 상부 도보가 가능해 청소가 용이합니다. 하부에 설치되는 슬러지 수집기는 침전된 슬러지를 한곳으로 모아 외부로 배출하며, 양복 운동을 통해 재부상을 최소화합니다. 현재 국내, 홍콩, 몽골, 싱가포르 등지에서 정상 운영 중입니다.



IECO : 활성탄 교체 없는 저비용 고효율 유기물 흡착산화

이 기술은 전기화학적 수처리 기술로 난분해성 유기물질과 미량오염물질을 처리합니다. 전극 사이에 전도성 매디어를 충전하고 전압을 인가하여 오염물질을 제거합니다. 매디아 표면에서 오염물질이 산화되어 연속적으로 재생되며, 이로 인해 활성탄 교체 주기가 연장되어 운영비와 교체비용을 절감할 수 있습니다.



IPR: 코팅매디어에 의한 인 여과-흡착연속재생

IPR 기술은 Fe로 코팅된 매디아가 PO4-이온과 결합해 고형물을 형성하고, 이를 통해 총 인을 제거합니다. 이 과정은 연속적으로 이루어져 폐수 처리에 효과적입니다. 국내 100여 곳에서 운영 중이며, 0.01 mg/L까지 인을 제거할 수 있습니다.



DOHWA

(주)도화엔지니어링



소재지 서울특별시 강남구 삼성로 438
업종 토목 엔지니어링 서비스업
대표번호 02-6323-3000
메일주소 dohwa_hr@dohwa.co.kr
홈페이지 www.dohwa.co.kr

I 핵심가치(인재상)

인본

사람을 최우선으로 생각하는
'인간 중심의 사고'

화합

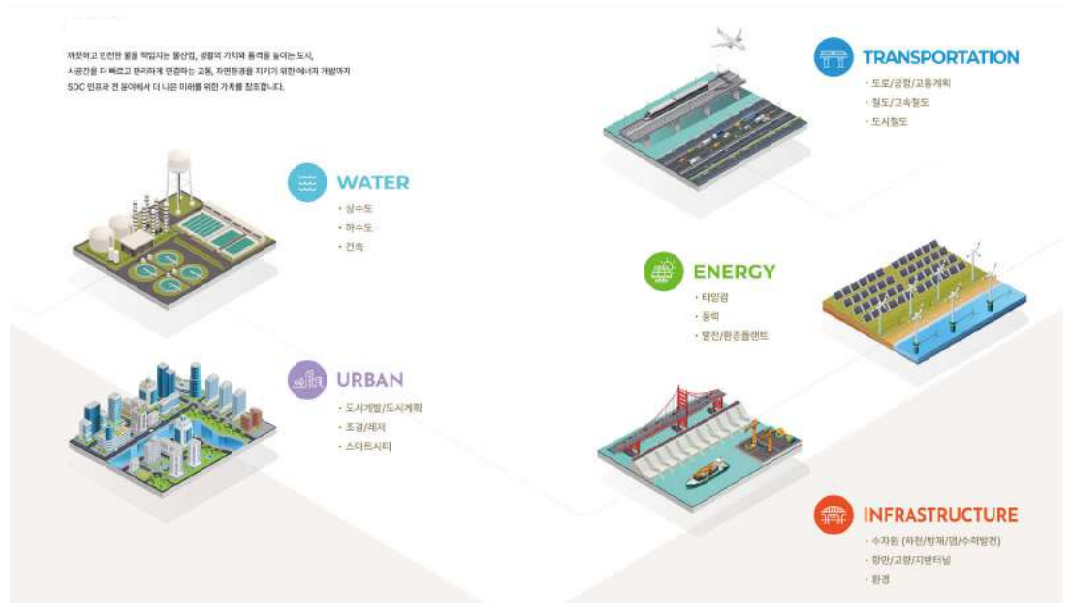
'신뢰와 배려'의 마음으로
다지는 결속력

창의

현재에 안주하지 않고
새로운 시각으로 보는
'창의적인 사고'

I 주요 사업 소개

(주)도화엔지니어링은 물산업, 도시, 교통, 에너지 등 SOC 전 분야에서 토목설계, 건설기술용역 등 전문적인 엔지니어링 사업과 신재생에너지 발전시설 등의 건설업, 시설물의 유지관리, 태양광 전력 판매 등을 수행하고 있습니다.



I 주요 사업 소개

상수도 설계

- 광역상수도를 비롯한 전국 단위의 상수도시설 계획, 설계 및 감리
- 광역상수도 시설 타당성 조사 및 설계 (대청댐, 전주권, 울산권, 광양권)
- 대체 수자원 개발 (해수담수화, 강변여과수)
- 고도정수처리
- 노후 상수도시설 현대화 사업
- ICT 기술을 접목한 스마트 관망 관리
- 유수율 제고를 위한 상수도관망 유지관리
- 해외사업(네팔, 인도네시아, 베트남, 키르기스스탄, 스리랑카, 우즈베키스탄, 캄보디아, 방글라데시, 페루, 케냐 등)



인천시 공촌정수장
고도정수처리시설 건설사업



충남서부권 광역상수도사업



한강유역 입상활성탄 재생시설 도입사업

하수도 설계

- 하수도시설의 정비에 관한 계획
- 하수처리시설 신·증설
- 고도처리 및 현대화
- 하수처리수 재이용
- 임대형 하수관거 정비
- 노후 하수관거 정밀조사 등
- 해외사업(방글라데시, 네팔, 캄보디아, 우즈베키스탄, 탄자니아, 니카라과, 페루, 에콰도르, 인도네시아, 에티오피아, 베트남, 키르기스스탄 등)



판교 수질복원센터 증설사업



서삼물재생센터 고도처리 및
시설현대화사업



콜롬비아 카노아스 하수처리장 건설사업



(주)삼진이앤아이



소재지 대전광역시 대덕구 대화로 132번길 22
업종 수처리 및 상하수도 관련 설비 제조·건설·도매 전문기업
대표번호 042-672-3600
메일주소 sales@sjv.co.kr
홈페이지 www.thesamjin.com

I 회사소개

지속가능한 미래를 위한 솔루션, 삼진이앤아이

삼진이앤아이는 1991년 창립 이래 상하수도 및 산업용 밸브 제조를 중심으로 대한민국 물 산업을 선도해온 전문기업입니다. '정밀함과 신뢰'를 기반으로 한 제품과 서비스는 전국 주요 상하수도망 뿐 만 아니라 발전, 석유화학, 환경 플랜트 등 다양한 산업 분야에 적용되어 왔습니다.

환경 문제와 기후 변화가 심각해지는 시대적 흐름 속에서, 삼진은 AI 기반 유량 제어 시스템, 스마트 밸브실, 바이오 가스화 플랜트 등 혁신적인 솔루션을 통해 에너지 절감, 탄소 중립, 수자원 순환 등 다양한 환경 문제에 대한 실질적인 해법을 제시합니다. 소재 주조부터 가공, 조립, 시스템 통합에 이르는 자체 일괄 생산 체계를 통해 극한 환경에서도 뛰어난 성능을 발휘하는 고품질 제품과 솔루션을 제공합니다.

또한, NRX(아나모스), MBBR 공법 등 첨단 생물학적 하수처리 기술을 보유하여 바이오 기반 환경 사업까지 영역을 확장하여 다양한 하·폐수처리의 솔루션을 제공합니다.

삼진이앤아이의 기술력은 국내를 넘어 전 세계 54개국 이상 수출을 통해 인정받았으며, KOICA, ADB, EDCF 등 공적개발원조(ODA) 사업 수행으로 글로벌 물 시장에서도 그 위상을 확고히 하고 있습니다. 더 나아가, 2,000억 원 규모의 벤처캐피탈(VC)을 운영하며 바이오, 소재 등 지속가능한 산업 생태계 조성에도 적극적으로 기여하고 있습니다.

앞으로도 삼진이앤아이는 제조 기술에 스마트 기술과 엔지니어링을 더해 시스템·플랫폼 기업으로 도약할 것입니다. ESG 경영과 기술혁신을 바탕으로 지속가능한 미래를 함께 만들어가겠습니다.

I 인재상

끊임없이 배우고 성장하는 사람

: 변화에 멈추지 않고 스스로를 갈고 닦아 더 나은 내일을 만들어가는 자기개발형 인재

창의적으로 문제를 해결하는 사람

: 고정관념에 머물지 않고 새롭게 생각하며 기술과 아이디어로 혁신을 이끄는 창의형 인재

어제보다 나은 오늘을 실천하는 사람

: 주어진 일에 안주하지 않고 품질, 안전, 프로세스 전반에서 개선을 실천하는 실행형 인재

함께 성장하고 변화를 나누는 사람

: 조직과 함께 성장하며, 동료·고객·사회와 긍정적 변화를 나누는 협력형 인재

I 사업 영역

정밀 밸브 제조

삼진이앤아이는 30년 이상, 상하수도 및 산업용 밸브 분야에서 정밀한 기술력과 안정성을 바탕으로 국내 물 산업의 중추적인 역할을 해왔습니다. 제수밸브, 버터플라이밸브, 컨트롤밸브, 고압 및 초저온 볼 밸브 등 극한 환경과 특수 목적에 대응하는 다양한 밸브 제품군을 직접 설계·제조하며, 고품질 주조 기술과 소재 개발 역량까지 갖춘 일괄 생산 체계를 운영하고 있습니다.

스마트 물관리 및 수처리 시스템

AI 및 ICT 기술을 융합한 AI 유량예측, 원격 자동 검침, 스마트 밸브실, 누수 탐지 시스템 등 지능형 인프라 구축을 통해 물의 흐름을 실시간으로 분석·제어합니다. 또한 High Rate DAF 조류 제거 시스템, 생물학적 폐수처리(MBBR), 마을형 정수시스템 등 다양한 정수·하수처리시설을 설계·시공하며, 물의 재이용과 에너지 절감에 기여하는 통합 수처리 솔루션을 제공합니다.

환경 엔지니어링 및 바이오 수처리

삼진이앤아이는 수처리 공정 설계, 환경 플랜트 엔지니어링, 소규모 및 모듈형 정수 시스템 개발 등 다양한 친환경 인프라 구축에 앞장서고 있습니다.

특히 유기성 폐자원을 활용한 바이오가스화 플랜트에서 발생되는 고농도 질소 폐수는 NRX(아나모кс), MBBR 공법 등의 고도 처리기술을 적용하여 환경 부하를 줄이고, 에너지 회수와 자원 순환을 실현하고 있습니다.

이러한 기술력은 국내뿐 아니라 해외 수처리 사업의 기반 기술로도 적용되고 있습니다.

글로벌 ODA 및 투자 사업

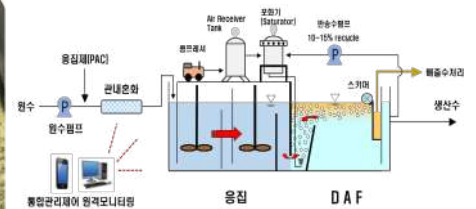
삼진이앤아이는 방글라데시, 필리핀, 베트남 등에서 정수·하수·급수 인프라 구축형 ODA 프로젝트를 활발히 수행하며, KOICA, ADB, 중소벤처기업부 등과 협력하여 글로벌 물 환경 개선에 기여하고 있습니다.

또한, **중부권 최대 규모의 벤처캐피털(VC)**을 운영하며 물산업, 바이오, 첨단소재 등 미래 유망 분야에 대한 전략적 투자를 통해 지속가능한 산업 생태계를 조성하고 있습니다.

I 주요 사업소개

조류유입 방지를 위한 DAF 실증시설 구축 사업

- 정수장 조류 유입 방지를 위한 5,000m³/d 규모의 DAF 설치 및 운영
- 고효율 DAF 도입으로 효과적인 녹조 제거
- 기존 DAF 대비 운영비 및 시설비 약 30% 절감

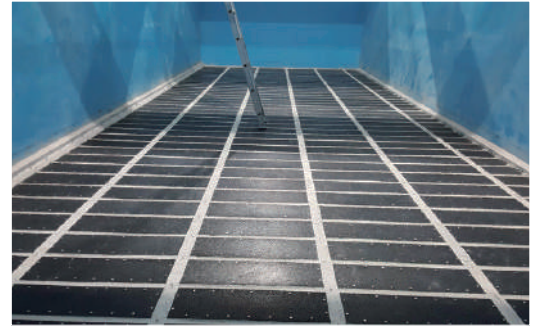
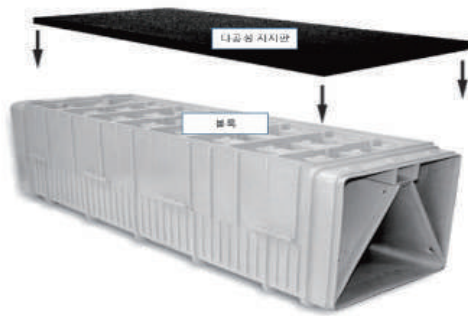


<영천 정수장 5,000톤/일>

I 주요 사업소개

유공블록형 하부집수장치 구축 사업

- 청계정수장 외 6개 정수장 설치 및 운영
- 총 502,000톤/일 실적 보유
- 여과지의 역세척 및 여과 기능
- 시공, 안정, 유지관리성 검증



<유공블록형 하부집수장치 설치>

필리핀 소규모 섬지역 물-에너지 NEXUS 사업

- 정수처리장치 설치 5개
- 수상태양광 설비 설치 600kW
- 개발도상국 섬지역의 물과 에너지 문제해결을 통한 빈곤감소 및 삶의 질 향상



<필리핀 내 정수 처리 공정 및 태양광 시설 구축>

필리핀 도서지역 패키지형 하-폐수처리장치 도입 사업

- 샌프란시스코시 시장 폐수처리설비 5m3/d 설치
- 만다위시 시장 폐수처리설비 10m3/d 설치
- 소규모 도축폐수 처리설비 10m3/d 설치
- 필리핀 내 수요처 기반 시장 맞춤형 패키지 하-폐수처리 공정 적용



<필리핀 내 패키지형 하-폐수처리 공정>



(주)에이치에스 씨엠티



소재지 경기도 용인시
업종 제조업
대표번호 031-702-4910
메일주소 hscmt@hscmt.co.kr
홈페이지 <https://www.hscmt.co.kr>



I 사업영역

- 유량 계측**
상수도, 하수, 유류 등 다양한 유형의 액체 유량 계측 (다회선 초음파 유량계, 전자기 유량계, 레이더 유량계)
- 열량 계측**
유량과 온도 차이로 정확한 에너지 소비량 계산 (초음파 열량계)
- 유량 계량**
수도 계량기로서 수도 사용량의 공정한 계량(배터리 수도미터, 전자기식 수도미터)
- 수위 계측**
강, 하천, 저수지 및 댐에서의 유량 및 수위 모니터링, 홍수 위험 예측을 위한 실시간 유속 및 수위 모니터링
- 상수관망솔루션**
계측기에 ICT, 빅데이터 등의 기술을 접목하여 상수관망 통합 운영을 위한 진단과 관리로 생산, 수요, 누수, 보안 등 시설의 최적화와 안정적 운영을 지원

I 인재상

- 혼자 보다는 함께 빛나는 사람**
- <열정> 모든 일에 책임감을 가지고 실패를 두려워하지 않으며 과감히 도전함
 - <열린 생각> 다른 사람의 의견과 지식에 귀 기울이고 협력하며 긍정적으로 소통함
 - <직업 윤리> 높은 직업 윤리관으로 타인에게 신뢰를 받을 수 있어야 함
 - <자기 계발> 자신의 가치를 높이기 위해 배움을 실천하는데 끊임없이 투자함
 - <고객 우선> 업무 수행에 있어 고객(내부/외부)을 최우선으로 생각함

I 주요 사업 소개

유량 측정 솔루션

물의 흐름을 정밀하게 읽어내는 기술.

관로 내부를 흐르는 물의 양을 정밀하게 측정하는 HSCMT의 초음파 유량계는 초음파 전송 시간의 차이를 기반으로 유량을 정확히 측정합니다. 다회선 구조로 관경이 큰 배관이나 유속이 불규칙한 환경에서도 안정적인 성능을 유지하며 산업 플랜트, 정수장, 에너지 설비 등 다양한 현장에서 활용되고 있습니다.

계량 측정 솔루션

일상의 물 사용을 정확히 계량하는 기술.

HSCMT의 수도미터는 가정, 빌딩, 아파트 단지 등에서 사용된 물의 양을 정밀하게 측정해 요금 부과와 물 관리 효율을 향상시켜줍니다. 그 중 배터리 초음파 수도미터는 내장 배터리 방식으로 전원 인프라가 제한된 환경에서도 설치가 용이하며, 장기간 안정적인 운영이 가능합니다.

열에너지 계량 측정 솔루션

보이지 않는 열을 수치화하고, 에너지를 스마트하게 관리하는 기술.

에너지 사용량을 정밀하게 계량하는 HSCMT의 초음파 열량계는 유량과 온도차를 기반으로 열교환기의 열량을 정확히 계산합니다. 난방 및 온수 요금 부과, 지역난방, 빌딩 에너지 관리 등 다양한 에너지 분야에서 활용됩니다.

지능형 수자원 통합 관리 시스템 IWMS

HSCMT는 이제 계측기 제조를 넘어 ICT 기반의 스마트 수자원 관리 시스템, IWMS를 구축하고 있습니다.

IWMS는 유량, 압력, 수질, 수위 등 다양한 데이터를 통합해 실시간으로 관망 상황을 파악하고, 이상 징후를 사전에 감지하여 사고를 예방합니다.

이 플랫폼은 K-Water 등 국내 공공기관과 함께 실제 현장에 적용되고 있으며, AI와 디지털 트윈 기술을 접목해 미래형 수자원 관리 시스템으로 진화하고 있습니다.



XISOM**(주)자이솜**

소재지	대전시 유성구 테크노 3로 43
업종	소프트웨어 개발 및 공급업
대표번호	042-335-4560
메일주소	sales@xisom.com
홈페이지	www.xisom.com
홍보사이트 주소	https://www.youtube.com/@XISOM

I 회사소개

(주)자이솜은 4차 산업혁명과 디지털 전환의 흐름 속에서 산업 자동화와 에너지 관리, 스마트팩토리 솔루션 분야를 선도하는 전문 기업입니다. 저희는 '고객 맞춤형 스마트 산업 생태계 구축'이라는 비전 아래, 신뢰받는 기술력과 풍부한 실무 경험을 바탕으로 국내외 제조-에너지-인프라 현장에서 혁신적인 IT 기반 서비스를 제공하고 있습니다. 주요 제품인 X-SCADA AI는 데이터 수집과 실시간 모니터링, 시각화, 제어, 인공지능 분석 기능을 통합한 차세대 산업 자동화 플랫폼입니다. 유연한 사용자 인터페이스와 다양한 외부 시스템 연동 기능을 갖추고 있어 생산 현장의 데이터 기반 의사결정, 설비 최적화, 품질 관리 등 스마트팩토리 구축의 핵심 역할을 수행합니다. 또한, X-EMS 솔루션은 에너지 사용량의 실시간 모니터링, 예측, 최적화 제어, 신재생에너지(ESS, 태양광, 연료전지 등) 통합 관리까지 지원하며, 친환경 및 에너지 효율화를 위한 최적의 플랫폼으로 자리매김하고 있습니다. (주)자이솜은 산업 현장의 실제 문제를 해결하는 현장 중심의 엔지니어링 조직으로 성장해 왔습니다. 다양한 제조기업, 공공기관, 국제 플랜트 현장에서 프로젝트를 수행하면서, 각각의 고객 요구에 맞는 맞춤형 솔루션을 기획·개발·구축해 왔습니다. 생산성 향상, 품질 및 에너지 절감, 설비 예지보전, 현장 데이터 통합 등 다양한 성공 사례를 보유하고 있으며, 최근에는 인공지능(AI) 및 빅데이터, IoT 등 첨단 기술을 접목한 스마트 제조, 에너지 관리 시스템 구축에 역량을 집중하고 있습니다. 국내는 물론 베트남, 일본, 미국 등 글로벌 시장에서 활발한 사업을 전개하며, 다양한 산업 전시회 및 파트너 네트워크를 통해 최신 트렌드와 고객의 요구를 빠르게 반영하고 있습니다. 고객의 디지털 경쟁력 강화를 위한 컨설팅, 개발, 운영지원까지 전 과정을 책임지는 'Total Solution Provider'로 성장하고 있습니다.

I 사업영역

산업 자동화 및 스마트팩토리

SCADA(감시제어 및 데이터수집) 시스템 개발·공급
현장 데이터 수집·실시간 관제·HMI 개발

에너지 관리 및 최적화

에너지 통합관리 시스템(X-EMS) 개발 및 구축
신재생에너지(태양광, ESS, 연료전지 등) 관제 솔루션

인공지능(AI) 및 빅데이터 분석

산업데이터 기반 AI 모델 개발 및 적용
머신러닝·딥러닝 기반 예지보전, 품질·설비 분석

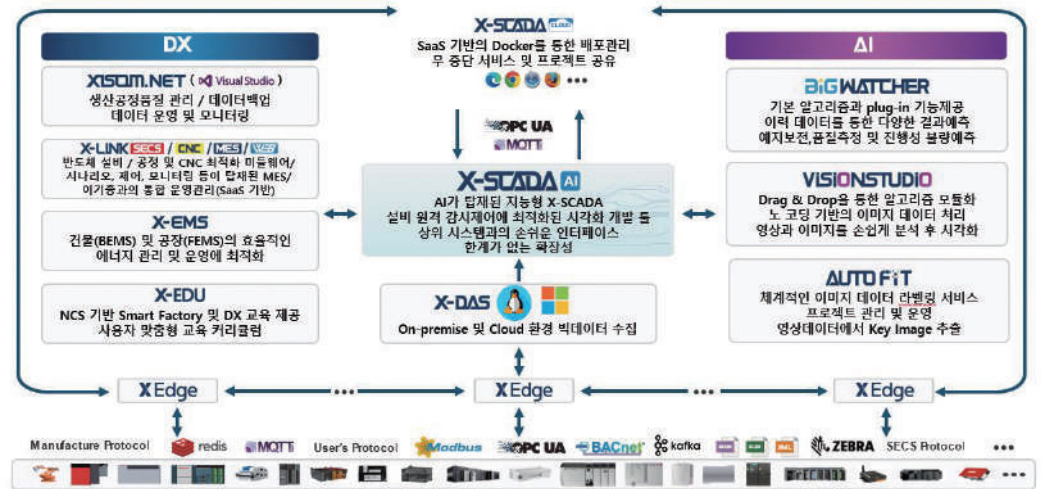
ICT·통신 및 시스템 연동

산업용 IoT, 프로토콜 통합 및 커스터마이징
ERP/MES/QMS 등 상위 시스템 연계

현장 맞춤형 교육

교육용 키트 공급 및 현장 방문 맞춤 교육
실무자 기술전수, 스마트팩토리 전문교육

| 주요기술소개



| 인재상

"모든 업무는 사람과 사람이 한다"는 기업 이념을 토대로
탁월한 커뮤니케이션 역량과 조직 내 협업 중심의 프로페셔널리즘을 갖춘 인재를 추구

| 프로젝트





한국건설기술연구원




소재지 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283
업종 공공 및 R&D 학술연구, 용역
대표번호 031-910-0114
홈페이지 www.kict.re.kr

I 회사소개




2006 화재안전연구센터 (경기화성)
 화재안전기술의 선진화를 위한 국내최대 종합화재 안전연구센터
 주요시설 : 실험 화재대상물실험동, 재료시험평가실험동 등



2009 하천실험센터 (경북안동)
 실제하천모형의대규모 실험수로를 이용한 하천보전·복원기술개발
 주요시설: 급경사수로, 직안수로, 만곡수로 등



2016 SOC 실증연구센터 (경기연천)
 국가R&D 및 신기술활성화를 위한 국가공용 실험모형검증장
 주요시설: SOC 실증 사업주행도로, 기상환경재현실험시설 등

설립목적 및 연혁

한국건설기술연구원은 국가 건설 산업의 발전과 기술 경쟁력 강화를 위하여 1983년도에 설립된 정부출연연구소입니다. KICT는 첨단 건설 기술 개발, 국가 주요 사회간접자본(SOC) 사업의 기술 지원, 안전하고 지속 가능한 건설 환경 조성 등을 목표로 활동하고 있습니다.

한국건설기술연구원은 국내 건설 기술의 발전과 국제 경쟁력 강화를 위해 다양한 연구와 프로젝트를 수행해 왔습니다. 2021년 이후 첨단 건설기술 개발을 위한 9개의 연구본부 및 연구소*와 개발된 기술의 사업화 등 건설산업 발전 지원을 위한 7개의 클러스터**를 포함한 산업혁신센터가 구성되어 운영되고 있습니다.

* 연구본부 및 연구소 : 건축, 도로교통, 구조, 지반 수자원하천, 환경, 미래스마트건설, 화재안전, 건설정책
 ** 클러스터 : 수소인프라, 스마트도시, 거주환경공기, BIM, 도로관리, 모듈러, 연천SOC

연구원들이 실험을 통해 이론적 연구를 실제 환경에 적용하고, 실증할 수 있는 중요한 연구 인프라 시설(화재안전연구센터(경기화성), 하천실험센터(경북안동), SOC 실증연구센터(경기연천))을 보유하고 있고 다양한 연구 성과를 실제 환경에 적용하고 검증하는 데 중요한 역할을 하고 있습니다.

I 주요 활동 분야 (환경연구본부)

(수처리, 수환경 및 물순환) 건전한 국토 물관리체계 조성	
수처리 및 용수 재이용	비점오염 관리기술
정수처리, 고도 수처리	수생태 복원기술
해수담수화, 대체수자원 등	물순환 해석 및 관리기술
공공수역의 수질관리	도시 물순환시스템 및 그린인프라 구축기술
(환경IT융합) 환경정보 지능화 및 디지털화	
상하수도, 환경인프라 스마트 모니터링 및 디지털트윈 기술	온실가스, 사업장 유해가스, 실내공기질 모니터링
환경 데이터 플랫폼 구축, 데이터 해석 및 AI 활용 기술	기타 조사, 시험, 실험, 정밀분석 관련 연구 및 사업
드론(UAV), 무인배(USV) 등 첨단장비 활용기술	
(에너지·자원화) 탄소중립·자원순환사회 실현	
탄소중립 및 온실가스 저감 기술	신재생에너지, 자원, 설비 및 환경 플랜트 기술
수소도시 기반 구축기술	온실가스 포집·활용·저장 기술
폐기물 관리, 음식물쓰레기 및 유기성 폐기물 처리·자원화·에너지화	
(국민안전) 지속가능한 국민생활환경 확보	
기후변화 대응기술	환경소재 개발
국토·사회현안 대응기술	악취, 열섬, 빗공해, 소음, 진동 등 생활편의 제고기술
상하수도관·지하매설관 계획, 설치 운영	환경재해 방재 및 안전 제고기술
라이프라인, 스마트워터 등 차세대 환경인프라 기반 기술	오염 토양 및 지하수 처리·복원 기술

I 주요 사업 소개

☑ 포집 CO₂를 활용한 고부가 경질탄산칼슘 생산시스템 구축 및 운영

- 경질탄산칼슘 자원화율 90% 이상 달성 및 평균입경 5.0 μm 이하 경질탄산칼슘 제조 및 분리



☑ 빅데이터 기반 신종유해물질 저감용 오존마이크로버블 공정 자동화 운영 프로그램 개발(제거율 95% 이상)

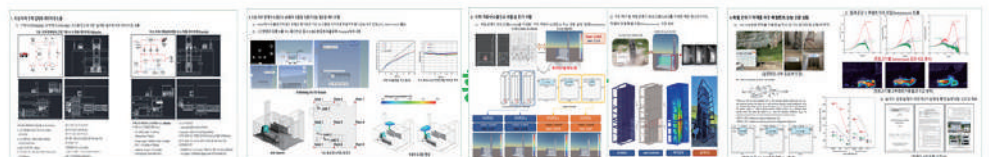
- 자동화 운영 빅데이터 기반 공정 자동화 운영 모델 설계 / 운전 모니터링용 제어시스템과 HMI 대시보드 개발
- 하폐수 내 병원성 미생물 전처리 분석기술 개발 / 데이터 수집 체계 및 자동화 시스템 구축



[빅데이터 기반 자동제어 프로그램 개발]

☑ 수소도시 기반시설 및 안전성 평가기술 확보

- 지하-지상 입체화 기본설계 → 지상면적 축소를 평가, 지하공간 환기성능 분석 기반 안전성 평가
- 지하 수소충전소 위험성 평가 및 폭발 위험성 감소 설계 → 위험성 평가 수행 및 압력감쇄율 70% 이상 확보



[수소기반시설입체화레이아웃 설계 및 환기성능 분석]

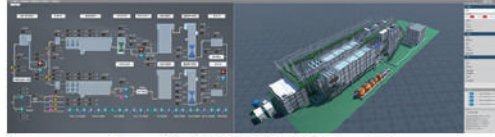
[지하액화수소충전소 위험성 평가]

[폭발벤트 성능 검증 실험]

I 주요 사업 소개

☑ 정수장 처리수질 예측이 가능한 CPS기반 자율제어 통합관리시스템 예측모델 개발

- 정확도 83.9%, 표준편차 13.82% 수준의 정수지 탁도예측모델 개발
- Pilot Plant 단위공정별 운전결과분석 및 소규모 정수장 적용을 위한 스케일업 연구 수행
- CPS기반 자율제어 통합관리시스템의 소규모 정수장 적용방안 마련



[CPS기반 자율제어 통합관리 시스템 모식도]



[CPS기반 정수처리 자동제어 통합플랫폼]

I 인재상

한국건설기술연구원은 건설산업 혁신성장을 선도하는 국민중심 국책연구기관으로서 인재상은 토목 및 환경공학 분야의 높은 전문성과 창의성을 바탕으로, 협력과 책임감, 글로벌 마인드와 사회적 책임을 두루 갖춘 인재입니다. 이러한 인재들은 연구원의 비전과 목표를 실현하는 데 있어 핵심적인 역할을 하게 될 것입니다.

인재상	키워드	세부 인재상
편리하고 안전한 국토환경 조성을 선도해 나갈, 창의적 사고를 갖춘 통섭형 인재	전문	우수한 기획력과 실행력을 갖춘 전문 인재
	창의	변화에 두려움 없이 도전하는 혁신적이고 창의적인 인재
	통섭	상대를 존중하고 다 함께 소통하는 협력형 인재



한국남부발전(주) 신세종빛드림본부



소재지 세종특별자치시 갈매로 1030
 업종 전기업 · 건설업
 대표번호 070-7713-8000
 홈페이지 www.kospo.co.kr

I 사업영역

KOSPO 2035 중장기 경영전략

미션	안전하고 깨끗한 에너지로 지속가능한 미래를 창출하여 국민 삶의 질 향상에 기여한다			
비전	친환경 에너지로 미래를 밝히는 글로벌 에너지 리더			
핵심 가치				
	미래선도	혁신성장	책임윤리	상생협력
전략 방향	지속성장 지향의 미래에너지 실현	탄소중립 선도의 사업경쟁력 확대	상생협력 기반의 따뜻한 책임경영	성과효율 중심의 경영혁신 강화
2035 경영 목표	무탄소 발전량 17.4TWh	에너지 전환용량 3,000MW	중대재해사고 ZERO	AX 달성도 5단계
	신성장 매출액 3.3조원	온실가스 감축률 55%	동반성장평가 최우수 등급	부채비율 180% 미만
			청렴도 1등급	EBITDA 마진율 22%
전략 과제 (12개)	대용량 중심의 재생에너지 확대	경쟁력 기반 에너지 전환	안전 최우선 경영	AX 중심 인프라 혁신 선도
	청정수소발전 생태계 선도	전력시장 변화 대응강화	민생을 위한 상생협력 가속화	재무 성과관리 고도화
	해외거점 확대 및 신사업 다각화	저탄소·친환경 발전체제 고도화	청렴·공정한 신뢰경영 선도	역량 강화 기반 관리체계 효율화

● 한국남부발전(주)

I 사업영역

세종특별자치시에 위치한 열병합 발전소이며,
 세종시내 약 15만 세대 전기공급 및
 약 9만세대 열공급을 담당하고 있음
 [전기생산(630MW) 및 열공급(340Gcal/hr) 가능]



I 주요 사업 소개

발전현황

11,511MW의 발전설비를 보유하고 있으며,
 우리나라 총 전력생산량의 약 7.8%를 담당



신재생에너지 현황

- 저탄소 녹색성장사업 고도화를 통한 기업의 지속성장 및 RPS의무 최적이행
- 국산화를 통한 핵심기술 개발 및 수출견인 (국산풍력 100기 프로젝트 등)
- 경제적 RPS Portfolio 구성

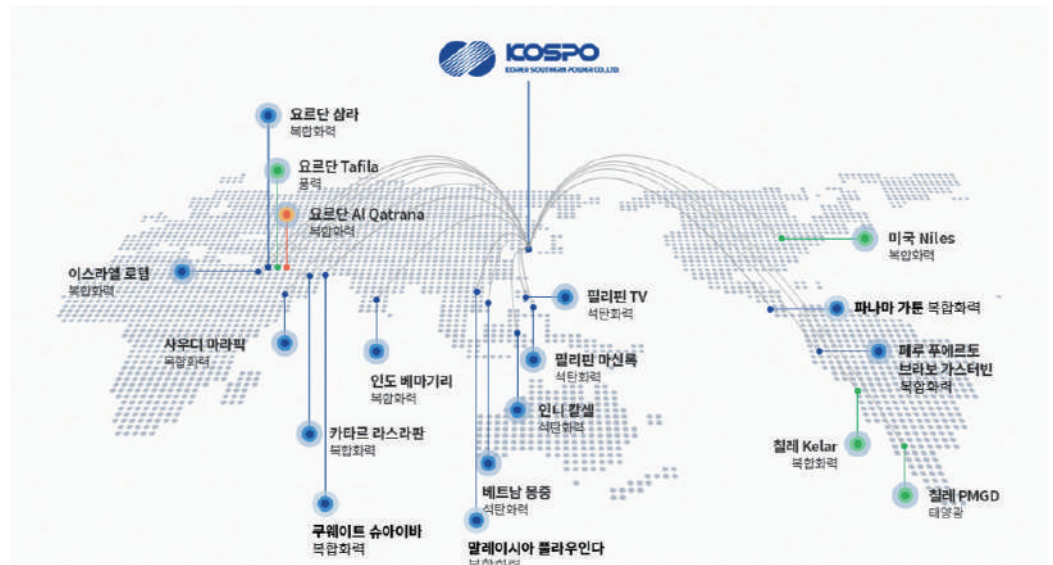
* RPS (Renewable Portfolio Standard(신재생에너지 공급의무화제도))

설비용량 50만kw 이상 보유한 발전사업자를 대상으로 전력공급량의 일정비율 이상을 신재생에너지로 공급하도록 의무화하는 제도



I 주요 사업 소개

해외사업 현황



I 인재상

가치 창출에 앞장서는 실천인

차별화된 생각과 능동적 행동으로 기존사업과 신규사업에서 차이를 만들어내며(Value-added) 새로운 가치를 창출하는 실행력을 갖춘 인재

디지털 혁신을 리드하는 도전인

현실에 안주하지 않고 4차 산업혁명의 경영환경 속에서 Digital Intelligence를 활용하여 발전사업과 조직문화의 변화를 이끄는 도전과 열정을 갖춘 인재

상생과 협력을 추구하는 소통인

세대 간의 다름(Difference)을 인정하고, 개방된 자세로 소통하며 선후배간의 협력과 사회 책임에 최선을 다하는 인재

협력과 소통으로 디지털 혁신과 가치 창출을 주도하는 인재

한국남부발전 새로운 인재상

<p>가치 창출에 앞장서는 실천인</p> <p>차별화된 생각과 능동적 행동으로 기존 사업과 신규 사업에서 차이를 만들어내며 (value-added) 새로운 가치를 창출하는 실행력을 갖춘 인재</p>	<p>디지털 혁신을 리드하는 도전인</p> <p>현실에 안주하지 않고 4차 산업혁명의 경영환경 속에서 Digital Intelligence를 활용하여 발전사업과 조직문화의 변화를 이끄는 도전과 열정을 갖춘 인재</p>	<p>상생과 협력을 추구하는 소통인</p> <p>세대 간의 다름(Difference)을 인정하고, 개방된 자세로 소통하며 선후배간의 협력과 사회 책임에 최선을 다하는 인재</p>
---	--	--

HORIBA**호리바코리아****소재지** 경기도 안양시 만안구 일직로 94번길25**업종** 분석 측정 장비 제조·판매·서비스**대표번호** 02-753-7911**메일주소** jinyoung.park@horiba.com**홈페이지** www.horiba.com/kor

I 사업영역

HORIBA는 1945년 일본 교토에서 창립된 이후, 정밀 계측 및 분석 장비 분야에서 세계적으로 인정받는 선도 기업으로 성장해 왔습니다.

2024년 기준 HORIBA 그룹은 연간 약 3조 1,737억 원의 매출을 기록했으며, 전 세계 9,000여 명의 임직원이 함께하고 있습니다. 한국에서는 호리바코리아를 중심으로 활발히 활동하고 있으며, 연 매출 약 750억 원과 160명 이상의 우수한 인력을 보유한 전문 기업입니다.

회사의 핵심 사업 영역은 자동차, 환경, 의료, 반도체, 과학 분석 등 다양한 산업군을 아우르며, 특히 환경 분야에서는 대기·수질 분석기, 배출가스 측정기, 실험실 분석기 등 폭넓은 제품 포트폴리오를 보유하고 있습니다.

HORIBA는 전 세계 50여 개국에 걸친 판매·서비스 네트워크를 통해 고객과 긴밀히 협력하며, "Joy and Fun"이라는 기업 철학을 바탕으로 혁신적인 기술 개발과 고객 만족을 동시에 추구하고 있습니다. 또한 정밀한 계측 기술을 기반으로 전 세계 환경 규제와 품질 관리 기준을 충족하며, 각 산업 분야에 필요한 첨단 분석 솔루션을 제공함으로써 지속 가능한 사회와 환경 보전에 기여하고 있습니다.

I 인재상

HORIBA는 "Joy & Fun"이라는 기업 철학 아래, 즐겁고 열정적으로 도전하고, 변화와 혁신을 즐기며, 성과를 만들고 가치를 창출해내는 인재를 기다립니다.

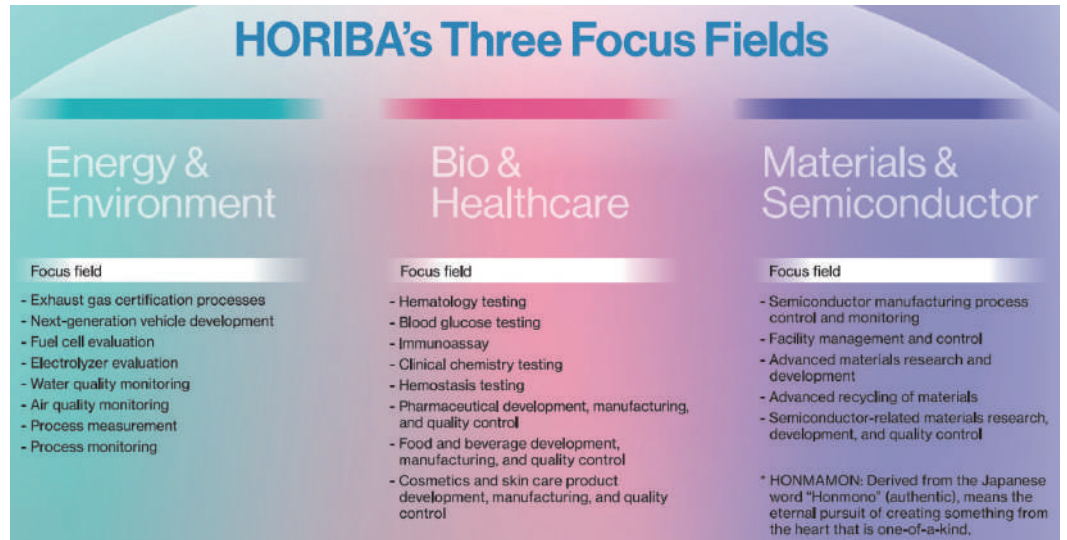


1. 도전과 열정 새로운 기술과 시장에 두려움 없이 도전하며, 실패를 성장의 발판으로 삼는 사람
2. 높은 수준의 전문성을 바탕으로 맡은 일에 끝까지 책임지는 사람
3. Joy & Fun의 기업 철학으로 일 속에서 즐거움을 찾고, 더 나은 성과와 협업을 만들어내는 사람
4. 다양한 문화와 환경을 이해하고, 전 세계 고객과 원활히 소통하는 사람

I 주요 사업 소개

[HORIBA의 전반적인 사업 소개]

HORIBA는 전 세계 산업과 연구 현장에서 필요한 최첨단 계측·분석 솔루션을 제공하며, 크게 에너지·환경, 바이오·헬스케어, 소재·반도체의 세 가지 분야에 집중하고 있습니다. 각 분야는 전문화된 기술과 노하우를 기반으로, 고객의 품질 관리와 혁신적인 연구 개발을 지원합니다.



1. 에너지 & 환경 (Energy & Environment)

- 배출가스 인증 프로세스, 차세대 차량 개발, 연료전지 평가, 수전해 장치(전해조) 성능 평가, 수질·대기 질 모니터링, 공정 계측 및 모니터링
- 적용 산업: 발전소, 제철소, 자동차 제조사 등의 대기오염물질 측정 및 관리, 하천·호소·산업 폐수의 실시간 수질 분석, 차세대 친환경 차량 및 수소 에너지 시스템 개발 지원

2. 바이오 & 헬스케어 (Bio & Healthcare)

- 혈액학 검사, 혈당 측정, 면역 분석, 임상 화학 검사, 지혈 검사, 의약품 개발·제조·품질 관리, 식품·음료 개발 및 품질 관리, 화장품·스킨케어 제품 개발 및 제조 품질 관리
- 적용 산업: 병원과 연구소에서의 혈액 분석, 제약사의 신약 개발 과정 품질 검증, 식품 제조 현장의 위생 및 성분 관리, 화장품의 안정성 및 효능 평가

3. 소재 & 반도체 (Materials & Semiconductor)

- 반도체 제조 공정 제어 및 모니터링, 생산 설비 관리, 첨단 소재 연구·개발, 소재 재활용 기술, 반도체 소재 연구 및 품질 관리
- 적용 산업: 'HONMAMON(本物)' 철학에 기반해, 진정성 있는 기술 개발과 유일무이한 품질 창출을 지향합니다. 이는 고객 맞춤형 솔루션 제공과 지속 가능한 산업 발전으로 이어집니다.

I 주요 사업 소개

[HORIBA 환경 관련 분야 사업 소개]

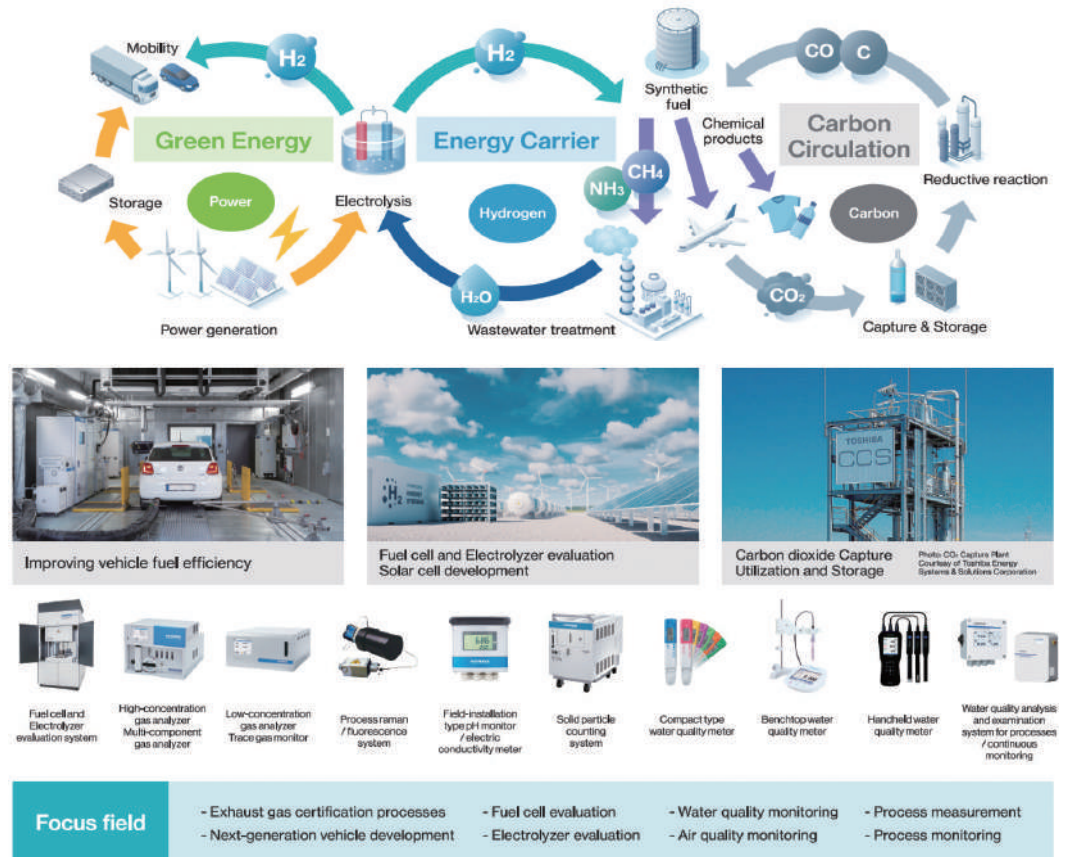
1. 대기 분야

- (1) 적용 산업: 발전소, 제철소, 석유화학 플랜트, 반도체·디스플레이 제조 등
- (2) 주요 기능: SO₂, NO_x, CO, CO₂, O₂, 먼지 농도 등 대기오염물질을 실시간 측정
- (3) 특징
 - TMS(원격 감시 체계)와 연계해 국내외 배출 규제 준수 및 효율적인 운영관리 지원
 - 포스코, 삼성전자, SK하이닉스 등 대기업 생산라인에서 배출가스 정밀 분석과 공정 개선에 활용
 - R&D 부문 및 대학·국책 연구소에서 배출 특성 연구, 신기술 개발, 환경 영향 평가 등에도 사용

2. 수질 분야

- (1) 적용 산업: 하천·호소, 하수처리장, 산업 폐수 처리 시설, 반도체·전자 제조 등
- (2) 주요 기능: pH, 전도도, 탁도, 잔류 염소, TOC(총유기탄소) 등 주요 수질 지표를 실시간 측정
- (3) 특징
 - 수질 TMS와 연계해 24시간 실시간 모니터링 및 효율적인 관리 가능
 - 삼성전자·SK하이닉스 반도체 공정에서 초고순도 공업용수 및 폐수 재이용 품질 관리
 - 생산 효율 향상과 환경 규제 준수를 동시에 달성할 수 있는 고정밀 분석 기술 보유

Energy conversion cycle for achieving carbon neutrality





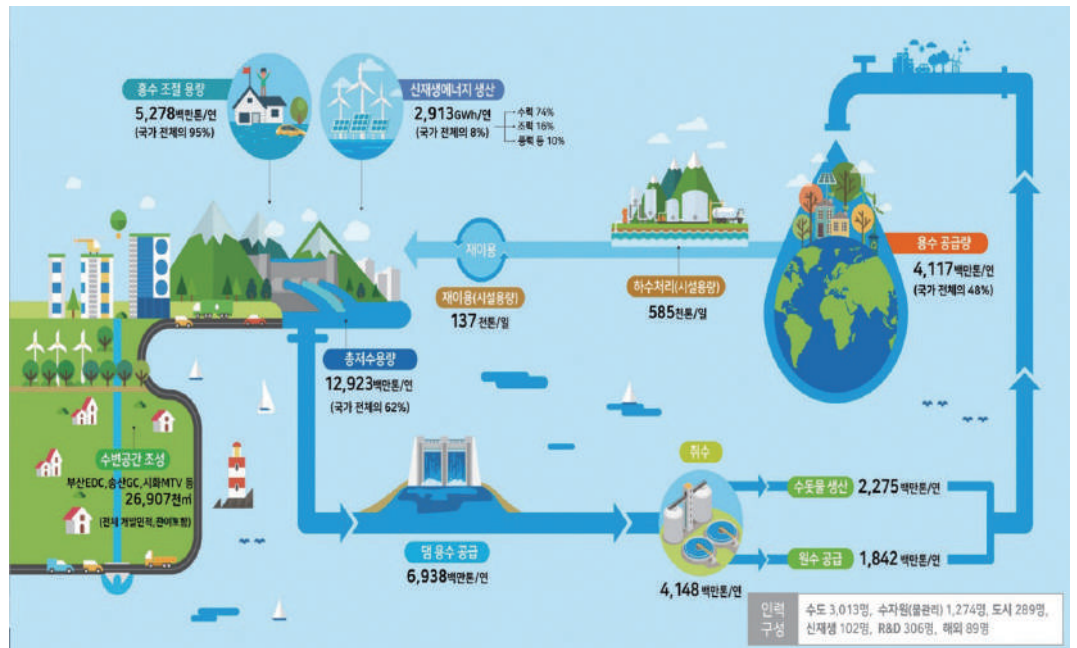
K-water



소재지 대전광역시 대덕구 신탄진로 200
업종 공공기관
대표번호 042-629-3114
홈페이지 www.kwater.or.kr

I 사업영역

K-water는 수자원 관련 대규모 프로젝트 수행, 관리 역량을 바탕으로 댐, 환경, 수도, 스마트시티 건설, 신재생에너지, 해외사업 등 물순환 전반의 사업 영역을 보유한 '물 종합 서비스 기업'



I 인재상

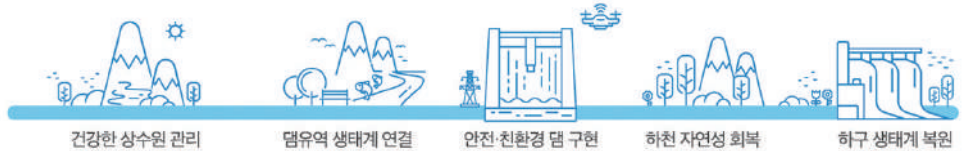
- ① 모든 국민이 누리는 포용적 물복지를 위해 일할 준비가 된 인재
- ② 국민안전을 최우선으로 사회 안전망이 되겠다는 마음을 가진 인재
- ③ 청렴 실현을 통해 국민과 함께 공적가치를 강화하겠다는 정신을 가진 인재
- ④ 디지털 기반의 창의적 발상과 뉴노멀시대 물미래를 개척해 나가는 인재

I 주요 사업 소개

수자원 환경사업

수량·수질·수생태를 아우르는 유역 통합물관리를 실현합니다

K-water는 환경과 생태를 지켜나가며 깨끗하고 안전한 물환경 조성에 힘쓰고 있습니다. 자연과 사람이 함께하는 국민중심 물관리, 환경오염과 기후변화에 대응하는 혁신적 물관리 체계를 만들어갑니다.
풍요롭고 지속가능한 우리 강을 안심하고 즐길 수 있도록 새로운 친환경 가치를 선도하겠습니다.



물재해로부터 국민의 삶을 보호하고, 생명이 숨쉬는 물환경을 만들어갑니다



물관리 시설 운영

56개

· 다목적댐 20개, 홍수조절댐 5개, 용수댐 14개, 다기능보·하굿둑 17개



용수공급능력

125억 m³/년

· 국가 전체의 60%

홍수조절용량

53억 m³

· 국가 전체의 95%

윗물에서 하류까지 환경·생태 중심의 통합 물환경 조성

- 호소생태계 보전 및 수변생태벨트 조성으로 생태환경 건강성 향상
- 수질·수생태 수량, 재난안전 기능을 고려한 통합형 윗물 물환경 개선
- 실시간 수량·수질 예측 모니터링 및 분석으로 유역내 오염원 저감

하천의 자연성 회복을 위한 스마트 친환경 하천관리

- 4차 산업혁명 기술을 접목한 Smart Eco River(친환경 하천관리체계) 도입 및 확산
- 보·하굿둑 개선과 연계한 하천의 지속가능성 확보

기후변화에 대응하는 아·저수를 위한 수자원시설 최적 운영·관리

- 다목적댐 20개, 홍수조절댐 5개, 용수댐 14개, 다기능보·하굿둑 17개 등 56개 시설 운영
- 용수공급 125억m³(국가 전체의 60%), 홍수조절 53억m³(국가 전체의 95%) 담당
- 종합적 댐 리노베이션으로 생태와 문화, 안전이 함께하는 운영체계 구축

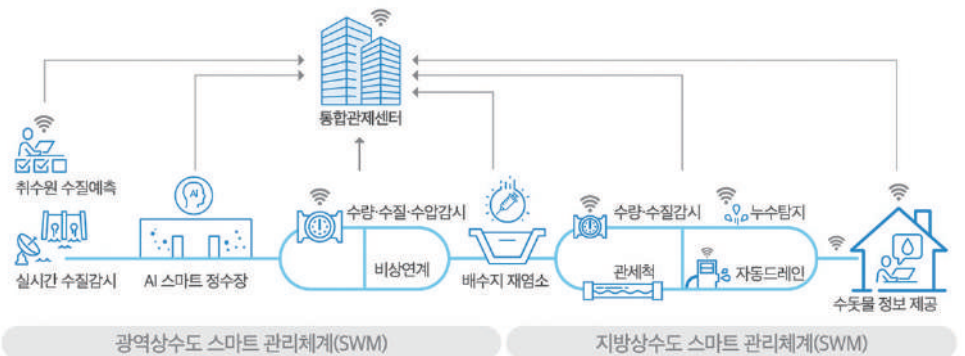
물관리 기술력과 경험을 바탕으로 과학적·능동적인 물재해 대응

- 실시간 수문정보, 유역·하천 정보 등 물정보 조사·관리·분석으로 물재해 사전 예방
- 50여 년간 축적된 물관리 기술을 바탕으로 댐·보 연계 운영을 통한 홍수 피해 최소화
- 국가 가뭄 예·경보 시행, 지역별 가뭄 상황 모니터링 및 전망 분석·예측 등 선제적 가뭄 대응
- 치수능력 증대 및 노후댐 성능개선으로 수자원시설물 안전성 강화

수도

누구나 즐기는 깨끗한 수도물을 제공합니다

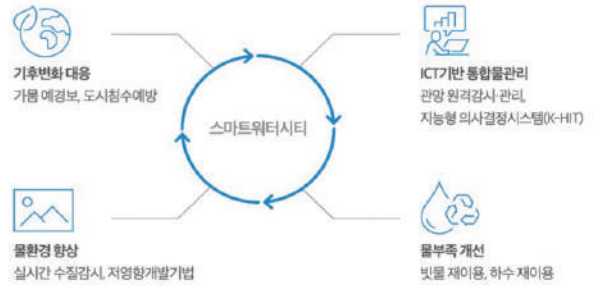
깨끗한 물을 끊임없이 공급하기 위해 K-water는 수도물 생산 및 공급 과정에서 노후 시설을 전면 개선하고 디지털 기반의 예방적 관리를 시행합니다.
안정적이고 혁신적인 물관리 체계를 통해 국민이 안심할 수 있는 수도물 공급 서비스를 실현합니다.



I 주요 사업 소개

삶에 가치를 더하는 스마트워터시티를 만듭니다

K-water는 물의 생태·문화적 가치 향상을 위해 물과 인접한 자연 공간을 매개로 스마트워터시티를 조성해 도시가치를 혁신합니다. 스마트워터시티 스탠다드 플랫폼을 구축하고 국내외로 확산하여 글로벌 물 종합 플랫폼 기업으로 도약합니다.



출처 : 물이 여는 미래, 물로 나누는 행복 (2012. 한국수자원공사 호보지)



출처 : 물순환 개선사업 (물안산도시) 실행자료 21.5. K-water 지하수 물순환지

창업

(주)쓰리디엠

(주)우리환경컨설팅

(주)일렉트로워터

(주)지엔씨환경솔루션

(주)케이에이디

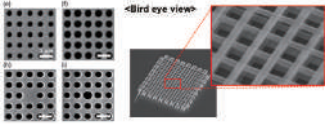
(주)코지메이커스

ALL ABOUT ESG

CEEDERS

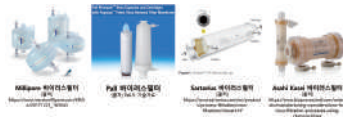


(주)쓰리디멤



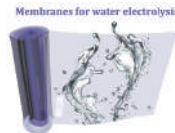
소재지 [본사] 부산시 해운대구 [연구소] 서울시 금천구
업종 멤브레인 제조
대표번호 010-2724-0310
메일주소 kjlee@3dmem.co.kr
홈페이지 https://www.3dmem.co.kr

I 사업영역



BIO Biz. (바이오)

제균필터 / 바이러스필터
 크로마토그래피 멤브레인



H2 Biz. (수소 생산/사용)

수전해 / 연료전지



Water Biz. (수처리)

수처리용 MF&UF
 담수화 (막증발법)

I 인재상

3DMem은 이런 분과 함께 합니다.

- 창의적으로 사고하며 새로운 기술과 제품을 주도 세계 최초, 최고의 기술 혁신 리드하는 3DMem
- 문제해결 능력을 갖추고 끝까지 완수하는 책임감 소유 100배 이상 부족한 생산성을 그 이상 확보한 3DMem
- 기술과 혁신에 대한 열정을 가지고 끊임없이 도전 실패와 무관하게 성공할 때까지 고민하고 도전하는 3DMem
- 고객과 함께 성장하며 글로벌 시장을 리드 글로벌 TOP 플레이어들과 기술, 사업 협력중인 3DMem

I 주요 사업 소개

3DMem의 경쟁력

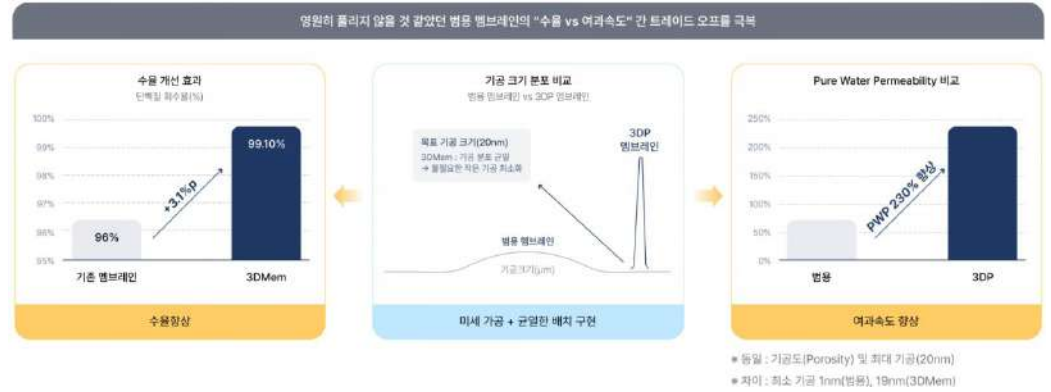
3DMem의 독자 경쟁력을 바탕으로 멤브레인 구조, 성능, 제조, 품질, 공급의 100% 새로운 패러다임 전환을 선도할 것

Only One	ESG Fit	Cost Innovation
01 세계 유일 원벽 기공 구조 • 최고의 필터 성능	01 청정 제조 기술 • No Additives • Wastewater-free • Low Class Cleanroom	01 인건비 절감 혁신 • 200억 매출당 생산인력: 5명 (vs. 기존 50명)
02 세계 최초 양산 기술 • 생산성 100배 향상 (90% 독자) • 고속 노즐 • 세계 최소 기공 (20 nm)	02 PFAS-free 솔루션 • 탄화수소계 대체 유막 후보	02 전자동 제조 혁신 • from 입고 to 출고 (S&OP)
03 업계 최고 품질 시스템 • 바이오 고객 Validation 지원	03 탄소 중립 솔루션 • CO ₂ 절감 공정 • 탄소 크레딧 소재 적용 가능	03 스마트 팩토리 전환 혁신 • Lead Time ≤ 1개월 (vs. 기존 6개월)

I 주요 사업 소개

3DMem의 기술 혁신

3D 나노프린팅 기술을 세계 최초로 상용화, 멤브레인 기공의 위치, 크기, 형태, 배열까지 정밀 제어



3DMem의 사업 방향

R&D 및 바이오 시장에서 사업 기반 확보, 수전해/연료전지, 해수담수화 시장으로 확장





(주)우리환경컨설팅



우리가 살고 있는 자연생태계는 모든 생물이 존재하는 근원인 동시에 삶을 지탱시켜 주는 원동력이며, 맑은 공기, 깨끗한 물, 푸른산림 등 자연의 혜택이 없이 인공은 단 하루도 살 수 없습니다. 그러나 우리의 소중한 자연환경은 도시화, 산업화 등에 따라 오염되고 있으며 일단 오염된 환경은 회복이 불가능하여 복원이 만다 하더라도 오랜 시간이 소요됩니다.

우리환경 컨설팅은 특허인 K-water-1500의 환경진단기술을 바탕으로 환경오염의 원인과 발생요인 조사를 통해 수질환경문제에서 유발원인분석을 제공하고 있습니다. 고객에게부터 좋은 환경을 부여드립니다.



경기도 용인시 처인구 백암면 백암로 201번길 37-12
TEL. 031-323-3243 FAX. 031-321-3247
C.P. 015-9064-2438 E-MAIL. waterpia88@hanmail.net

소재지 경기도 용인시 처인구 백암면 백암로201번길38-7
업종 서비스, 건설업
대표번호 031-323-3243
메일주소 waterpia88@hanmail.net

I 사업영역

수질환경전문업체

I 인재상

책임감있는사람. 자존감있는사람

I 주요 사업 소개

수질환경관리대행업

우리환경컨설팅의 사업분야



컨설팅

- 환경기초시설의 설계시공과 관련한 컨설팅
- 수처리 공정의 시스템진단(우수, 산업폐수, 축산폐수)
- 환경시설의 안전진단
- 환경관련 인허가 사항

시운전 및 위탁관리대행

- 우수·폐수처리시설 위탁관리대행
- 환경기초시설의 수질분석, 오염도측정

기타

- 환경영향평가, 사전환경성검토, POND 관리, 악취
- 환경약품(미생물제 등), 활성탄, 환경계측장비

관련분야

- 연구소, 골프장, 산업체, 빌딩, 화학공장, 관공서, APT, 식당
- 축산폐수, 세차폐수, 식품폐수 등



수질환경관련법규

- 하수도법** - 우수처리시설관리(개인하수처리시설관리법:1130) 환경부생활하수와 제33조(개인하수처리시설관리법) ① 개인하수처리시설을 관리하는 영업은 하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 기준에 따른 시설·장비 및 기술인력 등의 요건을 갖추어 시장·군수·구청장에게 등록하여야 한다.
- 수질및수생태계보전에관한법률** - 폐수처리시설관리(수질환경관리대행기관지정:1193) 환경부수생태보전과 환경관리대행기관의 지정등에 관한 규칙 제1조목적 이 규칙은 「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」 제40조에 따라 유독물관리자·대기환경기술인 및 수질환경기술인의 업무를 수행하는 관리대행기관의 지정등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. 제33조(수질환경관리대행기관의 지정요건) ①법 제40조제1항 제9호에 따라 수질환경기술인의 업무를 수행하는 관리대행기관으로 지정받으려는 자는 별표 1의 요건을 갖추어야 한다.
- 수도법** - 저수조물탱크정수 - (저수조침소법:1173) 환경부수도정책과 제4조(저수조침소법)의 신고 ① 저수조의 위생적 관리를 위한 침소법을 결정하려는 자는 환경부령으로 정하는 인력·시설 및 장비 등의 기준을 갖추고 특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다.
- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률** - 소독·방역업(소독업:1192) 보건복지부질병정책과 제52조(소독업의 신고 등) ① 소독을 업으로 하려는 자는 보건복지부령으로 정하는 시설·장비 및 인력을 갖추고 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다.

수질오염 방지시설 (우수, 폐수, 하수, 정수, 순수, 상수)

- 물리적처리 스크리닝, 파쇄, 혼화조, 침전조, 부상조, 응집침전조, 흡착, UF, MF
- 화학적처리 화학적침전, 산화, 환원, 중화, 살균, 이온교환, 오존
- 생물학적처리 표준활성슬러지법, 장기폭기법, 접촉산화법, HBC, MBR, SBR, 생물막법, A2O, B3, Bio-Reactor, 산화구법, 회전원판법, UASB, Bio-BEAD, AOP, POF 등

오폐수처리 공정

1차 처리	2차 처리	3차 처리
현탁물질의 제거	용해성 유기물질(BOD) 제거	질소 제거 인 제거 미세고형물 제거 미량유기물 및 무기염류 제거
스크리닝, 침전부상	침전슬러지, 살수여상, 인장지, 산화지	탈질소 응집, 침전 사이어과, 구조조
		활성탄, 중합, 동결, 추출, 역삼투, 전기투석, 이온교환



(주)일렉트로워터



소재지 서울특별시 금천구 가산디지털1로 128
업종 제조업 (액체여과기 제조업)
대표번호 010-8549-7749
메일주소 ben.hur@electrowater.net
홈페이지 https://www.electrowater.net

I 사업영역

일렉트로워터는 기존 수처리 기술의 한계를 뛰어넘는 FCDI(유동 전극 축전식 탈염) 원천기술을 바탕으로, 탄소중립 기반 글로벌 물 문제 해결과 자원순환 시장을 선도하고 있습니다.

전기 기반 차세대 수처리 Deep Tech Start-up

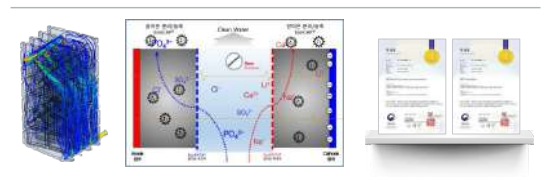
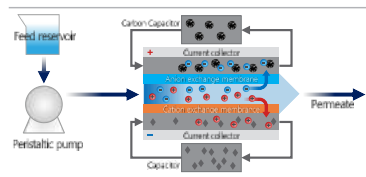
- 핵심 제품: 전기이온흡착(FCDI) 수처리 모듈 및 패키지 시스템
- 기술 우위: 기존 역삼투(RO) 방식 대비 20~40%의 에너지 절감이 가능하며, 고압 펌프 없이 이온을 제거하는 저압/무압 공정으로 안정성과 가격 경쟁력을 확보했습니다. 이를 통해 고농도 이온성 물질(염분, 경도, 중금속, 영양염류 등) 제거에 탁월한 성능을 보입니다.

Application

- 스마트팜 농업용수: 지하수의 철분, 망간 등 이온성 물질 제거 패키지
- 산업용수: 보일러 용수 및 산업 폐수 처리를 위한 SKID(스키드) 시스템
- 하수고도처리: 무약품 하수처리장 방류수 총인 처리
- 해외 사업: 동남아 수처리 시장 진출을 위한 베트남 지사 설립(2024년)

미래 신사업

- 자원 회수: 폐배터리 재활용을 통한 리튬 등 유가금속 회수사업



일렉트로워터의 차세대 FCDI 기술

✓ 우수한 고농도 수처리 성능과 에너지 효율 및 가격경쟁력 확보

멀티채널 모듈 구조의
대용량 설계

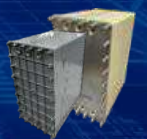
고효율 이온 투과로
우수한 에너지 효율

이온 흡착량 극대화로
고농도 수처리

유동형 연속처리로
탁월한 유지관리

| 세계 최초 상용 FCDI 모듈

Model no.	ES-2340EX
TDS range	< 10,000mg/L
Ion removal rate	> 95%
Water recovery	> 95%
Energy consumption	< 0.6kWh/m ³
Unit capacity	5 ~ 10m ³ /day



I 인재상

일렉트로워터는 "함께하는 도약, 지속가능한 성장"을 이끌어갈 동료를 찾고 있습니다. 우리는 다음과 같은 역량을 갖춘 'Pioneer(개척자)'를 기다립니다.

Problem Solver (문제 해결 능력)

기존 기술로는 해결하기 어려운 물 문제를 혁신 기술로 해결하는 것에 가슴이 뛰는 분.

Innovative Mindset (혁신적 사고)

'세계 최초' 상용화 기술을 바탕으로 새로운 아이디어를 제안하고 실현하는 것을 즐기는 분.

One-Team Spirit (팀워크)

다양한 파트너사들과 협력하며 공동의 목표를 향해 나아갈 수 있는 분.


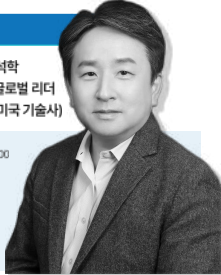
Network Globally (글로벌 역량)

글로벌 파트너, 다양한 고객과 협력하며 성과를 만들어낼 수 있는 분.

Responsibility for Earth (환경에 대한 책임감)

더 맑고 깨끗한 환경에서 모두가 행복한 삶을 누리는 데 기여하고자 하는 진정성을 가진 분.

환경 수처리 분야의 최고 전문가팀과 함께할 우수한 인재를 찾습니다.

 <p>허현철 CEO</p> <ul style="list-style-type: none"> 수처리 엔지니어링 Process 전문가 Membrane 소재 개발 전문가 고려대학교 환경공학 박사 	 <p>홍승관 CTO</p> <ul style="list-style-type: none"> 수처리 이온물질 제거 세계 최고 석학 RO, mCDI, FCDI 연구 및 개발 글로벌 리더 미국 UCLA 환경공학 박사, PE(미국 기술사)
<ul style="list-style-type: none"> 세계 최대 Membrane 소재사 Toray 13년 근무 일본인근공업으로 Membrane 소재개발 및 사업화 최고 5년 Toray 상가용 Director로 동남아 시장 개척 서울특별시 상수도연구관 마스터 연구직 공무원 (5년) 2000년부터 전문 수처리 엔지니어링사 설립/개발 근무 	<ul style="list-style-type: none"> SSCI / SCIE 논문 227편, 논문인용자수 20,000 90건의 미국 UCF 교수 최초 RO 연구 수행 환경부 중동지역 수처리 사업개발 연구단장 핵 한국울산산업협력회(KWIP) 회장 핵 고려대학교 건축사회환경공학과 교수

2025
2024
2023

- 07 PeA 투자유치 (물산업펀드 등 13억원, Post 밸류 85억원)
- 05 중소벤처기업부 창업도약패키지 사업 선정 (Kwater, 사업비 2억원)
- 12 전기 이온흡착 모듈 및 수처리 패키징 시스템 출시
- 10 모듈 양산을 위한 금형 확보
- 07 원천기술 특허 2건 등록 (등록번호: 10-2685807, 10-2685808)
- 05 중소벤처기업부 초기창업패키지 사업 선정 (고려대학교, 정부지원금 1억원)
- 04 환경부 수요기반 탄소중립 물기술 실증사업 선정 (정부지원금 9억원/3년)
- 02 베트남 지사 설립 (Electrowater AP Co. Ltd. 베트남 호찌민)
- 11 기업부설연구소 설립 (고려대학교 R&D센터 내)
- 11 ISO9001 품질경영인증 획득 (인증번호: GQ232800)
- 07 2023 물산업 스타트업 챌린지 장려상 수상
- 05 중소벤처기업부 TIPS R&D, 해외마케팅 사업 선정 (정부지원금 6억원/2년)
- 04 시드투자 유치 (3억원, 선보엔젤파트너스 Post 밸류 30억원)
- 03 회사 설립

Together 함께하는 도약, 지속가능한 성장



ElectroWater는
전기 기반 수처리 기술로
물산업의 패러다임을 혁신하고 있습니다

I 주요 사업 소개

일렉트로워터는 명확한 목표 시장과 검증된 성과를 바탕으로 각 사업 영역을 구체화하고 있습니다.

스마트팜 농업용 지하수 처리 사업

- 문제점: 국내 약 7~8만 관수농가 중 다수가 지하수 속 철분, 망간 오염으로 피해를 보고 있으나, 기존 기술로는 경제적 처리가 어려웠습니다.
- 솔루션: 일렉트로워터의 FCDI 패키지 시스템은 경제적인 비용으로 고농도 철분을 효과적으로 제거합니다.
- 성과: 현장 테스트 결과, 전후처리 공정 연계 시 94.7%의 높은 철분 제거율을 달성했으며, 국내 최대 농자재 관련 기관인 한국스마트관수시스템협회와 협력 체계를 구축했습니다.
- 시장 규모: 약 1,000억 원 규모의 잠재 시장을 목표로 합니다.

I 주요 사업 소개

베트남 고염도 수처리 사업

- 문제점: 메콩델타 지역은 건기 시 해수 유입으로 수돗물의 TDS(총 용존 고형물)가 수백에서 10,000ppm 이상으로 급변하여, 기존 RO 기술로는 안정적인 처리가 불가능했습니다.
- 솔루션: 급격한 농도 변화에도 안정적으로 대응할 수 있는 FCDI 연계 하이브리드 시스템을 공급합니다.
- 성과: 환경부의 해외 실증사업에 선정되어 74~99%의 안정적인 염분 제거율을 검증했으며, 현지 기업에 패키지 시스템 수출 계약을 체결했습니다.
- 시장 규모: 약 500억 원 규모의 학교 급식시설 시장을 초기 목표로 하고 있습니다.

하수처리장 무약품 총인(T-P) 처리 사업

- 문제점: 국내 하수처리장은 연간 약 1,000억 원의 약품비를 사용하여 인을 처리하고 있으며, 30년 이상 된 노후 시설의 교체 필요성이 대두되고 있습니다.
- 솔루션: 응집제 등 화학약품 없이 전기로 인을 제거하여 운영비를 절감하고 탄소 발생을 줄이는 FCDI 시스템을 개발합니다.
- 성과: 환경부의 3년간 9억 원 규모 국책과제인 '탄소중립 물기술 실증화 사업'에 선정되어 기술을 검증하고 있으며, 초기 운영 결과 안정적인 처리 성능을 확인했습니다.
- 시장 규모: 연간 약 1,800억 원 규모의 교체 및 신규 시장을 목표로 합니다.

유가급속 자원회수 신사업

- 기회: 전기차 시장 성장에 따라 폐배터리 재활용 시장이 본격화되고 있으며, 재활용 공정에서 발생하는 고농도 황산염(망초) 폐수 처리가 새로운 환경 문제로 떠오르고 있습니다.
- 솔루션: FCDI 기술을 응용하여 폐수 속 유가급속(리튬 등)을 선택적으로 분리, 회수하는 친환경 직접 추출(DLE) 기술을 개발하고 있습니다.

농업용수 철분처리 국내 관수 시설재배 농가 지하수 철분제거 수처리 패키지	기수지역 염분수 처리 메콩 델타 학교 급식시설 고염도 조리용수 처리 패키지	하수처리장 총인처리 무약품 전기 총인 및 총질소 처리 기술
→ 상당수 농가 지하수 철, 망간 오염 피해 → RO 및 아연교원수지로 경제적 처리 불가  <ul style="list-style-type: none"> · 경기도 파주시 평화농장(6만평) 지하수 고농도 철분(30ppm 이상) 유입 	→ 수돗물 TDS가 수백~1만ppm이상 급변 → 농도변화가 너무 커서 RO 적용 불가  <ul style="list-style-type: none"> · 2024년도 환경부 우수 물기술 해외 성능검증 지원사업 선정 및 실증시설 설치 완료 	→ 하수처리 총인처리 약품비 1천억원/년 → FCDI는 응집제 없이 총인처리 가능  <ul style="list-style-type: none"> · 환경부 탄소중립 물기술실증화사업 선형(2024년 사업기간 3년) 정부지원금 9억원



(주)지엔씨환경솔루션



소재지 서울시 강서구 양천로 424, 1224호
업종 환경기초시설공정컨설팅, 시설진단, 모델링
대표번호 02-2054-6825
메일주소 enviso@naver.com

I 사업영역

공정컨설팅

- 공법선정을 위한 설계제안서 검토 및 공법비교표 작성
- 물질수지 및 용량계산서 작성, 최적유지관리비 산정

모델링

- GPS-X를 이용한 적용공법에 대한 모델링 수행
- 방류수 하천수질 모델링(Qual계열)
- 관거유출 및 침수 모델링

해외사업

- 정수장/하수처리장 공정컨설팅 및 설계
- 해외 환경프로젝트 수행(산업통상 협력개발지원 사업(ODA))

조사 및 분석

- 하수처리장 유입수 성상분석
- 하수관거 유량 및 수질조사
- CSOs 및 침입수, 유입수 분석/RDII 분석
- 물 재이용 관리계획 및 물수지 분석

R&D 사업

- 환경시설 재난 유형별 재난피해 및 복구기술 통합 패키지 기술 개발
 > KEFARS 1.0(환경기초시설 피해진단 및 복구 예측 프로그램)

I 인재상

- 상하수도 및 유역관리 분야에 대한 기술적 전문성과 실무 경험을 갖춘 사람
- 현장중심의 문제 해결 역량과 체계적인 분석능력을 가진 사람
- 기술과 협업을 바탕으로 사회와 환경에 기여하고자 하는 실천형 인재

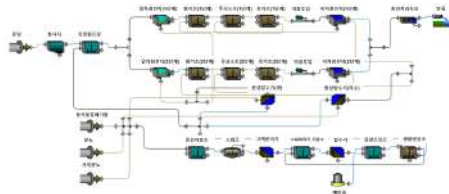


【 전문적인 기술인재를 바탕으로 혁신적인 아이디어와 기술을 개발하여 자연과 인간사회를 보호 】

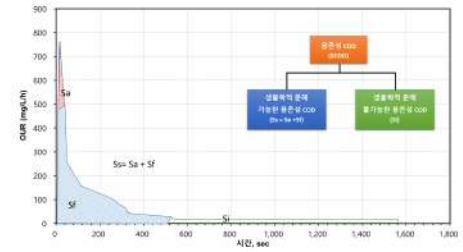
I 주요 사업 소개

환경기초시설 공정컨설팅 및 공정시뮬레이션

- 공법선정을 위한 설계제안서 검토 및 공법비교표 작성
- 물질수지 및 용량계산서 작성, 공정시뮬레이션(GPS-X)
- 유입수 성상분석(COD Fraction)



Lay-Dut



OUR TEST

관거유출 및 침수 모델링 / 방류수역 하천모델링

- 물의 흐름 인구조가, 재난상황 시 우수시스템, 오수시스템, 범람원에 발행할 상황 예측가능
- 하천 수질모델 중 우리나라에 적합하며 수질예측에 통용되는 모델링

정수장 기술진단

- 표준처리공정 진단(정수공정, 혼화/플러형성공정, 침전공정, 급속/완속 여과공정, 소독공정)
- 고도처리공정 진단(오존처리 공정, 분말/입상 활성탄 흡착공정)
- 막여과 공정 / 배출수 처리공정 진단, 기계설비 / 전력설비 / 계측제어설비



SCD 측정



추적자 실험

스마트 정수장 / 하수처리장 지능화 로직개발 및 컨설팅

- 정수장 지능화 : 약품주입량의 자동화 및 지능화, 역세척 주기 및 Sequence 최적화
- 하수처리장 지능화 : 송풍량 제어방식 지능화, 생물반응조 지능화 공정모델링, 이차침전지 지능화

상하수도 / 수자원 / 환경분야 조사 및 분석

- 하수처리장 유입수 성상분석, 약품주입실험(Jar Test), 하수관거 유량 및 수질조사
- CSOs 및 침입수, 유입수 분석 / RDII 분석
- 물재이용 관리계획 및 물수지 분석



(주)케이에이디



소재지 세종특별자치시 조치원읍 세종로 2511 고려대학교 세종캠퍼스 과학기술1관 115호

업종 환경 관련 엔지니어링 서비스업

대표번호 044-860-1463

메일주소 office@k-ad.kr

홈페이지 www.k-ad.kr

블로그 주소 https://blog.naver.com/kactiondecade

I 주요 사업 소개

- 국가 하수 기반 감염병 감시(KOWAS) 사업 기술지원 및 현장형 하수 샘플 채취기 개발
- 하수정보를 활용한 감염병 취약 시설(교육기관, 요양병원 등) 내 감염병 확산 모니터링
- 환경시료(하천수&하수) 내 항생제 내성 모니터링
- 다중이용시설 대상 LED-UV 유체(공기 및 물) 살균기 렌탈/판매
- 다중이용시설 내 공기 중 병원체 모니터링 서비스

I 사업영역

광역 병원균 탐지 및 실내 공기질 관리 분야에서 고객 맞춤형 최적의 솔루션 제공

광역 병원균 탐지 솔루션

대상 고객 (B2G) 정부 및 공공기관

핵심 니즈 감염병 확산 위험 속 공중 보건 관리 및 국민 안전 확보

솔루션 고감도 센서 기반 실시간 병원균 탐지 및 모니터링 시스템

기대 효과 공공 안전 및 보건 수준 강화 정부 정책 목표 달성 기여

실내 공기 오염 최소화 솔루션

대상 고객 (B2B) 다양한 상업시설 / 교육기관 / 제조업체

핵심 니즈 실내 공기 오염으로 인한 건강 위험 생산성 저하 개선

솔루션 IoT 기반 스마트 공기질 모니터링 및 자동 제어 시스템

기대 효과 직원 건강 및 쾌적한 환경 조성 생산성 향상

광역 병원균 탐지 솔루션 (PathoFinder)

PathoFinder

하수기반 바이오파마커 모니터링으로
감염병 발병 가능성 및 전파양상 예측

최첨단 기술을 이용한
미량의 바이러스 분석

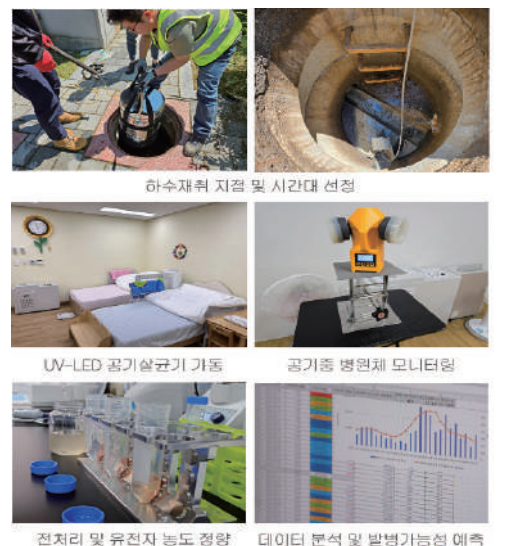
AI 기반의 감염병
확산 및 분포 예측

샘플채취

실험실 운반

데이터 분석

샘플 채취 톨박스 이용
신속 병원체 농도 정량



I 사업영역

실내 공기 오염 최소화 솔루션 (PathoKiller)



UV-LED 유체 살균 소독
오존 발생 및 초미세필터 사용 없이
감염성 병원체 불활성화

저탄소 친환경 UV-LED 기술 적용 에너지 절감형 유체소독 시스템 설계

* 공간 맞춤형 UV-LED 소독시스템 제공



공기살균기 가동전후 배양결과 비교

다중이용시설 대상 감염병 안심공간 구축 서비스

안심 공간 니즈 적극 발굴 & 대응 데이터 기반 친환경 일상공간 케어



I 인재상

- 도전과 실패를 두려워하지 않고 적극적으로 행동하는 인재
- 성실하고 꾸준하게 맡은 책임을 다하는 인재
- 열린 마음으로 새로운 기술을 받아들이고, 새로운 사람들과 소통할 수 있는 인재





(주)코지메이커스



소재지	서울특별시 광진구
업종	소프트웨어 공급 개발업
대표번호	070-7954-3092
메일주소	ceo@cozymakers.ai
홈페이지	https://www.cozymakers.ai

I 사업영역

'나다움'을 위한 통합 라이프 솔루션

1단계: 정신 건강 (Mental Wellness) - 현재

모든 성장의 시작은 건강한 마음에서 비롯됩니다. '그린메이트'를 통해 사용자의 정서적 안정과 자기 이해라는 가장 단단한 토대를 마련합니다.

2단계: 신체 & 습관 건강 (Physical & Habitual Wellness) - 미래

건강한 마음은 건강한 신체와 습관으로 이어집니다. 축적된 신뢰와 데이터를 바탕으로 개인 맞춤형 AI 헬스케어 코칭, 목표 달성 파트너 등 신체와 습관의 영역으로 서비스를 확장합니다.

3단계: 사회/경제적 건강 (Social/Economic Wellness) - 비전

궁극적으로 개인의 온전한 '나다움'을 완성하기 위해, 사회적 관계 형성을 돕는 커뮤니티 솔루션, 건강한 금융 습관을 지원하는 핀테크 코칭 등 삶의 전반을 아우르는 도구를 제공합니다.

I 인재상

코지메이커스가 찾는 동료

코지메이커스는 기술로 세상에 따뜻하고 실질적인 변화를 만드는 사람들의 모임입니다. 저희는 다음의 가치를 실현하는 '메이커'들과 함께 성장하고 싶습니다.

Change (변화 주도자)

스스로의 성장은 물론, 사용자의 ****긍정적 변화****를 만드는 일에 가슴이 뛰는 분. 현상 유지가 아닌, 더 나은 상태를 향해 끊임없이 도전하는 분을 기다립니다.

Sustainable (지속가능한 가치 설계자)

일시적인 해결책이 아닌, '지속가능한' 가치를 고민하고, 길게 호흡하며 문제의 본질을 해결하는 분. 단단한 구조와 깊이 있는 고민을 즐기는 분과 함께하고 싶습니다.

Fun (긍정 에너지 전파자)

어려운 문제 앞에서도 ****즐거움****과 위트를 잃지 않고, 동료들과 함께 긍정적인 에너지를 만들어가는 분. 유쾌한 협업 속에서 더 나은 결과가 나온다고 믿습니다.

I 주요 사업 소개

1. 정서적 의지 대상 제공 > 정서적 안정감 제공

채팅하기

그린메이트와 말이 대화할 수록 친밀한 대화를 나눌 수 있어요

홈: 교감하기

LV. 5 친숙한 사이 초록이

다이어리

사용자의 부정적 자동적 사고를 개선할 수 있어요

2. 감정 분석 제공 > 자기 이해 증가

감정별 상세 분석

내가 사생활로 느낀 감정과 주요 요인들을 분석해줘요

감정 분석 리포트

2024년 7월

개인 맞춤 미션

사용자의 상황/감정을 고려한 사용자만을 위한 문제해결 미션을 제공해줘요

3. 개인 감정/ 상태 맞춤 문제 해결 미션 제공 > 자존감 형성

미션

미션수행

미션평가

4. 온/오프라인 커뮤니티 > 사회 지지체계 형성

커뮤니티

모임 참여하기

우울/ 불안/ 스트레스 검사

검사 결과 해석



All About ESG

소재지	서울특별시 구로구
업종	이현미
대표번호	010-8945-0981
메일주소	rice1207@gmail.com

I 사업영역

ESG 진단 및 경영전략 수립, 지속가능경영보고서 기획 및 작성, ESG 평가 대응 (KCGS, MSCI, DJSI, 에코바디스, RBA 등), 공급망 ESG 리스크 진단 및 공급망관리 전략 수립, 공급망 실사 대응

I 인재상

호기심과 배움에 대한 열정, 승부욕과 성취욕, 사회와 환경 및 공동체에 대한 기여, 소통과 협업

I 주요 사업 소개

ESG 진단 및 ESG경영전략 수립

All About ESG는 민간 및 공공의 ESG 파트너로서, 기업 및 공공기관의 현재 ESG 수준을 진단하는 진단틀을 보유하고 있으며 진단수행을 통해 강점과 약점을 도출하고 ESG경영의 방향성을 제시하는 전략 수립을 주요한 사업 영역으로 영위합니다.

지속가능경영보고서 기획 및 작성

지속가능경영보고서는 기업 및 공공기관의 비재무 성과를 대외 이해관계자에게 투명하게 공개하는 주요한 커뮤니케이션 톨로서, 점차 그 중요성이 증대되고 있습니다. All About ESG는 이러한 지속가능경영보고서의 기획, 작성 및 제3자 검증까지 모든 과정을 통합 운영하는 컨설팅사로서, 국내 20개 이상 기업 및 공공기관의 지속가능경영 보고서 발간 경험을 보유하고 있습니다.

ESG 평가 대응

기업 및 공공기관의 ESG 경영은 기존에 자발적 활동에 국한되었던 것에서 이제는 점차 객관적인 평가지표 및 등급 체계에 의한 평가 대상으로 변화되고 있습니다. All About ESG는 한국ESG기준원, Moodis의 MSCI, Dow Jones의 DJSI, 에코바디스, RBA 등 국내외 다양한 평가체계의 지표와 대응방안에 대한 노하우를 보유하고 있으며, 평가 대응 및 등급 상향을 위한 컨설팅과 솔루션을 제공합니다.

공급망 ESG 리스크 진단 및 공급망 관리전략 수립

최근 ESG의 트렌드는 기업의 ESG 자신보다는 공급망(협력사)의 ESG 리스크를 파악하고 이를 관리하는 것을 더욱 중요시하는 방향으로 흘러가고 있습니다. All About ESG는 산업별, 업종별 특성에 따른 공급망의 ESG 리스크를 진단 및 분석하고 그에 따른 공급망 관리전략을 수립함으로써 기업과 공공기관이 보다 지속가능한 상생의 길을 모색할 수 있도록 돕고 있습니다.

공급망 실사 대응

공급망 기업들은 대기업에 비해 사업규모가 영세하고 비교적 열악한 근무환경인 경우가 많기에, 기업 현장을 방문하여 실제 현황을 파악하고 공급망 기업이 이행할 수 있는 실현가능한 솔루션을 제시하는 것이 공급망 관리의 핵심입니다. All About ESG는 단순한 공급망 평가 및 실사에 그치지 않고 각 공급망기업의 규모와 현재 ESG 실행 수준, 활용가능한 자원의 한계를 고려하여 최적의 이행 로드맵을 제시하며, 이를 통해 궁극적으로 원청사의 공급망기업 ESG 수준의 전반적인 제고를 지원합니다.



CEEDERS

소재지	서울특별시 안암동
업종	과학기술 서비스업
대표번호	010-9844-1130
메일주소	farmweek815@naver.com
홈페이지	https://torpid-globe-0ce.notion.site/1bf2012f0668805aaa86f652437bd644?v=1bf2012f066881459b69000c63ecf1ba

I 사업영역

Agri-CCU biz (탄소배출권): 탄소포집-농업 연계 솔루션
 Carbon biz (탄소중립): 온실가스 감축 솔루션
 Data biz (MRV 시스템): 탄소감축 모니터링
 Agri biz (시설원예): 농업용 이산화탄소 활용 지원

I 인재상

- We Seed Carbon for the earth**
- Hustle & Fun, Playful Energy**
몰입과 즐거움 · 스타트업의 활력
- Agile Learner, Growth Companion**
민첩한 학습 · 함께 성장하는 동료
- Tech Excellence, Data Mindset**
기술 우수성 추구 · 근거 기반 판단
- Integrity & Transparency, Trust Built**
정직·투명, 신뢰 구축 문화

I 주요 사업 소개

탄소포집-농업 연계 솔루션



CEEDERS는 산업 현장에서 포집된 이산화탄소를 스마트팜·시설원예 등 농업 현장에 공급하고, 이를 통해 창출된 온실가스 감축량을 산정해 탄소배출권 발행까지 원스톱으로 지원하는 Pre-startup입니다. 당사는 탄소 감축 솔루션 제공, 농업용 이산화탄소 공급 인프라, 디지털 탄소감축 모니터링 플랫폼을 통한 데이터 자동 수집·검증 지원을 아우르며, 탄소 포집사와 농가 모두에게 경제적·환경적 가치를 제공합니다.

I 주요 사업 소개

온실가스 감축 솔루션

CEEDERS는 기업들의 탄소중립을 지원하기 위해 CCU를 통한 탄소 감축 서비스를 제공합니다. 포집된 이산화탄소의 농업 활용을 공식 탄소감축 실적으로 인정받고 탄소배출권을 발급받기 위해 국내 최초의 농업-CCU 기반 온실가스 감축 방법론을 개발하였으며 이를 통해 탄소 포집 기업들의 신뢰성있고 저렴한 탄소 감축을 지원할 것입니다.

국내외 유일 CCU 기반 농업 방법론	고신뢰도 탄소 감축 실적 제공	저비용 탄소 감축 실적 제공
<ul style="list-style-type: none"> 그동안 인정되지 않았던 농업의 포집 이산화탄소 이용의 정량적 감축 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 실측&공공 기상데이터 복합적 사용 자연재해, 영구성 리스크 적음 	<ul style="list-style-type: none"> 단순 탄소 공급으로 배출권 획득 저렴하게 프로젝트 대행
독점적 감축 사업 가능	고신뢰성 확보	저렴한 감축 서비스 제공

탄소감축 모니터링

CEEDERS는 기업들의 간편하고 신뢰성있는 탄소감축을 위해 모니터링 시스템을 지원합니다. 사용자의 입력 데이터를 기반으로 자체 온실 모델을 통해 탄소 감축량을 자동으로 산정하며, 앱을 통해 실시간으로 공개합니다. 데이터 획득부터 탄소 감축량 산정, 모니터링 대행, 보고서 작성까지 한 번에 지원합니다.

데이터 획득	저장	산정	검증
 사용자 데이터 입력	 내부 DB  Blockchain 처리	 온실 모델  리포트 빌더	 공개 API  모니터링 보고서

농업용 이산화탄소 활용 지원

CEEDERS는 농가의 비용 부담을 줄이고 탄소 감축 참여를 확대하기 위해 다양한 농가 지원을 계획중입니다. 화석 연료 대신 포집된 이산화탄소를 도입할 수 있도록 농업용 이산화탄소 할인, 저장 탱크 설치비 지원 등 농가가 비용 부담 없이 탄소 감축 사업에 참여할 수 있도록 적극적으로 지원할 것입니다.

저렴한 농업용 이산화탄소 지원	고신뢰도 탄소 감축 실적 제공	핵심 가치
<ul style="list-style-type: none"> 기존 대비 30% 할인 공급 가능한 BM 개발 농가 비용 부담 최소화 	<ul style="list-style-type: none"> 이산화탄소 탱크 설치비 지원 농가의 사업 참여 활성화 	유지 비용 최소화 농가 진입장벽 완화 → 농가 참여 확대

R&D

고려대학교 세종캠퍼스
고려대학교 서울캠퍼스
건국대학교
영남대학교



건설·환경 스마트재료 연구실

Construction/Environments Smart Materials Lab.

I 연구 분야

- 저탄소·친환경 콘크리트 개발
- 산업부산물을 활용한 시멘트 대체재 연구
- 비파괴 검사 및 내구성 평가 기법 개발
- 탄소중립 건설재료 및 지속가능 인프라 시스템

I 구성원 소개

Professor



박병선 Department of Environmental Systems Engineering, Korea University
 E / P bspark0927@korea.ac.kr / 044-860-1385
 Office 과학기술 1관 504호
 Major Concrete materials, Durability analysis, Nondestructive testing

Group members



임귀환 환경시스템공학과박사과정(파트타임)
 소속 (재)한국건설생활환경시험연구원
 연구분야 무시멘트 콘크리트 개발
 Email ghlim@kcl.re.kr



유시영 환경시스템공학과 석사과정
 연구분야 콘크리트 내구성평가
 Office 과학기술 1관 515호
 Email joseph3385@korea.ac.kr



신준호 환경시스템공학과 석사과정
 연구분야 저온소성 시멘트 개발
 Office 과학기술 1관 515호
 Email wnsgh01033@korea.ac.kr



손주연 환경시스템공학과 석사과정
 연구분야 구조물 비파괴 진단
 Office 과학기술 1관 515호
 Email ju000323@korea.ac.kr

I 연구실 모집 요강 및 인재상

모집 대상모집 대상

- 학사(4학년) 졸업 예정자 또는 석·박사 통합과정 희망자
- 콘크리트 재료 개발, 콘크리트 구조물 내구성 평가 및 비파괴 진단 분야 연구에 관심 있는 학생

혜택

- 수업 조교 활동 시 장학금 지급
- 연구과제 참여 및 인건비 지급
- 논문 작성 방법 지도, 국내·외 학회 참가 지원

지원 방법

- 지도 교수에게 이메일 문의 후 연구실 방문상담

인재상

- 새로운 아이디어를 탐구하고 실험·분석에 흥미가 있는 학생
- MATLAB, Python 등을 통한 모델링 또는 데이터 분석에 흥미가 있는 학생
- 맡은 연구과제를 끝까지 수행하며, 동료와 협력하여 목표를 달성할 수 있는 인재
- 학사(4학년) 졸업 예정자 또는 석·박사 통합과정 희망자
- 콘크리트 재료 개발, 콘크리트 구조물 내구성 평가 및 비파괴 진단 분야 연구에 관심 있는 학생

I 주요 연구 내용 및 성과

Durability of Concrete

Deterioration of concrete structures by harmful ion transport

Harmful ions Penetration
CO₂, H₂S, Cl⁻ in Sewer pipe, Seawater etc.

Steel and Concrete Degradation

Reduction of Service Life

Environmental Effects

Cl- diffusivity estimation by applying ion diffusion theory

Application of ion diffusion theory

Short-term ponding test

Development of Cl diffusivity evaluation test

- Governing Equation: Fick's 2nd law

$$\frac{\partial c}{\partial t} = \frac{D_c}{l} \frac{\partial^2 c}{\partial x^2} - D_w \frac{\partial^2 c}{\partial x^2}$$
- Initial Condition

$$c(x, 0) = 0 \quad 0 < x < \infty$$
- Boundary Condition

$$c_{in}(t) = c_{in}(0) - \frac{A \cdot D_w}{V} \int_0^t \left[\frac{\partial c}{\partial x} \right]_{x=0} dt \quad 0 < t$$

$$c(\infty, t) = 0 \quad 0 < t$$
- Analytical Solution

$$c_{in}(t) = c_{in}(0) \exp\left[-D_w \frac{t}{l^2}\right] \operatorname{erf}\left[D_w \frac{t}{l^2}\right]$$

$$D_{c,eff} = \frac{2.4 \times 10^{-18}}{C + kP + \frac{W}{P_s}} (e^{\beta})^{\gamma}$$

$$F_2(h) = \left[\frac{(1-h)^2}{(1-h)^2} \right]$$

$$F_2(T) = \exp\left[\frac{U}{R} \left(\frac{1}{T_{ref}} - \frac{1}{T} \right)\right]$$

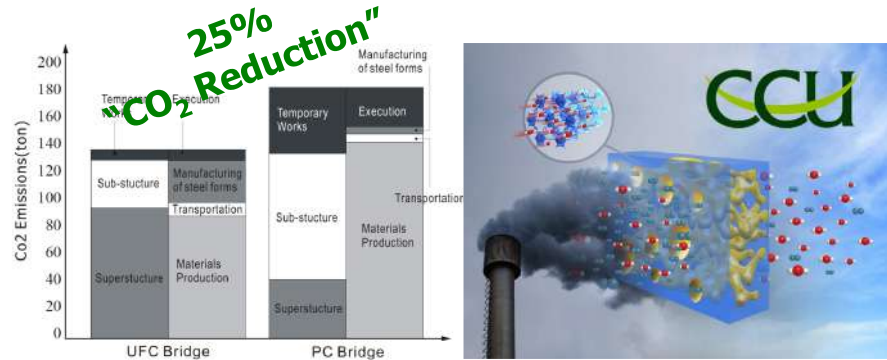
$$F_3(t_c) = \left(\frac{t_{ref}}{t} \right)^{\alpha}$$

$D_c = D_{c,ref} \cdot F_1(h) \cdot F_2(T) \cdot F_3(t_c)$

I 주요 연구 내용 및 성과

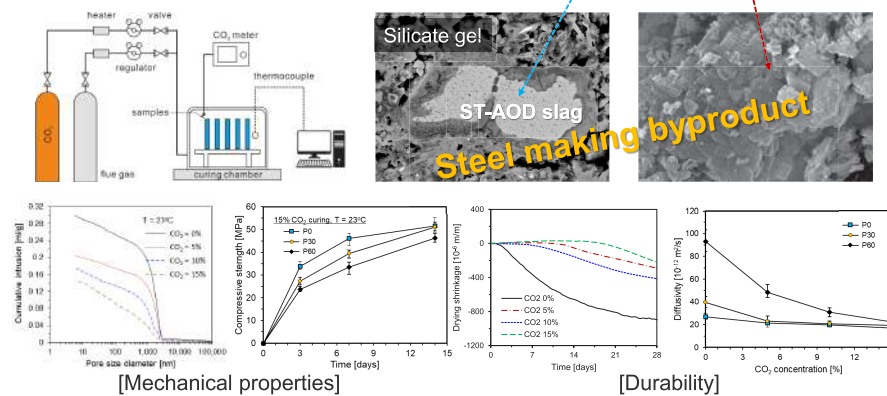
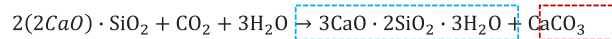
Recycling of by-products as construction materials

Paradigm shift of construction materials



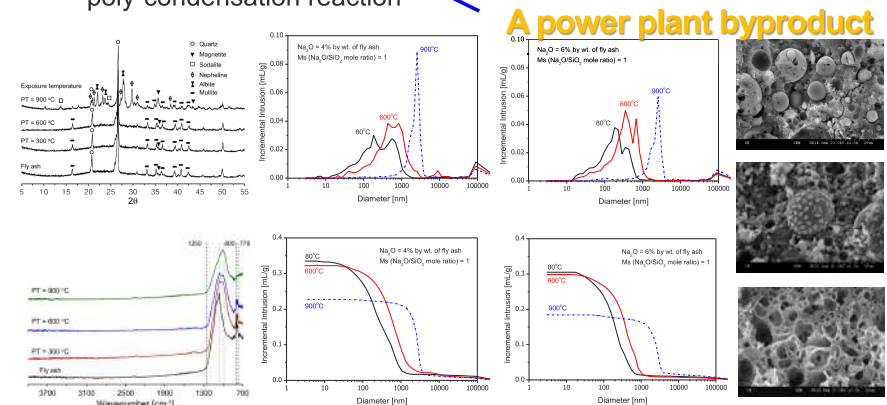
Carbon capture concrete

- Carbonation of γ -C₂S in ST-AOD slag



Zero-cement concrete using SCMs

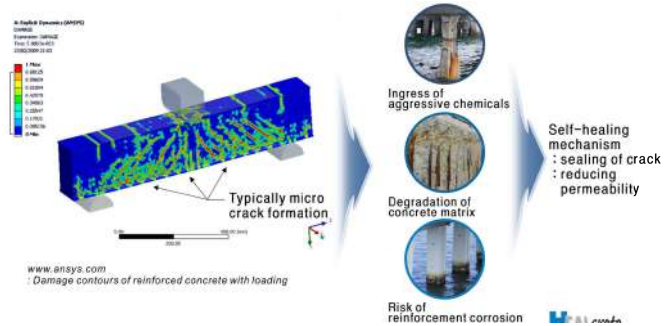
- Geopolymer as alternative to OPC
- Alumino-silicate materials based poly-condensation reaction



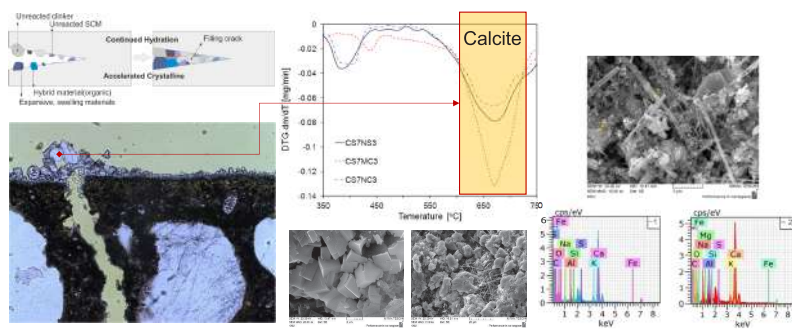
| 주요 연구 내용 및 성과

Smart Materials & Technology

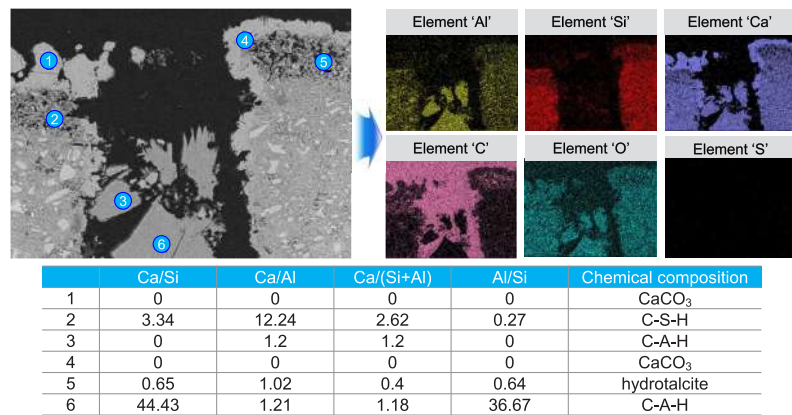
Micro-cracking results in leakage and reduced durability



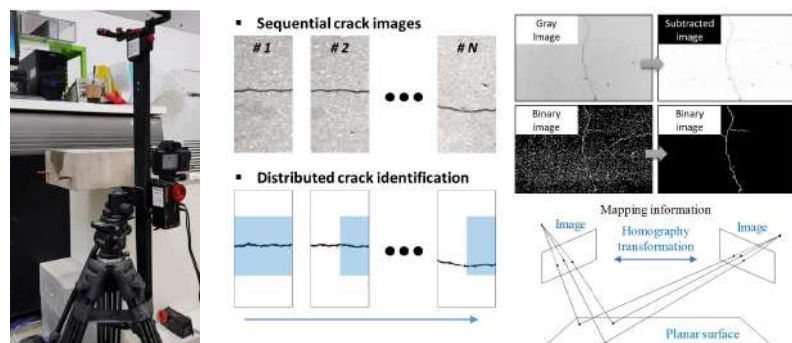
Analysis of SH product types according to materials



Analysis of Crack filling materials



Digital image processing for crack width measurement





고도정수처리 연구실

I 구성원 소개

김영진 교수	
학력 (박사 복수학위)	· 고려대학교 박사 · University of Technology Sydney (UTS, 호주) 박사
경력	· 고려대학교 연구원 · King Abdullah University of Science and Technology (사우디아라비아) 박사후연구원
주요 연구 분야	· 분리막 기반 수처리 및 자원회수 기술 · 분리막 표면 개질 및 분석 기술 · Water-Energy-Food (WEF) Nexus 기술
김지은 석사과정	
수행 연구	· 산화철 기반 광촉매 개질 세라믹 분리막 개발 및 공정 적용 연구 · Membrane contactor 공정 기반 해수 농축수 내 브롬 회수 적용성 연구 · 옴니포빅 분리막 개질 연구
지도 학부연구생	박정은 : 담수화 농축수 내 용존이온 경제적 자원화 기술 개발 김정음 : 산화철 기반 광촉매 개질 세라믹 분리막 개발 및 공정 적용 연구 김윤식 : 옴니포빅 분리막 개질 연구
이호준 석사과정	
수행 연구	· BMED 공정 기반 자원회수 및 이차전지 염 폐수 처리 · BPED 공정 기반 해수 농축수 내 브롬 회수 적용성 연구
지도 학부연구생	박채원 : BMED 공정 기반 자원회수 및 이차전지 염 폐수 처리 · BPED 공정 기반 해수 농축수 내 브롬 회수 적용성 연구
유정균 석사과정	
수행 연구	· 플라즈마 코팅 세라믹 분리막을 적용한 UV LED/태양광 스펙트럼 LED 광촉매 적용 연구
지도 학부연구생	정서원 : 플라즈마 코팅 세라믹 분리막을 적용한 UV LED/태양광 스펙트럼 LED 광촉매 적용 연구

I 주요 연구 내용 및 성과

주요연구내용

옴니포빅 분리막 기반 막증류 공정 연구

막증류 공정에서 발생하는 막 젖음 및 스케일링 문제를 해결하기 위한 옴니포빅 분리막 개발

양극성 막 전기투석을 이용한 이차전지 고농도 염 폐수 처리 연구

이차전지 산업의 고염성 폐수 내 존재하는 자원회수를 위해 BMED 공정 적용

3. 초음파 기반 등온막증발(IMD)을 이용한 암모니아 회수 연구

하수에 존재하는 고농도의 암모니아 회수를 위해 IMD-초음파 융합 공정을 적용하여 고농도의 암모니아 회수

4. 초음파를 활용한 막증류 공정 내 막 오염 저감 연구

MD 공정에 초음파를 적용하여 성능 저하 원인 중 하나인 막오염 문제에 저감 효과 확인

연구성과

- 염기성 하·폐수를 활용한 발전소 발생 이산화탄소 포집 공정 개발, 비료유도용액을 이용한 이산화탄소 포집 및 하수 재이용을 위한 저에너지 융합공정 개발, 수처리를 위한 정삼투 공정의 연구 동향 및 상용화 전략 등 주요 연구성과 15건 이상 확보
- SCIE급 논문 20편 이상, 특히 15건 이상을 발표 및 출원
- 일부 기술은 현장 실증을 통해 상용화 가능성 확인

I 연구실 모집 요강 및 인재상

모집 대상

- 환경 관련 학과 학부생 및 대학원 진학 희망자
- 학부연구생, 석사/박사과정 지원자

지원 방법

- 석사과정 김지은(tel. 010-3057-5547/ e-mail: jiheouon19@korea.ac.kr)에게 문의

우대하는 인재상

- 실험에 흥미가 있는 사람
- 분리막, 수처리, 자원회수 등 환경 분야 연구에 관심이 있는 사람
- 대학원 진학에 관심이 있거나 학부 연구 경험, 산학 프로젝트 등 다양한 연구 참여를 희망하는 사람



스마트도시 계획 및 설계연구실

I 구성원 소개

오주석(Prof. Jooseok Oh)



공학박사 (도시계획 및 도시설계) 스마트도시 공간계획 및 설계전공 주임교수
 Urban Planning and Design
 Territory-Urban-Housing Policy Digital Twin and Urban Informatics
 ohjooseok@korea.ac.kr
 (현) 고려대학교 미래도시과학과 주임교수
 (현) 대통령직속 국민통합위원회 특위위원
 (현) 한국도시설계학회이사 / 미래도시연구위원회 위원장

배준서(Prof. Junseo Bae)



건축학박사 (건설관리) 도시인프라 건설 및 사업관리전공 주임교수
 Construction and Project Management Transportation Infrastructure
 Management Digital Twin and Urban Infrastructure Informatics
 junseobae@korea.ac.kr
 (현) 고려대학교 미래도시과학과 교수
 (현) 고려대학교 스마트도시학부
 (전) 영국 West of Scotland 대학교 교수

민병학(Prof. Byunghak Min)



공학박사 (도시계획 및 도시설계) 스마트도시 공간계획 및 설계전공 주임교수
 Urban Spatial Planning Spatial Environment Design
 Digital Twin and Urban Policy
 noahmin@korea.ac.kr
 (현) 고려대학교 미래도시과학과 교수
 (현) 고려대학교 스마트도시학부 교수
 (전) 고려대학교 스마트도시학과 연구교수

I 연구실 모집 요강 및 인재상

 <p>MAJOR IN SMART URBAN AND SPATIAL PLANNING (URBAN DESIGN)</p> <p>스마트도시공간계획 및 설계 전공</p> <ul style="list-style-type: none"> + URBAN INFORMATICS + DIGITAL TWIN + ADV, URBAN DESIGN INTEGRATION 	 <p>MAJOR IN URBAN INFRASTRUCTURE CONSTRUCTION & PROJECT MANAGEMENT</p> <p>도시인프라건설 및 사업관리전공</p> <ul style="list-style-type: none"> + CONSTRUCTION INFORMATION + PROJECT MANAGEMENT + URBAN INFORMATICS 	 <p>MAJOR IN URBAN TRANSPORTATION AND MOBILITY ENGINEERING</p> <p>도시교통 및 모빌리티전공</p> <ul style="list-style-type: none"> + MOBILITY ENGINEERING + INTELLIGENT TRANSPORTATION + TRANSPORTATION INFORMATICS 	 <p>MAJOR IN NATIONAL TERRITORY AND URBAN POLICY</p> <p>지속가능 국토도시정책전공</p> <ul style="list-style-type: none"> + URBAN-TERRITORY POLICY + POLICY ANALYSIS & EVALUATION + PROJECT COST ANALYSIS
--	---	--	---



일반대학원 경제통계학과 연구실

I 구성원 소개



정용훈

학력

- 2010 Ph.D., Economics, SUNY at Buffalo, USA. Sep
- 2002 M.A., Economics, Sogang University. Korea. Feb
- 2000 B.A., Economics, Sogang University. Korea. Feb

약력

- 인하대학교, 부교수, 2017-2018
- 인하대학교, 조교수, 2013-2017
- 에너지경제연구원, 부연구위원, 2010-2013



이성훈


학력

- 1990.2 고려대학교 영문학과 졸업(학사)
- 1993.8 고려대학교 대학원 경제학과(석사)
- 2002.9 State University of New York at Buffalo 경제학과(Ph.D)

약력

- 1993.4 ~ 1997.6 한국씨티은행 대리
- 2000.8 ~ 2002.6 U.S. Department of Commerce, CES, Research Fellow
- 2002.9 ~ 2006.12 Michael Gort Associates LLC, Asset Managing Consultant
- 2007.1 ~ 2008.1 University at Buffalo, Dept of Economics, Post-doctoral Fellow
- 2008.1 ~ 2011.2 자본시장연구원 연구위원
- 2011.3 ~ 2016.2 청주대학교 경제학과 교수
- 2016.3 ~ 현재 고려대학교 공공정책대학 경제정책학 전공 교수

I 주요 연구 내용 및 성과

환경기술 특허가 환경기술 총요소생산성에 미치는 영향과 정책적 시사점 The effect of environmental technology patents on environmental technology TFP(total factor productivity) and Policy implication																																																																													
정용훈*, 이성훈** *고려대학교 경제통계학부 교수 **고려대학교 경제통계학부 교수																																																																													
1. 서론 - <연구배경>: 환경기술 산업 분야의 생산성과 성과 향상은 환경기술의 효율적 사용을 통해 경제적 이득과 지속적인 환경발전에 기여 - <연구목표>: 환경기술 분야별 특허가 '성장엔진'인 환경기술 산업 총요소생산성과 다양한 성과에 미치는 영향을 분석하여 환경기술 산업 발전을 위한 효율적이고 구체적인 환경정책을 도출	- 분석결과에서 <환경기술 특허가 기업성과에 미치는 주관적 영향도>에 특허집약적 특성은 보유와 활용 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하고 높은 양(+)의 효과를 나타냄 <환경기술 특허 기업성과 영향도의 환경기술산업 특성 왜곡분석 결과: 7대 분야 특성 고려> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>변수</th> <th>(1) 환경기술특허 기업성과 영향도</th> <th>(2) 환경기술특허 기업성과 영향도</th> <th>(3) 환경기술특허 기업성과 영향도</th> <th>(4) 환경기술특허 기업성과 영향도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>평균 투자액 자연로그값</td> <td>6.487*** (3.213)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>평균 자본규모수 자연로그값</td> <td></td> <td>5.020** (2.419)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>평균 환경기술 특허보유수 자연로그값</td> <td></td> <td></td> <td>13.351*** (6.190)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>평균 환경기술 특허활용수 자연로그값</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.981*** (7.638)</td> </tr> <tr> <td>공기질관리 대미</td> <td>13.091** (2.413)</td> <td>13.889** (2.398)</td> <td>3.903 (0.903)</td> <td>5.934 (1.814)</td> </tr> <tr> <td>물관리 대미</td> <td>16.073*** (3.098)</td> <td>15.813*** (2.854)</td> <td>3.887 (0.872)</td> <td>4.857 (1.351)</td> </tr> <tr> <td>보양식관리 대미</td> <td>6.418 (1.183)</td> <td>9.706 (1.609)</td> <td>-0.074 (-0.018)</td> <td>4.118 (1.148)</td> </tr> <tr> <td>폐기물관리 대미</td> <td>-4.420 (-0.891)</td> <td>-3.430 (-0.841)</td> <td>-8.287 (-1.871)</td> <td>-6.474 (-1.873)</td> </tr> <tr> <td>자연환경오염 대미</td> <td>3.449 (0.897)</td> <td>3.774 (0.716)</td> <td>2.030 (0.540)</td> <td>3.531 (1.079)</td> </tr> <tr> <td>환경모전 대미</td> <td>-15.072** (-2.036)</td> <td>-8.570 (-1.618)</td> <td>-12.888*** (-3.358)</td> <td>-10.173*** (-3.112)</td> </tr> <tr> <td>Constant</td> <td>-5.997 (-0.947)</td> <td>26.139** (2.615)</td> <td>31.161*** (7.780)</td> <td>37.468*** (12.829)</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>35</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.65</td> <td>0.81</td> <td>0.80</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>7.287</td> <td>5.952</td> <td>15.53</td> <td>21.82</td> </tr> </tbody> </table> t-statistics in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		변수	(1) 환경기술특허 기업성과 영향도	(2) 환경기술특허 기업성과 영향도	(3) 환경기술특허 기업성과 영향도	(4) 환경기술특허 기업성과 영향도	평균 투자액 자연로그값	6.487*** (3.213)				평균 자본규모수 자연로그값		5.020** (2.419)			평균 환경기술 특허보유수 자연로그값			13.351*** (6.190)		평균 환경기술 특허활용수 자연로그값				11.981*** (7.638)	공기질관리 대미	13.091** (2.413)	13.889** (2.398)	3.903 (0.903)	5.934 (1.814)	물관리 대미	16.073*** (3.098)	15.813*** (2.854)	3.887 (0.872)	4.857 (1.351)	보양식관리 대미	6.418 (1.183)	9.706 (1.609)	-0.074 (-0.018)	4.118 (1.148)	폐기물관리 대미	-4.420 (-0.891)	-3.430 (-0.841)	-8.287 (-1.871)	-6.474 (-1.873)	자연환경오염 대미	3.449 (0.897)	3.774 (0.716)	2.030 (0.540)	3.531 (1.079)	환경모전 대미	-15.072** (-2.036)	-8.570 (-1.618)	-12.888*** (-3.358)	-10.173*** (-3.112)	Constant	-5.997 (-0.947)	26.139** (2.615)	31.161*** (7.780)	37.468*** (12.829)	N	35	35	35	35	R-squared	0.65	0.81	0.80	0.85	F	7.287	5.952	15.53	21.82
변수	(1) 환경기술특허 기업성과 영향도	(2) 환경기술특허 기업성과 영향도	(3) 환경기술특허 기업성과 영향도	(4) 환경기술특허 기업성과 영향도																																																																									
평균 투자액 자연로그값	6.487*** (3.213)																																																																												
평균 자본규모수 자연로그값		5.020** (2.419)																																																																											
평균 환경기술 특허보유수 자연로그값			13.351*** (6.190)																																																																										
평균 환경기술 특허활용수 자연로그값				11.981*** (7.638)																																																																									
공기질관리 대미	13.091** (2.413)	13.889** (2.398)	3.903 (0.903)	5.934 (1.814)																																																																									
물관리 대미	16.073*** (3.098)	15.813*** (2.854)	3.887 (0.872)	4.857 (1.351)																																																																									
보양식관리 대미	6.418 (1.183)	9.706 (1.609)	-0.074 (-0.018)	4.118 (1.148)																																																																									
폐기물관리 대미	-4.420 (-0.891)	-3.430 (-0.841)	-8.287 (-1.871)	-6.474 (-1.873)																																																																									
자연환경오염 대미	3.449 (0.897)	3.774 (0.716)	2.030 (0.540)	3.531 (1.079)																																																																									
환경모전 대미	-15.072** (-2.036)	-8.570 (-1.618)	-12.888*** (-3.358)	-10.173*** (-3.112)																																																																									
Constant	-5.997 (-0.947)	26.139** (2.615)	31.161*** (7.780)	37.468*** (12.829)																																																																									
N	35	35	35	35																																																																									
R-squared	0.65	0.81	0.80	0.85																																																																									
F	7.287	5.952	15.53	21.82																																																																									
2. 연구방법 - <연구대상>: 환경부와 한국환경산업기술원에서 2022년 처음 실시한 <환경기술실태조사>를 활용 - <활용 변수들>: 35개의 환경기술 산업별 특허 보유와 활용 현황, 매출액, 고용자수, 투자액, 그리고 환경기술 특허가 기업 성과에 미치는 주관적 영향도를 활용 - <연구방법론> : 고정효과 회귀분석을 활용하여, <1단계> 자본과 고용을 활용한 35개 산업별 총요소생산성을 추정, <2단계> 산업별 환경기술 특허 보유와 활용 규모가 총요소생산성과 <환경기술 특허가 기업성과에 미치는 주관적 영향도>에 미치는 영향 분석	4. 결론 및 정책적 시사점 - 단기적으로 환경기술 산업의 생산성과 기업 성과에 특허가 미치는 영향은 거의 없을 것으로 예상되는 반면, 장기적으로 특허집약도가 클수록 매우 긍정적인 역할을 할 것으로 판단 - 본 실증분석 결과는 환경기술 특허와 산업 간의 새로운 메커니즘을 보임으로써 효율적인 환경기술 특허 정책 수립을 위한 새로운 관점을 제시 - 환경기술 특허의 촉진을 통한 환경기술 산업의 생산성과 성과의 향상은 자원의 효율적 배분과 국민소득 증가에 기여																																																																												
3. 연구결과 - 특허 보유와 활용 규모가 성장엔진인 총요소생산성에 미치는 단기효과는 양(+)의 효과가 있으나 통계적으로 유의하지 않음 - 장기효과를 위해 설문조사된 <환경기술 특허가 기업성과에 미치는 주관적 영향도>를 향상시키는 요인으로 요소집약적 (자본, 노동, 특허) 특성을 고려함																																																																													

I 연구실 모집 요강 및 인재상



- ✔ 모집분야: 응용거시계량, 응용미시계량, 경제정책, 국가통계
- ✔ 모집 안내: 일반 대학원 홈페이지 참고 (<https://graduate.korea.ac.kr>)
- ✔ 지원자 혜택:
 - 조교 장학금 지원: 조교활동을 통해 학비 지원
 - 매월 인건비 지급: SSK 사업단 및 각종 사업활동을 통해서 매월 인건비 지급
- ✔ 주요 성과:
 - 재학생 연구 실적 :최근 5년간 국내외학술지 약 30여편 등재
 - 졸업생 취업:2019년 이후 졸업자 14명 중 연구기관 5명, 공공기관 2명, 진학 5명, 기타 2명 (자영업, 스타트업)
- ✔ 이성훈 교수
경제 통계학과 학과장 leeseonghoon@korea.ac.kr

강성범 조교

경제 통계학과 박사과정 koopipoo@@korea.ac.kr



고려대학교



NABL

Nano and Artificial Biotechnology Laboratory

I 구성원 소개

Professor



백승필 Seung Pil Pack, Ph. D.

- 고려대 생명정보공학과 교수
- 고려대 의과대학 의료원 겸임교수
- 생체시계기반 항노화 융합 선도연구 센터 (BCA2-RLRC, NRF), 총괄센터장
- 융합 스마트-에이징 혁신 센터, 센터장

Research Professor



Ph. D.
Mi Ran Ki



Ph. D.
Ki Ha Min



Ph. D.
Hyo Jik Yoon

Research Professor

- Kyung Hee Kim
- Tae In Park
- Jae Eon Lee
- Dong Hyun Kim
- Joo Hyung Seo
- Seung Hoon Shin

I 전체 연구 주제

Synthetic Biology
(Design of Biomolecules
against Abiotic Changes)



**New Bio-Function
or Bio-Regulation
Systems**
from Nano-scale,
(upto Artificial Life)

N	NanoMedicine & BioMolecule Design 나노메디신과 바이오분자설계
	Aptamer, Nanobody, Supramolecules Nanocluster; Bio-Medicine/Sensor, DDS
A	Anti-Aging & Chrono Biology 항노화와 시간생물학
	Circadian Rhythm, Age-related Diseases; Func-Food/Drug Repurposing, Digital Wellness
B	Bio-Mineral & Regenerative Medicine 바이오 미네랄과 재생의학소재
	Bio-Silica/Calcium, Mineral Microbes (Diatom...); Regenerative Material for Bone/Skin/Muscle
L	Liquid Phase Control & Environ. Effects 액체 상 제어와 환경 영향 연구
	Liquid Phase Separation, Coacervate; Aggregation/Flocculation, Bio-coating Design

I 주요 연구 내용 및 성과

바이오 미네랄 현상 제어 연구와 재생의학 등 산업 신소재화 : 천연 유래/생체모방 유무기 복합 신소재

자연에서 유래하거나 생물의 구조와 원리를 모방한 '바이오 미네랄 유무기복합소재'는 생체 적합성과 기능성을 동시에 지닌 차세대 소재로 주목받고 있다.

본 연구실은 바이오 실리카 및 바이오 탄산칼슘 기반 구조체의 형성과정을 모사하고, 이를 의료용 및 산업용 소재로 활용하기 위한 펩타이드 기반 설계와 기능화 연구를 수행 중이다.

I. 천연 바이오 실리카 구조체 활용 IT/ET/BT소재화 연구

II. 바이오 실리카 형성 인자 발굴 및 모방 유무기 복합 소재화

III. 바이오 탄산칼슘 소재 제어 통한 고부가 소재화 방안 연구

대표 논문

· Abdelhamid, M. A. A., & Pack, S. P. (2021). Acta Biomater, 120, 38-56

· Ki, M. R., Kim, S. H., Rho, S., Kim, J. K., Min, K. H., Yeo, K. B., Lee, J., Lee, G., Jun, S. H., & Pack, S. P. (2024). Int J Biol Macromol, 254(Pt 2), 127876.

· Abdelhamid, M. A. A., Son, R. G., Ki, M. R., & Pack, S. P. (2024). Int J Biol Macromol, 277(Pt 2), 134058.

고액 상분리/상전이 제어 연구 및 환경 영향 대응 연구 : CO2 재이용을 위한 미세조류 회수 실증화 시스템

미세조류는 광합성을 통해 CO₂를 흡수하며 빠르게 성장하는 생물로, 이를 효과적으로 수확하고 처리하는 기술은 탄소 자원의 순환과 바이오 에너지 생산에 중요한 역할을 한다.

이를 위해 실증형 다단 수확 시스템을 설계하고, 응집·여과 기반의 저에너지 공정을 결합하여 산업적으로 적용 가능한 효율적 수확 시스템을 개발하고 있다.

I. 미세조류 자원화 위한 실증형 응집 및 여과 다단계 공정 개발

II. 미세조류 부산물 활용 포함 자원 재순환 연구

III. 천연 유래 고액 상분리/전이 현상 활용 방안 개발

대표 논문

· Min, K. H., Kim, D. H., Ki M-R, & Pack, S. P. (2022). Bioresour Technol, 344, 126404.

· Yoon, H. J., Lee, J. S., Min, K. H., Kim, D. H., Sim, S. J., & Pack, S. P. (2025). Bioresour Technol, 418, 131892.

I 연구실 모집 요강 및 인재상

대학원생 및 학부 연구생 모집

선발된 학부 연구생은 연구실의 연구과제 참여를 통해, 대학원생과 함께 공동 연구 기회 제공.

조기에 연구경험을 쌓음으로써 전공에 대한 이해와 연구에 대한 흥미를 유발할 수 있도록 지원.

· 지원자격: 연구를 진중하게 대하는 태도와 열정을 가진 학부생 (3, 4학년)

· 모집인원: 제한 없음 (면담을 통해 선발)

· 지원기간: 상시

· 활동기간: 각 방학기간과 학기기간 (예. 겨울방학+1학기 혹은 1학기+여름방학)

· 주제: 연구실 주요 주제 배정 (e.g. 기후 변화 또는 환경 대응 생물 기능성 및 소재 개발)

· 지도 교수: 백 승 필 (spack@korea.ac.kr)

· Office: 고려대학교 세종캠퍼스 산학협력관 320호



NBPL

Nano Bio Photonics Lab.

I 구성원 소개

Professor



Sungkyu Seo, Ph.D.

- Dept. of Electronics and Information Engineering Korea University (Sejong Campus)
- Office : Rm. # 415 Accelerator ICT Bldg.
- Tel : +82-44-860-1427
- E-mail : sseo@korea.ac.k

Researcher



Samir Kumar (R.P.)

Lens-Free Shadow Imaging Technology (LSIT)
Development & Publications



신상훈
(Sanghoon Shin, R.P.)

Environmental Toxicity Assessment using LSIT (Microalgae, Rotifers)



김형식
(Hyungsik Kim, M.S.)

Analysis of microscopic marine organisms and environmental toxicants



천호진
(Hojin Cheon, M.S.)

Cell analysis using LSIT



임희진
(Heejin Lim, M.S.)

Machine Learning for Biomedical Imaging



한해희
(Haehee Han, M.S.)

Microfluidic Chip for Immune Cell Separation



백종인
(Jongin Paik, M.S.)

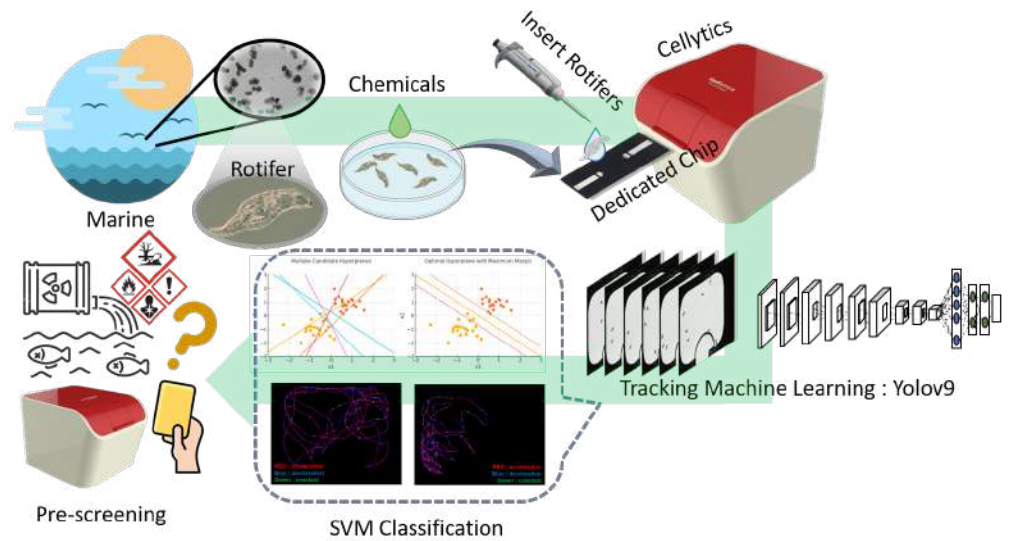
LSIT Simulation using Hology



강연우 (Yeonwoo Kang, Undergraduate)

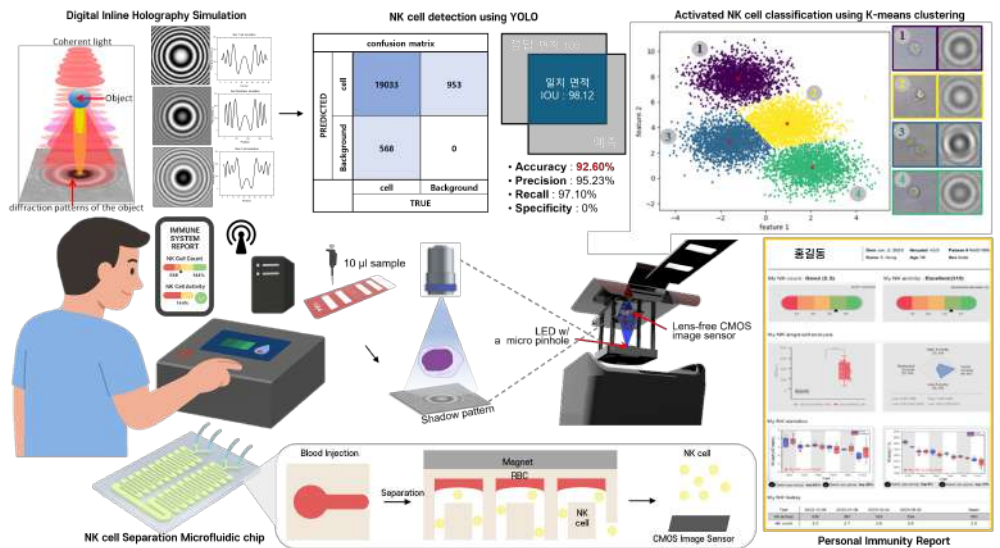
Image Brightness Correction Software

I 주요 연구 내용 및 성과



미세 해양 생물 및 환경 독성 물질 분석

· 렌즈프리 세포 분석 기술을 환경 모니터링에 응용하여 해양 환경 내 미세 생물(로티퍼 등)을 추적하고, 환경 독성 물질의 영향을 시로 분석 및 예측하는 시스템 개발.



광학기반 세포 촬영 및 분석 기술

· 소형 포터블 장비로 세포의 그림자 이미지를 촬영하고, 이 데이터를 분석하여 세포 분류 및 세포 활성도 분석을 수행.

머신러닝 및 딥러닝 기반 세포 분석

· 확보된 이미지 데이터를 머신러닝 알고리즘과 딥러닝(YOLOv9, SVM 등)을 활용하여 자동으로 세포의 특성을 분석하고 분류

Holopy 기반 시뮬레이션

· Holopy 시뮬레이션을 활용하여 렌즈프리 이미징 시스템의 성능을 예측하고, 다양한 환경 조건과 세포 특성에 따른 이미징 결과를 시뮬레이션하여 시스템 최적화 및 성능 평가에 활용.

I 연구실 모집 요강 및 인재상

1. 1. 연구분야

- 바이오 포토닉스 (Bio Photonics): 휴대형 혈액분석 장치, 랩온어칩 (Lab On A Chip), 임상의학 진단기기
- 나노 옵틱스 (Nano Optics): 마이크로-나노 소자 제작, 전자파 시뮬레이션 및 각종 반도체 소자 제작 공정
- 바이오 ICT 융합 (Micro-Nano Sensor System & Biomedical Engineering) : 고 분해능 바이오 센서 및 미세 유체 시스템, 마이크로 / 나노 센서 기술 등

2. 지원자격

- 대학원 진학 예정자 (박사, 석사, 석박사 통합 과정)
- 마이크로-나노 소자 제작 및 소프트웨어 제작을 통한 나노-바이오 기술에 관심이 많은 학부 4학년생 또는 4학년 예정

3. 지원방법

- 성규 교수님께 이메일 혹은 면담 (sseo@korea.ac.kr, 가속기ICT융합관 415호)
- 접수마감 : 상시모집

4. 재정지원

- 대학원 진학자 : 등록금 전액 + 생활비
- 학부 연구원 : 능력에 따라 재정지원 가능

5. 본 연구실 졸업 후 진로 (취업률 100%)

- 교수진(고려대, 세명대, 인도 PDP, 대학연구소(싱가폴 NTU), 유학(미국 Duke Univ.)
- 정부출연연구소(한국전기연구원, 한국과학기술정보연구원, 선박해양플랜트연구소)
- 국내외기업(현대자동차, 삼성전자, LG Display, LG 전자, ASML, BMS, SCINCO, UVac, 등)



환경빅데이터 연구실

Environmental Bigdata Lab.

I 구성원 소개

지도교수



이상철 (Sangchul Lee) Associate Professor

Education:

- Ph.D. Geographical Sciences, University of Maryland, College Park (2011 - 2017)
- M.S. Environmental Science & Ecological Engineering, Korea University (2009 - 2011)
- B.S. Environmental Science & Ecological Engineering, Korea University (2003 - 2007)

Appointments:

- Assistant Professor, Department of Environmental Engineering, University of Seoul (2020 - 2024)

대학원생



정혜민 (Hyemin Jeong) Ph.D. course student

Research interest:

Application of machine learning to hindcast water quality variability



이병원 (Byeongwon Lee) Ph.D. course student

Research interest:

Remotely sensed data analysis using machine learning



이영훈 (Younghun Lee) Ph.D. course student

Research interest:

Soil matter analysis using machine learning models



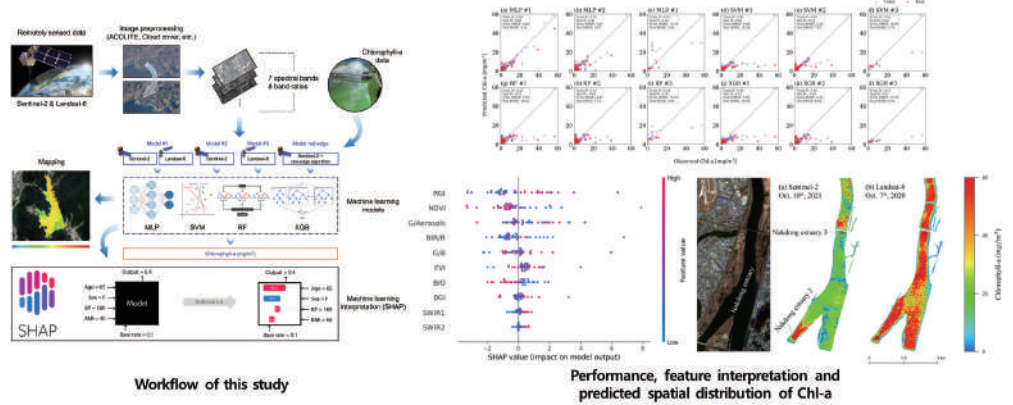
이윤노 (Yoonroh Lee) Ph.D. course student

Research interest:

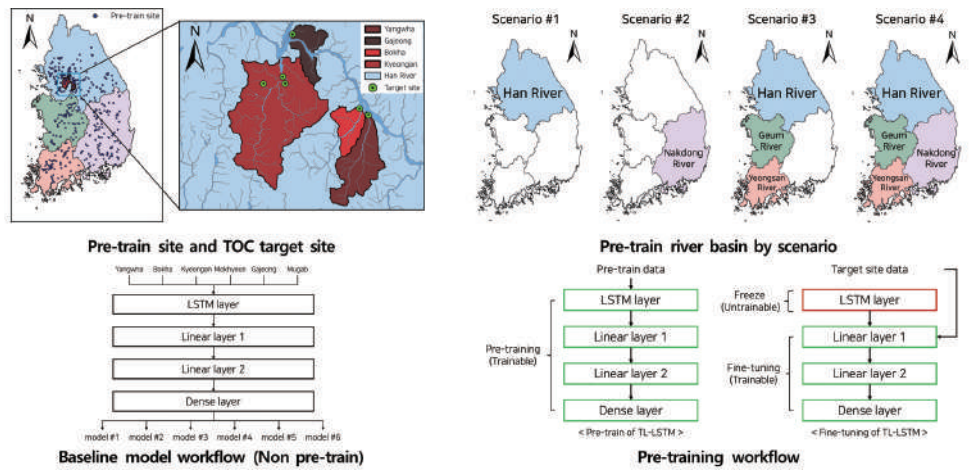
Urban flooding prediction under climate change

| 주요 연구 내용 및 성과

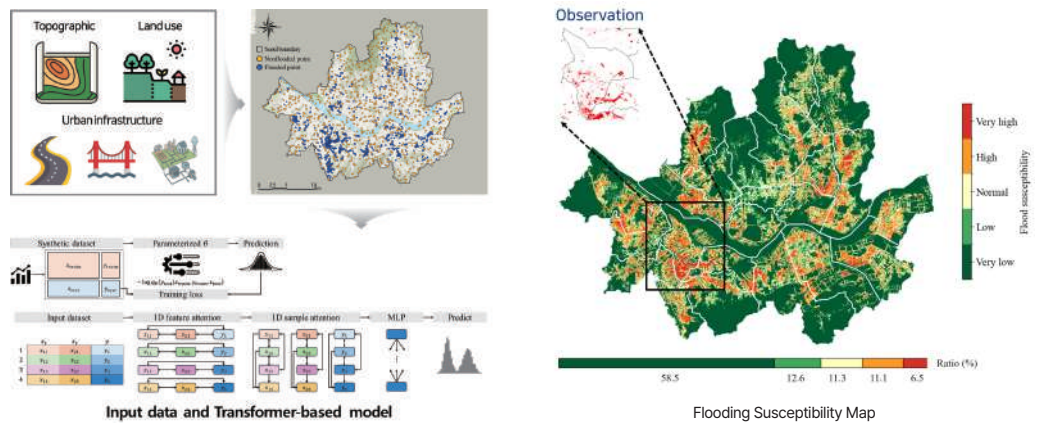
Predicting Chl-a concentration using multiple remotely sensed datasets integrated with machine learning models



Building transfer learning models for TOC prediction through scenario-based pre-training



Urban flood susceptibility mapping using Transformer based deep learning model



I 연구실 모집 요강 및 인재상

환경빅데이터 연구실은 기후변화와 같은 중대한 환경 문제를 해결하기 위해 인공지능과 빅데이터 기술을 활용하여 환경 및 생태 분야를 선도하는 연구실입니다.

우리는 환경 데이터를 분석하고 예측하는 모델을 개발함으로써, 지속 가능한 미래를 위한 과학적 해법을 제시하고자 합니다. 환경빅데이터 연구실은 아래와 같은 역량과 태도를 가진 인재를 기다립니다.

환경 문제에 대한 열정

환경을 개선하고 보호하는 데 기여하고자 하는 강한 의지를 가진 사람.

분석적 사고력

복잡한 데이터를 논리적으로 분석하고 새로운 문제 해결 방안을 찾는 것을 즐기는 사람.

기본적인 프로그래밍 능력

프로그래밍에 대한 관심과 기초 지식을 바탕으로 AI 및 데이터 분석에 활용할 수 있는 역량을 갖춘 사람.

적극적인 학습 자세

새로운 기술과 연구 분야에 대한 호기심을 가지고 끊임없이 배우고 도전하는 사람.

원활한 협업 능력

팀원들과 적극적으로 소통하며 공동의 목표를 향해 나아갈 수 있는 사람.



EEPPS

Environmental Ecological Planning & Policy Studies

I 구성원 소개

교수 및 연구 교수



전 성 우 교수
eepps_korea@korea.ac.kr



성 현 천 연구교수
wona2015@naver.com



이 관 규 연구교수
gglee17@korea.ac.kr



장 래 익 연구교수
rijang35@gmail.com



정 래 인 박사
bproud0514@korea.ac.kr



황 진 후 박사
i0255278@korea.ac.kr



유 영 재 박사
yeongjae7@gmail.com



김 윤 지 박사
yoonjik605@korea.ac.kr



임 노 을 박사
limnori96@gmail.com

박사과정생



Sun Zhemin
zhemin521@naver.com



Enerel Bayarmagnai
enerel@korea.ac.kr



신 유 진
detectivekonan@korea.ac.kr



정 다 명
dayong117@korea.ac.kr



김 민 지
djgoby25@korea.ac.kr



이 상 욱
leesangwook3187@gmail.com



김 인 화
jadekim2082@korea.ac.kr

석사과정생



김 서 현
kseohyun99@korea.ac.kr



김 유 준
deano7@korea.ac.kr



우 철 로
cheolho.woo31@gmail.com



장 유 진
yujin0046@naver.com



정 시 원
jsw2178@korea.ac.kr



하 예 스티
dptmej0104@korea.ac.kr



Jayaratne Vitharanage
Chandramanawe Poornima
poornimajayaratne@gmail.com



김 세 형
seryungminakim@gmail.com

I 주요 연구 내용 및 성과

SCI

- Hwang, J., Lee, K., Yoo, Y., Kim, Y., Jeon, S. W., & Choi, Y. (2024). Greenbelt's impact on urban forest habitat: Insights from morphological analysis in quantifying conservation effects. *Urban Forestry & Urban Greening*, 97, 128360.
- Tuvshinjargal, N., Lamchin, M., Kim, Y., Bayarmagnai, E., & Jeon, S. W. (2024). Assessment of potential soil erosion in Mongolia based on the RUSLE model and RCP 8.5 scenario. *Soil Use and Management*, 40(1), e13005.
- Kim, Y., Sung, H. C., Choi, Y., Lim, N. O., Lee, J., Kim, G., Jeong, D., Kim, M., Hwang, J., & Jeon, S. (2024). An enhanced framework for data-based environmental impact assessment in reflection of public input. *Journal of Environmental Planning and Management*, 1-20.
- Kim, Y., Yu, J., Lee, S., & Jeon, S. (2024). Efficiency analysis of best management practices under climate change conditions in the So-okcheon watershed, South Korea. *Frontiers in Environmental Science*, 12, 1297289.
- Yoo, Y., Hwang, J., Kim, Y., Lee, K.I., Lee, W.K., Biging, G. S., Chon, J., Lee, D. K., Seo, J., & Jeon, S. W. (2024). Introducing a novel methodology for designation and management of protected areas in the context of climate change: A case study in the Republic of Korea. *Ecological Indicators*, 158, 111536.

KCI

- 김인화, 김윤지, 정혜인, 신유진, 이상욱, 정다영, 전성우. (2024). NDVI 평균 분산 도표를 활용한 산불피해지 복원 방법별 식생 회복 경향 분석. *한국환경복원기술학회지 환경복원기술*, 27(5), 13-25.
- 유영재, 황진후, 전성우. (2024). 기후변화에 따른 법정보호종 분포 예측을 위한 종분포모델 적용 방법 검토 - *Rodgersia podophylla*를 중심으로. *한국환경복원기술학회지 환경복원기술*, 27(3), 29-43.
- 이상욱, 김윤지, 정혜인, 이지연, 유영재, 이관규, 성현찬, 전성우. (2024). 생태계교란식물의 확산 영향 예측에 따른 저감대책 시나리오 선정. *한국환경복원기술학회지 환경복원기술*, 27(4), 15-27.
- 임노을, 이상욱, 성현찬. (2024). 정맥 훼손현황의 공간적 분석을 통한 관리방향 제안 연구. *한국환경복원기술학회지 환경복원기술*, 27(5), 27-40.
- 정시원, 유영재, 장유진, 황진후, 전성우, 오윤영, 서도현, 진형아. (2024). 국가 기후위기 적응 정보 표준분류체계 기반의 기후리스크 평가를 위한 핵심리스크 및 영향체인 도출 방법론 연구. *한국기후변화학회지*, 15(5-2), 845-855.

환경·생태 계획과 정책 연구를 통해 지속가능한 사회를 구현하는 것을 목표로 하며, 다음과 같은 역량과 태도를 갖춘 인재를 지향합니다.

도전정신(Challenge Spirit)

- 새로운 문제에 주저하지 않고 과감히 도전하며, 실패를 성장의 기회로 삼는 사람
- 미지의 연구 분야와 복잡한 환경문제 해결을 위해 적극적으로 시도하는 자세

통합적 사고(Integrative Thinking)

- 다양한 학문·분야의 지식을 연결하여 종합적으로 분석하는 능력
- 생태·환경·사회·정책 요소를 함께 고려해 균형 잡힌 해결책을 제시하는 사람

확장적 사고(Expansive Thinking)

- 기존의 틀을 넘어 새로운 아이디어와 방법론을 모색하는 창의적 사고
- 국내외 다양한 사례와 네트워크를 통해 시야를 넓히고 연구 범위를 확장하는 사람

I 연구실 모집 요강 및 인재상



건국대학교
상하수도·폐자원에너지 연구실

상하수도·폐자원에너지 연구실

I 구성원 소개



Konkuk University
Civil, Environmental and Plant Engineering

박기영 교수
사회환경공학부

Tel: 02-450-3736
E-mail: kypark@konkuk.ac.kr
Office: 공학관 C동 188호
Lab: 신공학관 708호

연구분야



상하수도공학 | 폐자원에너지 | 하·폐수처리
바이오에너지 | 유음자원회수 | 물질가스 etc.

박사과정





석사졸업 **석사과정**






석사과정





I 연구실 모집 요강 및 인재상

문제 해결 능력과 책임감을 갖춘 인재, 새로운 연구분야에 도전하는 창의적 인재, 팀워크와 협업을 중시하는 인재를 환영합니다.



세계가 다 살려줄게!
슬기로운 대학 생활
원
새나기가 알면 좋을 대학원생활의 모든 것!

대학원생이 알려주는 리얼 라이프
대학원 연구실은 무슨일을 하나요?

당신만을 위한 최고 소중환 연구실
PARK'S LAB.

알차고 신나는 연구실을 찾고 있나요?
상담 및 문의: kypark@konkuk.ac.kr

- 1 다양한 연구**
수처리, 폐수처리, 바이오에너지, 다양한 분야의 연구를 할 수 있습니다.
- 2 연구 주제 선택**
선정한 연구 주제에 대해 1:1로 지도, 논문을 작성할 수 있습니다.
- 3 연구 성과 관리**
연구의 성과를 논문, 특허, 창업 등으로 활용할 수 있습니다.
- 4 논문작성**
연구의 성과를 논문, 특허, 창업 등으로 활용할 수 있습니다.

합동출판 Master
동, 영, 한, 프

I 주요 연구 내용 및 성과

연구배경 및 내용

건국대학교 상하수도-폐자원에너지 연구실은 슬러지와 유기성 폐기물을 단순한 처리 대상이 아닌 미래 자원으로 전환하기 위한 연구를 수행하고 있습니다. ① 열분해 공정을 통해 폐기물을 합성가스로 전환하고, 부산물로 발생하는 ② 바이오차를 흡착제로 개발하여 수질 정화 자원으로 활용하고 있습니다. ③ 또한 슬러지 재순환과 가용화 기반의 혐기성 소화 고도화를 통해 메탄 생산성을 향상시키며, ④ DBD 플라즈마를 적용하여 소화 슬러지의 특성을 개선하고 처리 효율을 강화하고 있습니다. ⑤ 한편, 다양한 전처리 기술을 활용해 폐수로부터 인을 회수하고, ⑥ 반류수 내 질소 제거를 위해 탄소원에 따른 호기성 그래놀 슬러지 형성을 비교하며, ⑦ 전기화학 반응과 멤브레인 컨택터를 이용해 암모니아 회수 가능성을 검증하고 있습니다. 이러한 연구들은 폐자원으로부터 다양한 자원을 회수함으로써, 자원순환과 에너지 전환을 동시에 달성하려는 통합적 연구 방향을 제시합니다.

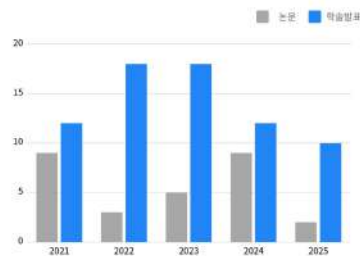


연구 성과

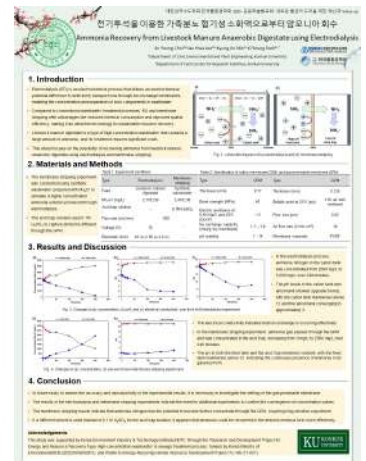
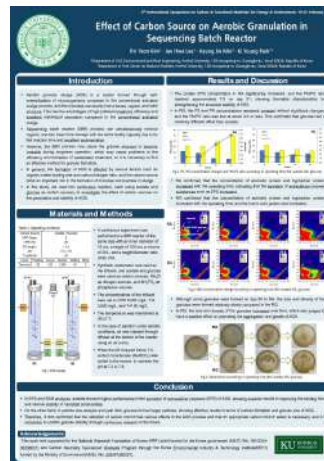
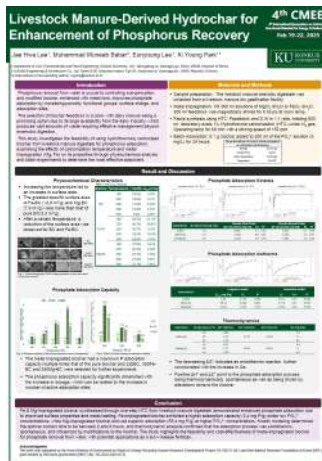
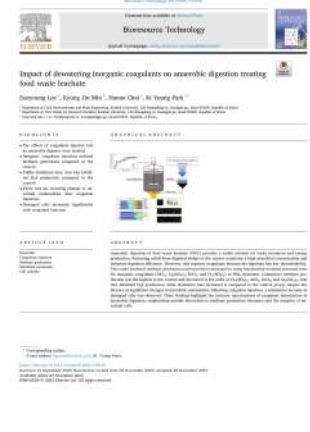
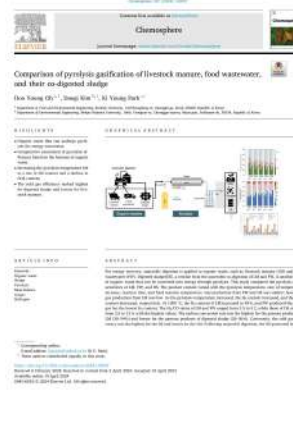
건국대학교 상하수도-폐자원에너지 연구실은 폐기물과 슬러지를 단순한 처리 대상이 아닌 에너지와 자원으로 전환하기 위한 다양한 연구 성과를 발표해 왔습니다. Process Safety and Environmental Protection, Science of the Total Environment, Chemosphere, Bioresource Technology, Journal of Hazardous Materials, Journal of Environmental Chemical Engineering 등 국내외저명 학술지에 다수의 논문을 게재하였으며, 연구 주제는 혐기성 소화액으로부터 인 용출 및 회수 기술을 비교하고, 가축분뇨, 음식물폐수 및 소화 슬러지의 열분해·가스화 비교, 혐기성 소화를 통한 자원화 및 효율 향상 연구에도 주력하고 있습니다. 더불어, 반류수 처리에서 호기성 그래놀 형성과 같은 미생물 기반 고도화 공정 연구를 수행하여 다수의 성과를 발표하고 있습니다.

I 주요 연구 내용 및 성과

논문 출간 및 학술대회 발표 경력



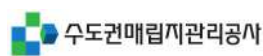
연도	논문	학술발표
2025	2	10
2024	9	12
2023	5	18
2022	3	18
2021	9	12



기업 과제 수행 현황



기초연구사업(중견연구) : 총연구비 12.6 억원 (2024.05~2029.04)
 첨단분야 혁신융합대학사업 : 총연구비 81.6 억원 (2023.06.~2027.02.)
 기초연구사업(기초연구실육성) : 총연구비 13.7 억원 (2023.06~2026.02)



가연성 폐자원에너지화 특성화대학원 사업 :
 총연구비 6.7 억원 (2021.03~2026.02)



에너지자원 회수형 고농도 하폐수처리공정 기술개발사업 :
 총연구비 13 억원 (2022.06~2026.12)



첨단촉매 반응공학 연구실

Advanced Catalysis & Reaction Engineering Laboratory

I 구성원 소개



Ji Bong Joo, Ph.D.
(주지봉, 朱址鳳, 공학박사)
Principal Investigator

Associate Professor (2016~Current)
Department of Chemical Engineering
Specialization: Catalysis and Reaction Engineering

경력 / Experience

- 건국대학교 조교수 (화학공학부, 2016. 03 ~)
- 한국에너지기술연구원 선임연구원 (2014.01~2016.02)
- University of California River Side, 박사 후 연구원(Department of Chemistry, 2009.11~2013.12)
- 서울대학교 공학박사 (화학생물공학부, ~2009.02)
- 서울대학교 공학석사 (응용화학부, ~2004.08)
- 건국대학교 공학사 (화학공학과, 조기졸업 ~2002.08)



Jiyull, Kim 김지율
Post-Doc researcher (Ph.D. 2025)
화학공학과
촉매 반응 및 흡착/흡수 공정 연구



Dong Seop, Choi 최동섭
Integrated M.S./Ph.D. course, 2020~
화학공학과
중유 집축분해, 메탄 개질, CO₂ 직접 포집 활용 기술



Deok Woo, Kim 김덕우
Ph.D. course, 2025~ (M.S. 2025)
화학공학과
제올라이트, 흡착 및 FCC 촉매 반응, CO₂ 흡수 기술



Hea Ji, Jin 진혜지
Integrated M.S./Ph.D course, 2024~
화학공학과
수성가스 전환 수소 생산, 고분자 캡슐 제조 기술



Hyung Won, Jang 장형원
M.S. candidate, 2024~
화학공학과
메탄 분해 수소 생산, 유동화 기술



Soon Hyuk, Lee 이순혁
M.S. candidate, 2025~
화학공학과
초소수성 코팅, 표면 부식, CO₂ 흡수 기술



Tae Yoon, Kwon 권태윤
B.S. Candidate, 2025~
화학공학과
고분자 캡슐 제조 기술



Nayeon, Kim 김나연
Integrated M.S./Ph.D. course, 2019~
화학공학과
메탄 분해 수소 생산, PROX 반응, 유동화 기술



Young Eun, Kim 김영은
M.S. candidate, 2021~
화학공학과
고분자 캡슐 제조 기술



Sung Beom, Hwang 황성범
Ph.D. course, 2025~ (M.S. 2025)
화학공학과/축산식품생명공학과
메탄 개질, 암모니아 개질 수소 생산 기술



Soo Jung, Choi 최수정
Integrated M.S./Ph.D course, 2024~
화학공학과
메탄 개질, WGS 수성가스 전환 수소 생산 기술



Jung Min, Lee 이정민
M.S. candidate, 2024~
화학공학과
SCR 선택적 촉매 환원, SOx/NOx 제거 기술



Eun Jin, Heo 허은진
B.S. Candidate, 2024~
화학공학과
산화적 메탄 건식 개질 수소 생산 기술



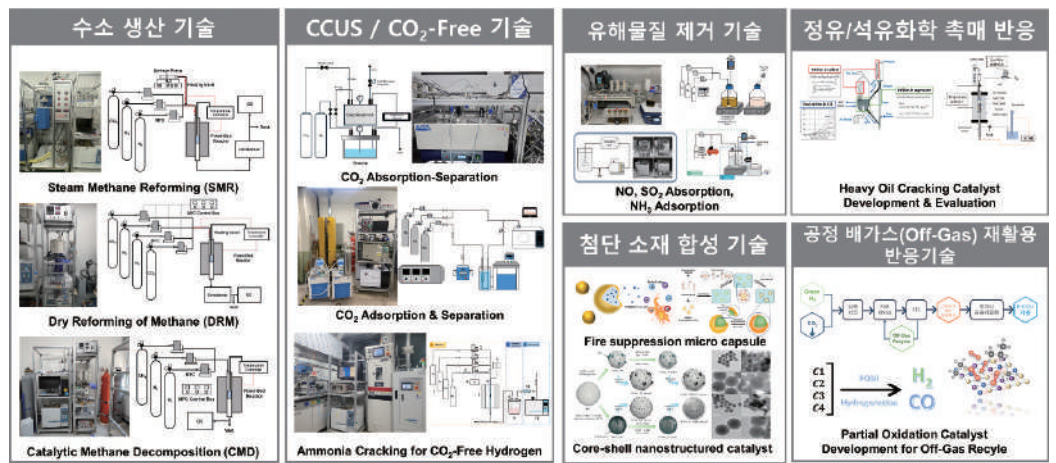
Hyang Kee, Park 박향기
B.S. Candidate, 2025~
화학공학과/산업공학과
고분자 캡슐 제조 기술

I 주요 연구 내용 및 성과

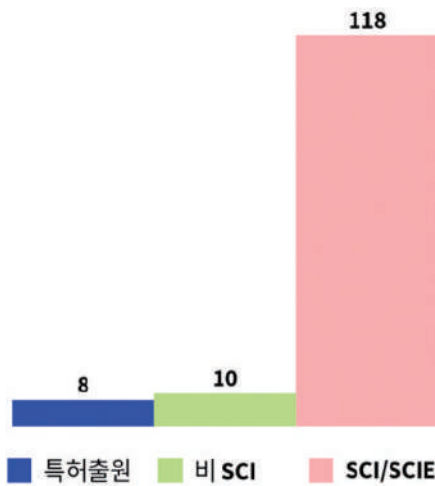
연구 개요 및 배경

탄소중립 실현을 위한 글로벌 패러다임 전환 속에서 수소경제, 온실가스 전환, 환경 유해물질 제거 기술이 핵심 과제로 부상했습니다. 에너지 전환 및 환경 기술의 효율성과 경제성을 좌우하는 것은 바로 촉매 및 반응공정 기술입니다. 건국대학교 첨단촉매 반응공학 연구실(ACREL)은 시대적 요구에 부응하여 고효율·고안정성 촉매 설계와 반응 메커니즘 규명을 통한 차세대 에너지·환경 기술 개발을 목표로 합니다. 본 연구실은 수소생산(블루/청록), 온실가스 저감 및 전환(CCUS) 미세먼지 전구체 제거(SOx/NOx), 석유화학 공정 촉매반응과 다양한 합성 기술(금속 촉매, 고분자 소화 캡슐) 등 다양한 분야에서 실용적이고 지속가능한 기술 개발을 통한 탄소중립 사회 구현에 기여하고자 노력하고 있습니다.

연구 내용



연구 성과



특허출원 및 논문 출간

	Domestic 2025	Domestic 2024	Domestic 2023	International Conference
학술 발표	16	40	38	30
수상	7	11	11	2

국내/국제 학술대회 발표 및 수상 경력

2025






- N. Y. Kim, D. S. Choi, J. Kim, D. W. Kim and J. B. Joo*, "Synthesis of waste-derived nickel-supported red mud catalysts containing various Ni-Fe alloy species for fixed-bed catalytic methane decomposition" *Journal of Environmental Chemical Engineering*, Accepted (2025)
- S. B. Hwang, D. S. Choi, E. J. Yoo, E. J. Heo and J. B. Joo*, "Porosity Control of Spherical Ni/Al₂O₃ Catalysts to Reduce Internal Diffusion Resistance for Enhanced Methane Dry Reforming Performance" *Korean Journal of Chemical Engineering*, Accepted (2025)
- S. B. Kim+, J. Kim+, D. W. Kim, S. B. Hwang and J. B. Joo*, "Role of Organic Additives and pH on the Wet Absorption Process for SO₂ Removal in Flue Gas" *Energy & Fuels* 39 (14), 6905-6914 (2025)
- J. Kim+, H. Yu+, S. B. Kim, N. Y. Kim, and J. B. Joo*, "Synthesis and property control of bead-shaped silica adsorbents for Rhodamine B dye adsorption" *Korean Journal of Chemical Engineering*, 42 (4), 725-736 (2024)
- N. Y. Kim+, D. H. Lee+, H. Jang, J.-H. Choi*, J. B. Joo*, D. Kim, Y. Won, H.-J. Ryu "Determination of the axial solid holdup profile by locating the splash zone in the riser" *Advanced Powder Technology* 36(3), 104791 (2025)

Registered Patent

- Hui-Chan Kim, Hong-Ji Ahn, Jung-gi Ha, Jongheop Yi, Ji Bong Joo, You Jung Kim, "Method for preparing aldehyde from unsaturated hydrocarbon" Korean Patent No. 10-1065137, (2011-09-07)
- Jongheop Yi, Wooyoung Kim, Ji Bong Joo, Younghun Kim, Pil Kim, In Iyu Song, Kwan Young Lee "Alumina-ceria catalyst comprising copper oxide" Korean Patent No. 10-0839055, (2008-06-11)
- In Chul Hwang, Jongheop Yi, Pil Kim Ji Bong Joo "Method for the preparation of highly dispersed supported Pt catalyst using complex reducing agent" Korean Patent No. 10-0774746, (2007-11-01)
- Jonghyun Lee, Young Min Kim, Jongheop Yi, Pil Kim, Ji Bong Joo " Method for preparation of bimodal porous carbon", Korean Patent No. 10-0727175, (2007-09-04)
- Jonghyun Lee, Young Min Kim, Jongheop Yi, Pil Kim, Ji Bong Joo, "Method for the preparation of highly dispersed supported Pt catalyst", Korean Patent No. 10-0757585, (2006-06-04)
- Jongheop Yi, Jong Chul Park, Ji Bong Joo and Sangyong Kim, "Preparation method of the multicomponent metal oxide particles", Korean Patent No. 10-0574644, (2006-04-21)
- Jongheop Yi, Jong Chul Park, Ji Bong Joo and Sangyong Kim, "Preparation method of the mesoporous ceramic catalyst loaded with multicomponent metal oxide particles", Korean Patent No. 10-0552004, (2006-02-07)
- Jongheop Yi, Jong Chul Park, Ji Bong Joo and Sangyong Kim, "Preparation method of the polyelectrolytes-impregnated mesoporous ceramic adsorbents for wastewater treatment", Korean Patent No. 10-0552000, (2006-02-07)

I 주요 연구 내용 및 성과

기업 및 정부 과제 수행 현황

	차세대 CCU 기술 고도화 사업 : 총연구비 5.5 억원 (2023.05~2028.12) 원천기술개발사업 (DACU) : 총연구비 1.4 억원 (2023.05~2026.01) 기초연구사업(기초연구실육성) : 총연구비 13.75 억원 (2023.06~2026.02)
	신재생에너지 핵심기술 개발사업 : 총사업비 4.5 억원 (2024. 07~2026.12) 에너지 저감공정 촉매 재자원화 기술개발사업 : 총연구비 7.54 억원 (2022.04~2025.12)
	그린벤처프로그램R&D사업 : 총 연구비 3.07억 (2022.04~2025.05)
	한국에너지기술연구원, 기관주요사업 : 총연구비 1.4억원 (2023.01~2025.10)
	환경부, 녹색융합기술 인재양성 특성화대학원 지원사업 : 총사업비 20.394 억원 (2024.01~2026.12)

I 연구실 모집 요강 및 인재상

인재상

PSP 역량을 갖춘 인재를 기다립니다.

저희 연구실은 PSP(Passion, Service mind, Personality) 세 가지 핵심 역량을 갖춘 연구자를 환영합니다.

<p>Passion</p>  <p>실험과 연구에 대한 깊은 관심과 끈기 있는 도전 정신을 가진 인재</p>	<p>Service mind</p>  <p>협업을 중시하고, 타인을 배려하며 함께 성장할 수 있는 태도를 가진 인재</p>	<p>Personality</p>  <p>신뢰와 예의를 중시하는 건강 한 인격을 갖춘 인재. 성실성과 책임감을 바탕으로 신뢰받는 연구자가 될 준비가 된 자</p>
---	---	--

지원 방법

관심있으신 학부생(학부 연구생) 및 대학원 진학(석사과정, 박사과정)을 계획하시는 학생분들(타과생, 타학교생도 가능)은 아래의 연락처로 메일 주시기 바랍니다.

(*간략한 자기소개서, 성적증명서 및 연구계획서 첨부 요망)

Contact

Tel: +82-2-450-3545 / Fax: +82-2-458-3504

E-mail: jbjoo@konkuk.ac.kr, cyberjb80@gmail.com

Homepage: <https://sites.google.com/site/kucatalysis/>



건국대학교
환경 수자원 연구실

환경 수자원 연구실

Environmental Water Resource Engineering Laboratory

I 구성원 소개

환경 및 수자원 문제를 해결하기 위한 계산 기반 모델링 및 통계 기법을 연구하고 있습니다. 도시 유역 우수 관리, 홍수 및 가뭄 등 재난 대응, 통합 유역 관리 등 다양한 수문 분야를 대상으로, 실용적이고 정량적인 모델링 기반 솔루션 개발을 목표로 하고 있습니다. 모델링 프로그램 및 MATLAB, Python 등 컴퓨터 프로그래밍을 주로 사용합니다.

연구실 구성원

학생들의 꿈이
실현되는 연구실



건국대학교
사회환경공학부
박대룡 교수



민인경
석사후연구원



이나경
석사, 4학기



장주연
석사, 3학기



김산하
석사, 3학기



김지은
석사, 1학기



신서영
석사, 1학기

졸업생 현황



EWRE 마스코트

I 진행 중인 연구소개

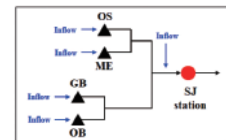
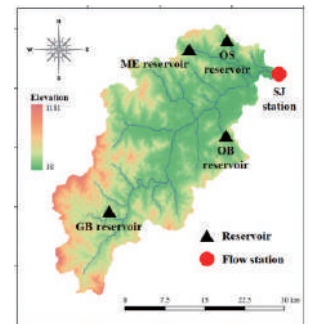
도시홍수방어성능 지표 개발

- 다양한 강우 발생 시 도시 배수시스템의 홍수방어성능을 정량적으로 평가할 수 있는 지표 및 회복력 기반 프레임워크 제안
- Resilience 개념에 기반한 4R 요소를 도입하여 홍수방어성능 평가 체계에 통합
- Blue-Green-Grey 인프라 시나리오를 설정하여 제안된 평가 프레임워크를 적용하고, SWMM(Storm Water Management Model) 모형 구축 및 인프라 별 홍수방어성능 차이와 특성을 정량적으로 비교 및 분석
- 적응적 홍수 관리 전략 수립 및 인프라 계획 결정을 위한 실질적인 의사 결정 지원 가능



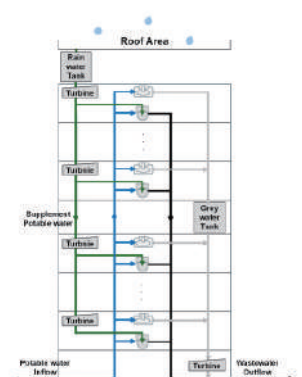
가뭄대응을 위한 다중 저수지 운영 최적화

- SWAT(Soil & Water Assessment Tool) 모형 및 머신러닝을 통한 물부족 발생시 환경생태가뭄 감시 및 전망자료 구축
- 수문량 분석법 및 서식처 해석법 등을 포함한 환경생태유량 산정방법을 이용하여 다양한 시나리오를 생성하고, 대상 지역의 유황과 비교해 각 시나리오를 평가
- 다중저수지 연계 운영을 위한 Hedging Rule을 최적화하여 기준유량 확보방안 및 물부족 대응기술 개발
- 환경생태가뭄 대응을 위한 최적 목표 방류량 설정 가이드라인 제시 및 제도적 환경가뭄 대응체계 확립을 통해 물부족으로 인한 환경·사회·경제적 손실 최소화



Water-Energy-Carbon Nexus

- 회색수 이용, 빗물 이용, 소수력 발전, 중수 재이용을 통합하는 다층 건물 시나리오 설정
- 지역 강우, 집수면적, 물탱크 설치 층수 등 다양한 변수를 설정하고 MATLAB을 통해 건물의 운영을 모의
- 시나리오 별 탄소 및 비용 절감 효과를 산정해 다양한 환경 변수에 따른 최적 시나리오 선정
- Water-Energy-Carbon Nexus 관점에서 유기적 연결을 고려하고 적극적 기후위기 대응을 위한 방안 제시



I 주요 연구 실적

대학원생 학술 논문 실적 (국제저명학술지, SCI급)

- 신서영, Journal of the American Water Resources Association, 제 1저자 논문 심사 중
- 김지은, Journal of Hydrology, 제 1저자 논문 심사 중
- 장주연, Applied Water Science, 제 1저자 논문 심사 중
- 안희진, Environmental Modelling and Software (2025), 제1 저자 논문 게재
- 민인경, Sustainability (2024), 제1 저자 논문 게재
- 이문영, Journal of Hydrology (2022) 및 Sustainability (2023), 제1 저자 논문 게재
- 김시연, Sustainability (2021), 제1 저자 논문 게재
- 전설, International Journal of Environmental Research and Public Health (2021), 제1 저자 논문 게재

대학원생 학술상 수상 이력

- 2020~2023 대한토목학회 학술발표회 우수 논문상 수상 (4명)
- 2020~2023 한국수자원학회 학술발표회 우수 논문상 수상 (4명)
- 2020~2023 한국스마트워터그리드학회 우수 논문상 수상 (2명)
- 2024 한국수자원학회 학술발표회 전원 우수 논문상 수상 (5명)
- 2024 대한토목학회 학술발표회 우수 논문상 수상 (1명)
- 2024~2025 응용생태공학회 학위 논문상 수상 (3명)

진행 중 과제

- 물부족시 수생태계 건강성 감시대응 기술 개발 (환경부, 책임연구)
- Blue-Green-Grey 인프라의 도시홍수 방어능력 회복탄력성 평가기술 개발 (환경부, 책임연구)
- 물순환 DNA 및 가뭄대응능력 모니터링/평가/예측 플랫폼 구축 (환경부, 참여연구)

I 연구실 모집 요강 및 인재상

- 전공에 대한 기초지식과 학업에 대한 열정을 가진 사람
- 맡은 일을 책임감 있게 수행하며 꾸준히 발전하려는 사람
- 교수님, 동료와 잘 소통하며 협력할 수 있는 사람
- 문제를 발견하고 스스로 해결하려는 태도를 가진 사람

문의 : 010 - 5578 - 2762 / ssy021017@konkuk.ac.kr



환경수자원 연구실 홈페이지 바로가기

<https://sites.google.com/site/kuwatereng/home>



AER Lab

Atmospheric Environmental Research

I 구성원 소개



박지은 교수

소속

- 영남대학교 환경공학과/에코스마트시티융합전공
- Harvard T.H. Chan School of Public Health

학력

- 서울대학교 박사 (대기환경)
- 서울대학교 석사 (대기환경)
- University of Washington, Seattle (학사)

전공분야

- 대기환경/환경보건모델링



권경민
학부연구생



권구민
학부연구생



문효은
학부연구생



박동영
학부연구생

영남대학교 환경공학과/에코스마트시티융합전공

I 주요 연구 내용 및 성과

대기오염 모니터링 및 오염원 분석

- PM2.5 질량농도 및 화학성분 모니터링
- Positive Matrix Factorization (PMF) 모델을 활용한 오염원 기여율 산정
- 계절 및 지역별 오염원 특성 변화 분석 및 정책 제언



I 주요 연구 내용 및 성과

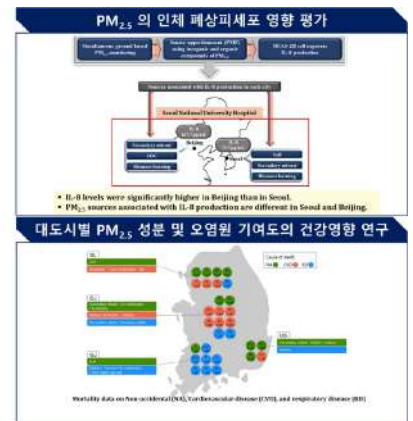
초미세먼지의 입자방사능 연구

- 초미세먼지(PM2.5)내 입자 방사능 평가
- 입자방사능의 특성 분석 및 오염원 규명
- 입자방사능의 산화잠재력 분석



대기오염의 독성평가 및 건강영향 연구

- Dithiothreitol (DTT) 분석을 통한 입자상 물질의 산화 잠재력 평가
- 세포실험을 통한 PM2.5 독성 영향 분석
- 장·단기 노출과 사망률·질병 간의 연관성 분석 및 위험도 산정



I 연구실 모집 요강 및 인재상

본 연구실은 대기환경 연구에 열정을 가지고, 융합 및 국제 공동연구에 적극적인 대학원생을 모집합니다.

모집대상: 석사 및 박사 과정생

연구분야: 대기오염 모니터링 및 물리/화학적 특성 분석 대기오염 모델링 PM2.5 입자 방사능 및 산화독성 평가
대기오염물질의 건강영향 평가 및 위해성 분석

지원방법: 이메일(jieunp@yu.ac.kr)로 이력서(CV) 제출



EMAIL

Environmental Monitoring/Modelling, and AI Lab

I 구성원 소개



백상수 교수
(Sang-Soo Baek)

■ 소속
영남대학교 환경공학과, 에코스마트시스템융합전공

■ 학력
울산과학기술원 공학박사 (수질오염)
전남대학교 공학사 (지역시스템공학전공)

■ 전공분야
환경 모니터링/모델링/인공지능

■ 주요 연구 분야

환경 모니터링/모델링/인공지능

■ 주요 연구 분야

- SCI급 논문 65편
- 특허 등록건 4건
- 국내 수상 4건



정민혁
(Minhyuk Jeung)
Postdoctoral
researcher



방기훈
(Gihun Bang)
Integrated Ph.D
student



권나현
(Na Hyeon Gwon)
Integrated Ph.D
student



조민정
(Min Jeong Cho)
Integrated Ph.D
student



박지예
(Jiye Park)
Integrated Ph.D
student



Fergian Yoga
Aditama
Ph.D student

I 연구실 모집 요강 및 인재상

본 연구실은 수질 모델링 및 모니터링, 인공지능(AI), 머신러닝 및 딥러닝 기법을 활용한 환경 시스템 연구를 수행하고 있으며, 관련 분야에 열정을 가진 학부 연구생 및 대학원생(M.S./Ph.D.)을 모집하고 있습니다.

모집대상

학부 연구생 및 석·박사 과정생

인재상

프로그래밍, 모델링, 인공지능 분야 학습에 적극적인 사람
협업과 소통에 능하고 책임감을 갖춘 사람

연구분야

수질 모델링(Water Quality Modeling)
환경 모니터링(Environmental Monitoring)
머신러닝 및 딥러닝(Machine Learning & Deep Learning)

연구기간

2022년부터 ~ 현재 진행 중

지원방법

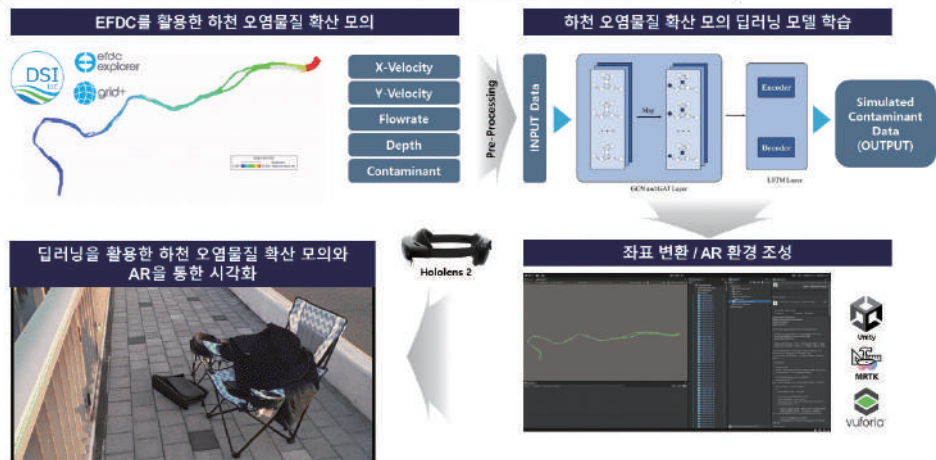
이력서(CV)를 아래 이메일로 제출

문의 및 지원 이메일 : ssbaek@yu.ac.kr

환경 데이터와 인공지능 융합에 관심 있는 여러분의 많은 지원 바랍니다!

I 주요 연구 내용 및 성과

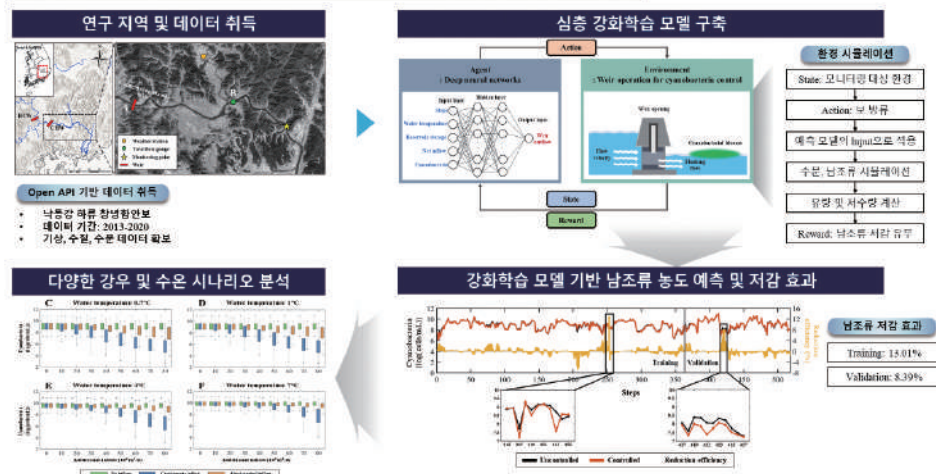
딥러닝을 활용한 하천 오염물질 확산 모의와 AR을 통한 시각화



딥러닝을 활용한 하천 오염물질 확산 모의와 AR을 통한 시각화

딥러닝을 활용한 하천 오염물질 확산 모의와 AR을 통한 시각화 연구는 EFDC와 같은 수치 모델을 구동하여 하천 오염물질 확산을 모의하는 것으로 시작합니다. EFDC로부터 딥러닝에 입력 변수와 타겟 변수로 사용될 각 셀의 x,y-성분 유속, 유량, 수심, 오염물질 농도를 얻습니다. EFDC에서 얻어진 데이터를 기반으로, GNN과 LSTM을 결합한 딥러닝 모델을 학습시킵니다. GNN-LSTM모델은 공간적 정보와 시간적 정보를 모두 고려할 수 있어 오염물질 확산과 같은 현상을 모의하거나 예측하기에 적합합니다. 이후 AR환경을 조성하고, 딥러닝 모델 결과에 기반하여, AR 시각화 시스템을 개발하였습니다.

강화학습 기반 남조류 제어 최적 보 운영 시스템 개발

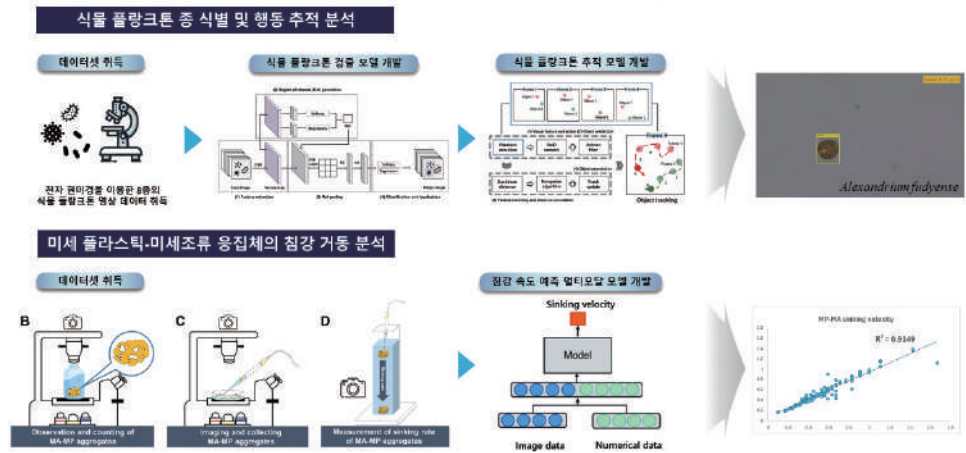


강화학습 기반 남조류 제어 최적 보 운영 시스템 개발

본 연구는 낙동강 창녕함안보를 대상으로 심층 강화학습(DRL)과 장단기기억망(LSTM)을 결합한 최적 보 운영 시스템을 개발하여 남조류 농도를 효율적으로 저감하는 것을 목표로 합니다. 2013~2020년 기상·수문·수질 자료를 활용하여 LSTM 모델로 유입량, 수온, 영양염류, 남조류 농도를 예측하고 이를 DRL 환경에 적용해 최적 방류전략을 학습시켰습니다. 모델은 훈련과 검증에서 각각 최대 13.01%, 8.39%의 남조류 저감효율을 보였으며, 추가 유입수 공급 및 수온 상승 시나리오 분석을 통해 기후변화에 따른 보 운영 전략의 적용 가능성을 평가했습니다. 연구 결과는 기후변화 조건에서도 수질 관리와 남조류 저감에 기여할 수 있는 자율적 보 운영 방안을 제시합니다.

I 주요 연구 내용 및 성과

딥러닝 기반 미세조류 실시간 분석과 침강속도 예측



딥러닝 기반 미세조류 실시간 분석과 침강속도 예측

· 식물 플랑크톤 중 식별 및 행동 추적 분석

현미경으로 촬영된 식물 플랑크톤 데이터를 기반으로, 딥러닝 기술을 활용하여 플랑크톤의 종을 자동으로 식별하고, 시간의 흐름에 따른 이동 경로를 실시간으로 추적하는 모델을 개발하였습니다.

· 미세 플라스틱-미세조류 응집체의 침강 거동 분석

미세조류(MA)와 미세플라스틱(MP)의 응집체를 대상으로, 이미지 데이터와 생물학적 특성 정보를 통합한 멀티모달 딥러닝 모델을 개발하여 침강 속도를 예측하였습니다.

AR/VR을 활용한 디지털 트윈 기반 시뮬레이션 시스템 개발



I 주요 연구 내용 및 성과

AR/VR을 활용한 디지털 트윈 기반 시뮬레이션 시스템 개발



AR/VR을 활용한 디지털 트윈 기반 시뮬레이션 시스템 개발

본 연구는 도시 물환경 관리의 실효성을 높이기 위해 AR(증강현실) 및 VR(가상현실) 기술을 기반으로 한 디지털 트윈 시뮬레이션 시스템을 개발하였습니다.

1. VR 홍수 시뮬레이션 시스템

SWMM 기반의 홍수 모델링 데이터를 3D 시각화 데이터로 변환하여 몰입형 VR 환경에서 도시 내 침수 상황을 체험할 수 있도록 구현하였습니다. HMD와 트레드밀을 연동한 시뮬레이션을 통해 실제와 유사한 이동 기반 체험이 가능하며, 도시 내 취약지역에 대한 직관적인 위험 인식 및 교육적 활용이 가능합니다.

2. AR 상수관망 시뮬레이션 시스템

상수도 모델링 결과를 기반으로, 현실 공간 위에 배관 구조 및 수질 정보(예: 잔류염소 농도, 유량 등)를 실시간으로 시각화할 수 있는 모바일 AR 시스템을 구축하였습니다. GPS 기반 위치 정합 시스템과 사용자 인터페이스를 통해 현장에서의 유지관리 및 모니터링 지원을 목표로 합니다.

본 시스템은 디지털 트윈 기반의 실시간 시뮬레이션과 AR/VR 시각화 기술을 융합함으로써, 도시 물관리의 현장 대응력 향상과 교육·훈련 도구로서의 활용 가능성을 제시합니다.

세종시

대전지방기상청
세종특별자치시



대전지방기상청



소재지 대전광역시 유성구
대표번호 042-363-3599
메일주소 djdg@korea.kr
홈페이지 <https://www.kma.go.kr/daejeon>

I 기관소개

1968년 대전광역시 문화동에서 대전측후소로 시작한 대전지방기상청은 1992년 대전지방기상청으로 승격하였으며 1995년 대전광역시 구성동으로 청사를 이전하면서 지금의 모습을 갖추게 되었습니다. 대전지방기상청은 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 정확한 기상예보를 제공함은 물론 위험기상이 발생하는 경우 방재 유관기관과 빈틈없는 재난대응 체계를 구축하여 보다 상세한 분석정보를 제공함으로써 지역 방재활동에 선제적으로 대응하고 있습니다. 또한 다양한 분야에 특화된 기상서비스를 제공하여, 대전·세종·충남 시민들의 안전과 편의를 위해 시민 중심의 질 높은 맞춤형 서비스를 적시적소에 전달하기 위해 노력하고 있습니다.

I 주요 업무

기상청의 존재 이유, 일기예보만을 위해서는 아닙니다

기상청의 업무를 일기예보로만 생각하는 것은 수면 위에 떠 있는 빙산의 일부만을 보는 것과 같습니다. 기상청은 관측과 예보라는 튼튼한 뿌리에 기반을 두고 기후변화, 지진, 기상·기후산업, 수문기상 그리고 국제협력까지 다양한 업무를 수행하고 있습니다. 기후변화 시대, 기상청은 국민의 생명과 재산을 지키고 미래 경쟁력을 만들며 대한민국의 위상을 높이고자 항상 노력하고 있습니다.

국가기상업무 체계



대전지방기상청은 대전·세종·충남지역을 관할하며 다음과 같은 업무를 수행하고 있습니다.

I 주요 업무

관측

대전·세종·충남 지역에 48개소의 지상기상관측장비를 비롯하여 도로기상관측장비, 해양기상관측장비, 지진관측장비 등 150여개의 장비를 운영하고 있습니다. 또한 선제적 위험기상 감시를 통한 방재업무 지원을 위해 기상관측차량을 도입하여 운영하고 있습니다. 관할 지역에 태풍, 호우, 대설, 강풍 등 위험기상 및 대형 산불 등 재난이 발생하면 즉시 출동하여 관측 공백 지역을 해소하며, 기상상황을 재난 현장 지휘부에게 전달하여 효과적으로 대응할 수 있도록 돕고 있습니다.

기상관측차량 업무



기상관측차량 소개 영상

선도관측	현장관측	목표관측	기상홍보
			
태풍·호우·대설 등 위험기상 발생 또는 예상 시	재난발생 현장에서 재난 대응	기상관측, 예·특보, 기후조사, 연구개발 등	국제·지역 행사 시 기상관측 및 기상홍보

예보


국내외에서 수집된 다양한 관측자료와 현재의 기상상태, 수치예보모델 결과에 예보관의 전문적인 지식과 경험을 토대로 의견을 교환하고 최종 결정을 통해 일기예보를 생산합니다.

또한 기상현상으로 재해가 발생할 것으로 예상될 때 주의를 불러일으키거나 경고하기 위해 기상특보도 발표합니다. 기상특보는 호우, 대설, 한파, 폭염 등 10종에 대하여 단계별로 주의보와 경보를 발표합니다.

위험기상이 일상화된 시대, 극단적 호우는 이제 '드문 일'이 아닙니다. 2024년 장마철에 시간당 100mm 이상의 극단적 호우 발생일수는 9일로 최근 15년 중 최다를 기록하는 등 기존의 상식과 경험을 뛰어 넘는 수준의 집중호우 사례가 증가하고 있습니다. 이에 대전지방기상청은 기상정보의 현장 전달력을 강화하기 위해 극단적인 위험기상 발생 시 읍·면·동 단위 해당지역으로 상세한 재난문자를 직접 발송합니다.

호우 긴급재난문자 발송 기준

이런 상황에 문자 올려요!



① 1시간 50mm 이상 & 3시간 90mm 이상
또는 ② 1시간 72mm 이상

- 기준: 1시간 강수량 50mm 이상 & 3시간 누적 90mm 이상 또는 1시간 강수량 72mm 이상
- 기상청이 직접 발송합니다
- 알람 소리 40dB 포함 → 빠른 대피를 유도할 수 있습니다

I 주요 업무

기후서비스

국민 생활과 날씨의 밀접하게 관련되어 있기 때문에 다양한 분야를 융합하여 보다 가치 있는 서비스를 발굴할 수 있습니다. 이에 대전지방기상청은 2011년부터 기상기후 빅데이터와 농업, 관광, 교통, 환경 4개 분야의 다양한 전문가들 및 관련기관과 협업을 통하여 총 7개의 지역기상융합서비스를 개발하였습니다.

< 대전지방기상청 총 7개 서비스 개발 >

농업(3과제)	관광(2과제)	교통(1과제)	환경(1과제)
시설재배 농가 지역 기후 정보 제공 및 경제성 평가 충남 서해안 특화 작물 맞춤형 기후정보서비스 천안 팥 재배를 위한 기상정보 서비스	대전, 세종, 충남 함께 걸어요 관광기상융합서비스 충남관광 100선 맞춤형 관광 기상융합서비스	도로교통 사고분석 지원을 위한 기상융합서비스	축산악취 기상 영향 예측 서비스

지자체(공공기관)는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따라 지역적 특성(관할 시설의 특성)을 고려하여 지방(공공기관) 기후위기 적응대책을 수립·시행 해야 합니다. 이에 대전지방기상청은 대전·세종·충남 지자체 및 공공기관 33곳에 과학적 근거 기반의 기후위기 적응대책이 수립될 수 있도록 지역별 상세한 기후현황 및 기후변화 미래전망 분석 정보를 제공합니다.



체험프로그램 정보

기후변화 과학정보의 활용 극대화를 위해 지역민을 대상으로 기후변화에 대한 교육활동뿐만 아니라 기후변화 적응 및 탄소중립 실천을 위한 다양하고 특색있는 기후변화 이해확산 프로그램을 상시 운영하고 있습니다. 매달 운영되는 프로그램들은 대전지방기상청 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.

국립충남기상과학관

2023년 충남 내포신도시에 개관한 국립충남기상과학관은 오늘의 날씨부터 미래의 기후까지 직접 보고 만지고 체험하며 학습할 수 있는 신개념 기상과학관입니다. 기후위기 시대, 탄소중립 실천을 위한 기상과학의 이해와 함께 적극적인 체험 환경에서 유익한 경험을 할 수 있습니다. 실내전시와 야외전시를 상시 운영 중이며, 실내 전시로는 한반도의 사계, 한반도의 기후환경 등이 있으며, 야외 전시장에서는 풍기대, 측우기 등 역사 유물과 지상·해양·위성 관측장비를 관람할 수 있습니다.





세종특별자치시

소재지 세종특별자치시

업종 세종시 한누리대로 2130(보람동)

대표번호 (044) 120

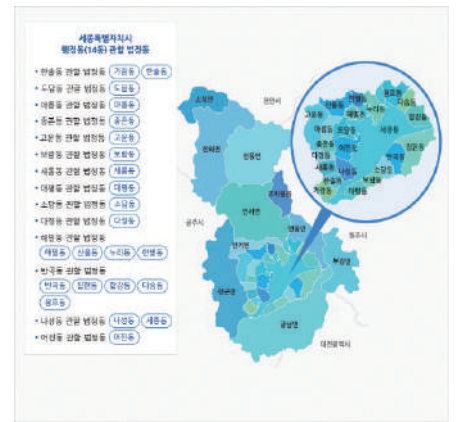
홈페이지 <https://www.sejong.go.kr/>

I 기관소개

세종특별자치시는 충청권의 중심부에 위치하며 동으로는 충북 청주시와 서로는 충남 공주시, 남으로는 대전광역시, 북으로는 충남 천안시와 경계를 이루며 1읍 9면 14동(행정동)으로 되어있다.

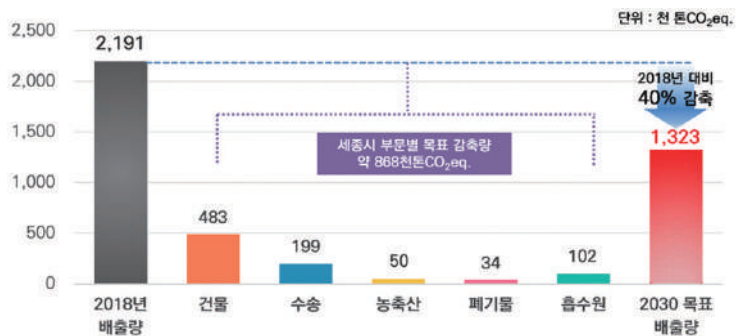
시정목표: **"창조와 도전의 미래전략수도 세종"**

- 과학기술 육성 **자족경제도시**
- 삶이 여유로운 **문화예술도시**
- 모두가 행복한 **의료복지도시**
- 창의인재 양성 **교육특구도시**
- 시민과 만드는 **한글사랑도시**



I 세종의 주요 기후위기 대응 정책

① 세종특별자치시 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)



< 세종시 2030년 부문별 온실가스 감축목표 >

(2024년 점검 이행 점검) 온실가스 감축 실적 120.4% 초과 달성함(기본계획 최초 점검)

- '24년 감축 목표량 25,969톤 대비 31,277톤을 감축하여 5,307톤을 초과 감축함(정량사업 기준)
- 수송(14,967톤)과 폐기물(12,189톤) 감축하여 전체 감축량의 86.7% 차지
- 주요 감축 실적은 수송 부문은 '세종 이음패스'가, 폐기물 부문은 '생활폐기물종합처리시설'운영

I 세종의 주요 기후위기 대응 정책

㉔ 2025년 공공서비스디자인 '범시민 탄소중립 실천 운동' 추진

- (사업목표) 범시민 탄소중립 실천 운동
- (수요자) 시민, 아파트 공동체, 기업, 기관, 학교
- (추진기간) `25.3월~12월

주요 추진내용



BRT버스 내부 무해력 디자인
(탄소중립 인식 개선)



가정대여소
뉴이올링 대여 및 반납은 가상의 대여소에서만 가능합니다.

어울링 반납
최근까지 수도권으로 입고 후, 영문 선택시의 영문일 반납 버튼을 꼭 눌러주세요.

자기참금 및 해제
평균월지 평균정서를 수동으로 정근 후, 입출 실명까지 평균제계 버튼을 눌러주세요.



가정대여소
뉴이올링 대여 및 반납은 가상의 대여소에서만 가능합니다.

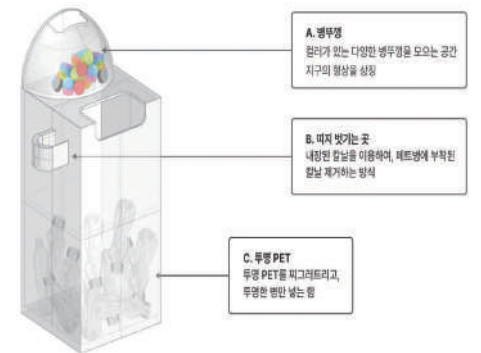
어울링 반납
최근까지 수도권으로 입고 후, 영문 선택시의 영문일 반납 버튼을 꼭 눌러주세요.

자기참금 및 해제
평균월지 평균정서를 수동으로 정근 후, 입출 실명까지 평균제계 버튼을 눌러주세요.

개선 전
공영자전거(어울링) 탄소저감 효과 표출



생활 속 탄소중립 실천 방안 및 실천에 따른 효과로 홍보(나무 그루수 표기) 투명페트병 분리배출을 위한 투명 쓰레기통 설치(나성동 3개 단지 시범)



㉕ 세종 자원순환 그린 청년 서포터즈 (제2기 세종 자원순환 그린 청년 서포터즈)

- (사업목표) 지역대학 연계 서포터즈를 구성하여 자원순환 정책을 홍보하고 1회용품 저감 및 다회용기 사용 활성화를 위한 학생참여형 홍보 활동을 추진
- (활동기간) `25. 7. 21. ~ 12. 31. (인원) 11명
- (구성) 고려대(세종) 학생 및 교직원(에코업 혁신융합대학사업단 협업)
- (주요내용)
 1. 일회용품 사용 저감 인식개선 및 다회용기 사용 활성화 콘텐츠 발굴
 2. 시 다회용기 재사용 촉진 지원사업 연계 모니터링 및 캠페인 전개
 3. `25 공공서비스디자인 연계 '용기넌 카페' 확대 및 시민 홍보방안 마련
 4. 행사 및 축제 연계 홍보부스 참여(정책홍보)



I 세종의 주요 기후위기 대응 정책

㉔ 탄소중립포인트제(에너지) 제도

- (참여대상) 가정(세대원 중 1인), 상업시설(실사용자), 학교, 공공기관
- (실시항목) 전기, 상수도, 도시가스
- (지급방법) 현금, 그린카드, 가스앱 캐시
- (산정방법) 과거 2년간 같은 월 사용량 평균값(기준사용량) 합과 현 산정시점의 사용량(확인사용량) 합을 비교
- (지급기준) 감축률에 따라 포인트 산정하여 반기별(6월, 12월) 차등 지급
- (참여가구) 총 10,241가구 참여(세종시 전체 가구수 158,757 대비 6.45% 참여, `25.7월말 기준)

탄소중립포인트 지급 기준			
감축인센티브 참여자가 에너지 유형별 5% 이상 감축에 성공했을 시			
감축률(이상~미만)	전기	상수도	도시가스
5%~10%	5,000P	750P	3,000P
10%~15%	10,000P	1,500P	6,000P
15%~	15,000P	2,000P	8,000P
※상업시설 참여자의 경우 인센티브 4배 지급			
유지인센티브 2회 이상(상업시설은 4회 이상) 감축 인센티브를 받은 참여자가 0~5% 감축률 유지시			
감축률(이상~미만)	전기	상수도	도시가스
0%~5%	3,000P	450P	1,800P
※상업시설 참여자의 경우 인센티브 4배 지급			

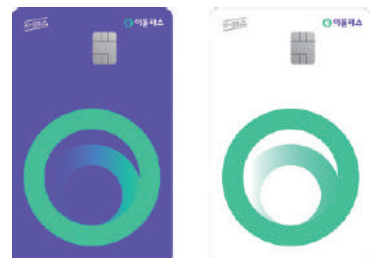
㉕ 용기내세종 캠페인

생활 속 1회용품 사용 및 쓰레기 배출량을 줄이기 위한 시민참여 실천운동

용기낸 가게	용기낸 카페
<p>용기낸 손님에게 할인, 덤 등을 제공하며 친절하게 맞아주는 가게</p> 	<p>개인컵(텀블러)에 음료를 담아가는 손님에게 음료값의 일부(100원~500원)를 할인해주는 카페</p> 

㉖ 세종 이용패스

- (내용) 세종형 월 정액권 이용패스
 - * 월 2만원 패스구매로 최대 5만원까지 대중교통 이용
- (이용대상) 세종시민
- (서비스 지역) 세종, 대전, 공주, 계룡, 천안, 청주
- (이용범위) 시내버스, 마을버스, BRT, DRT, 대전 지하철, 어울링



I 세종의 주요 기후위기 대응 정책

㉞ 자원순환 이용가게

- (배출품목) 3종 / 플라스틱류, 종이팩, 캔류
- (참여방법) 깨끗하게 분리한 재활용품을 가져오면 품목별 무게측정 후 kg 당 보상단가(100~600원)에 따라 여민전(지역화폐) 포인트로 적립
- (운영장소) 3개소
 (1호점) 도담동 상식장터 / 매주 금요일 13시~17시
 (2호점) 소담동 상식장터(전국 최초 Drive Thru) / 매주 수요일 13시~17시
 (3호점) 조치원읍 복합커뮤니티센터 / 매주 월요일 13시~17시



자원순환 이용가게 1호점(도담동) 자원순환 이용가게 2호점(소담동) 전국 최초 드라이브 스루 (Drive Thru) 운영 자원순환 이용가게 3호점(조치원)

㉟ 자원순환 이용봇

- (배출품목) 2종 / 투명페트병, 알루미늄 캔
- (참여방법) 깨끗하게 분리한 재활용품을 가져오면 품목별 개당 10P 여민전(지역화폐) 포인트로 적립
- (운영장소) 6개소(11대)



사업단

에코업혁신융합대학사업단



에코업혁신융합대학사업단

I 에코업혁신융합대학 사업단 소개

1-1 사업단 사업추진



에코업 6대 분야 수요맞춤형 인재 배출 목표, 이를 선도할 Green Technology Innovator를 인재상으로 정의

사업 비전	대한민국 에코업 성장을 주도할 글로벌 인재 양성			
사업 목표	에코업 6대 분야 수요 맞춤형 인재 배출			
인재상	스마트환경 산업을 선도할 Green Technology Innovator			
핵심역량 (Eco-Metric)	문제해결	커뮤니케이션·협업	도전정신	AI·Data 활용
	분석적 사고	전문지식 활용	의사소통 협업	회복 탄력성 진취성
추진 단계	인재 양성 및 인프라 구축		지역&산학협력 및 성과확산	
4대 추진전략	학문 간 융합&연계 교육과정 운영	학사제도 유연화 및 교원제도 혁신	산&관&학 연계를 통한 지역 문제 해결	교육 프로그램 공유 플랫폼 구축
상세 사업목표	1-1 친환경 분야와 연계된 교육 과정 구성 및 운영 1-2 문제해결형 교육콘텐츠 개발 및 운영	2-1 친환경 분야와 연계된 수요 중심의 융합전공 및 마이크로디그리 신설 2-2 산업체 인사 및 연구기관 전문가 교원 채용	3-1 친환경 분야별 산업체 맞춤형 문제해결 프로그램 운영 3-2 세종시 녹색환경도시 건설을 위한 리빙랩 운영 3-3 지역 내 재직자 재교육 및 일반인 대상 교육 확대	4-1 수도권 지역 대학간 모듈형 공동교육과정 운영 및 교육 인프라 공유체계 구축 4-2 대학 간 네트워크 공유를 통한 취업 연계 플랫폼 구축 4-3 성장 단계별 맞춤형 창업 지원 체계 구축

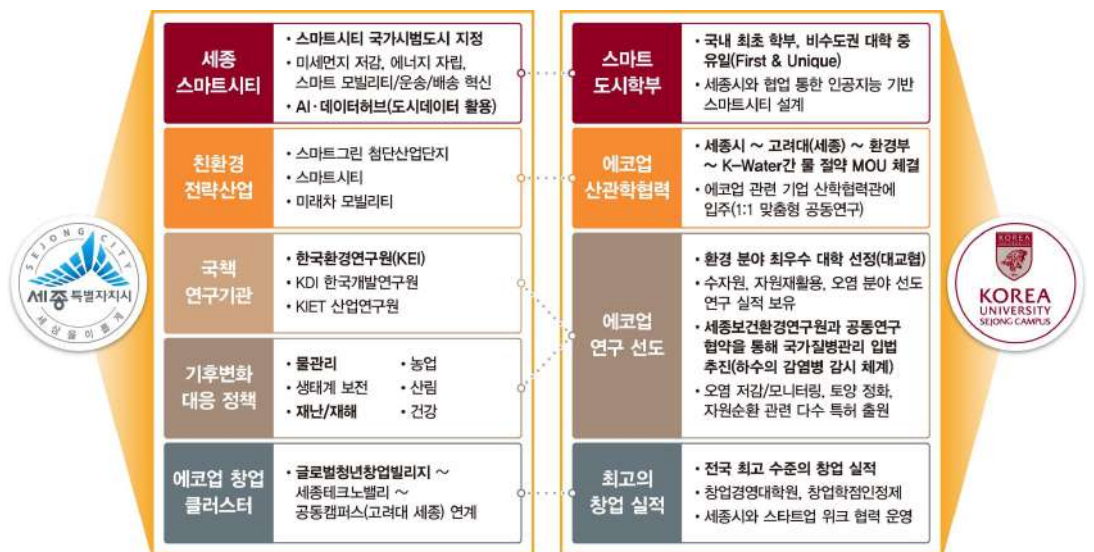
주관대학 : 고려대학교(세종) 참여대학 : 고려대학교(서울), 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

1

1-2 사업단 지자체 주관대학



세종시는 에코업 육성에 최적화된 도시이며, 고려대학교(세종) 또한 본 사업 추진에 강점을 가진 대학임



주관대학 : 고려대학교(세종) 참여대학 : 고려대학교(서울), 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

2

1-3 사업단 컨소시엄 대학별



컨소시엄 각 대학이 가진 에코업 6대 분야 강점분야를 모두 육성할 수 있도록 사업 추진

컨소시엄	컨소시엄 구성 사유 (강점 분야)	한국녹색분류체계 기반 에코업 6대 분야 강점 영역					
		온실 가스 감축	기후 변화 적응	물의 지속 가능한 보전	자원 순환	오염 방지 및 관리	생물 다양성 보전
고려대학교 (세종)	• 스마트도시학부 보유 • 세종시 스마트시티 사업 협약 중	●	○	○	○	○	○
고려대학교	• 친환경 에너지 최고 권위 대학 (에너지 신산업 혁신융합대학 주관) • 환경생태 분야 전국 최고의 교육과정 및 교수진 보유	○	●	○	○	○	○
건국대학교	• 대학교별 환경 분야 최우수 대학 선정 • 자원순환, 에코시스템 분야 최고 권위 대학(사회환경공학, 환경보건 과학 분야 강점 보유)	○	○	○	○	○	○
영남대학교	• 스마트 물산업 인재 양성 사업 주관 • 한국환경공단 국가물산업 클러스터 사업단과 '물산업 인재 육성' 협약	○	○	○	○	○	○
전주비전대학교	• 도시환경 및 토목 분야 강점 보유 • 드론, 재생에너지 연계 환경교육	○	○	○	○	○	○

주관대학 : 고려대학교(세종) 참여대학 : 고려대학교(서울), 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

3

1-4 사업단 교육과정 교과목



융합전공 및 6대 에코분야와 3개 기술 및 역량을 매트릭스 구조로 설계하여 34개의 마이크로디그리 개설

학교별 융합전공 운영 방안				스마트에코시티 융합전공 구성 예시						에코업 마이크로디그리(MD): 12학점 이수 체계 예시								
학교	융합 전공명	분야	수준 학점	수준별 3개 과목 이수	온실 가스 감축	기후 변화 적응	지속 가능한 보전	자원 순환	오염 방지 /관리	생물 다양성	에코업 6대 분야							
고려대학교 (세종)	스마트 에코 시티	에코업 6대 분야	초급 12 중급 12 고급 12								Carbon 온실가스 감축	Circular 자원 순환	Water 물의 지속 가능한 보전	Climate 기후 변화 적응	Ecosystems 생물 다양성 보전	Pollution 오염 방지 및 관리		
고려대학교	에코 스마트 시티	에코업 6대 분야	초급 12 중급 12 고급 12	초급	화공 양분	스마트 도시 개념	수질 환경 화학	ESG 경영의 이해	환경 공학 개론	환경 생태학	화학양론	지문순환대 폐기물 처리	도시자형 순환경적 업스튜디오	유역통합 수질관리 시스템	스마트도시 설계	지역개발 정책평가	환경생태 공학	수질공정시험 및 실험
건국대학교	에코 스마트 시티	에코업 6대 분야	초급 4과목 또는 12학점 중급 4과목 또는 12학점 고급 4과목 또는 12학점		중급	저탄소 건설 재료학	실무 데이터 분석	물순환 정보 활용 문제 해결	재로 리사이클링	생물학적 수처리 및 실험	환경 생태 공학	친환경 소재	미오, 메나지오학	폐기물자원 순환공학	스마트도시 통합 스마트도시 계획공학	스마트도시 건설정책	스마트도시 계획공학	환경공학
영남대학교	에코 스마트 시티	오염방지 및 관리 기후변화 적응 자원순환	초급 20 중급 9 고급 6	고급		산업 융합 세미나	기후 변화 대응 분석 및 실험	지속 가능한 ESG 실천	환경 영향 평가	공정 통합 설계 및 실험	상태 조성 설계 및 실험	AI/ ESG 융합	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	빅데이터 융합	디지털스마트	데이터분석 및 실험	환경 GIS 및 실험
전주비전대학교	에코 스마트 융합 중점 실무	온실 가스 감축	초급 9 중급 3			ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해	ESG 경영의 이해

주관대학 : 고려대학교(세종) 참여대학 : 고려대학교(서울), 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

4

2-3 사업단



교육과정/교과목 운영을 위한 담당교원 역량

에코업 혁신융합대학 사업단

고려대(세종)	고려대	건국대	영남대	전주비전대
30명	23명	39명	20명	10명
온실가스 감축	기후변화 적응	자원순환	물의 지속가능한 보전	온실가스 감축
물의 지속가능한 보전	생물다양성 보전	생물다양성 보전	오염방지 및 관리	오염방지 및 관리

주요 교육 분야

- 온실가스감축/자원순환 PBL1,2
- 지속가능물순환 ESG실습
- 도시회복탄력성
- 기후변화 적응 그린계획론
- 인공지능 스마트도시 설계
- 환경생태공학
- 도시자원순환 공학 컨셉론 디자인
- 온실가스 및 미세먼지 통합관리
- 위성영상활용 생태계관리
- 디지털트윈 상수도공학
- 도시물순환 시스템공학
- 해심융합 물산업 심화연구
- IoT시스템 응용
- 공간정보 프로젝트
- AI 및 환경 빅데이터관리

관련 분야 주요 경력

- 세종시 도시계획심의위원
- 지하수토양 환경학회이사 등
- 한국환경생물학회 회장
- 기후변화학회 회장 등
- 서울시 환경영향평가위원
- 한국환경공단 심의위원 등
- 대한상하수도학회부회장
- 한국물환경학회부회장 등
- 대한환경공학회 학술이사
- 한국지적정보학회 부회장 등

1차년도 신규 교원 확보 실적(총 122명 확보)

대학명	역할	채용형태	진공(경력)
고려대(세종)	사업참여교원	전임	도시계획 및 도시설계 박사
	사업참여교원	전임*	환경공학과 박사, 싱가포르 NUS 교수
	사업참여교원	객원교수*	University of Hawaii, USA, FWCI 2.0 이상
	산학협력중점교수	비전임	화학공학과 박사, (주)에코비트 본부장
	연구교수	비전임	교육학 박사, 한양대 ERICA 책임연구원
고려대(서울)	연구교수	비전임	경영학 박사, 한경국립대 연구원
	연구교수	비전임	디지털기술경영학 박사, 공주대 연구교수
	사업참여교원	전임	환경공학과 박사, UNIST 도시환경공학과 교수
	연구교수	비전임	미술학, 경희대학교 책임연구원
	연구교수	비전임	전기공학, 경희대학교 책임연구원
건국대	산학협력전임교수	전임	고분자 화학 박사, 코오롱 중앙기술원 부원장
	산학협력중점교수	비전임	경제학 박사, 한국CCUS추진단 전문위원장
	산학협력중점교수	비전임	수공학 박사 수료, 가톨릭관동대학교
영남대	겸직교수	전임	기계공학부 교수, 대한기계학회 재료 및 파괴
	산학협력객원교수	비전임	디자인미술학 박사, 前RIS 대학교육혁신본부
	연구교수	비전임	환경공학 박사, 前다이텍연구원 연구원
전주비전대	사업참여교원	전임	행정학 전공, (재)전북연구원 이사, 전라북도
	사업참여교원	전임	전기공학과전공, 전기기술인간리원(특급)
합계	전임교원	6(예정*2)	비전임 10

주관대학 : 고려대학교(세종) 참여대학 : 고려대학교(서울), 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

7

2-4 사업단

에코업 혁신융합대학 지자체



지산학(에코업 첨단분야 연구, 산업, 지역, 학계) 협력체계 구축

협력기관 Pool 구성	전문가 Pool 구성	협력체계														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>참여대학</th> <th>협력기관</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>고려대 세종</td> <td>30개</td> </tr> <tr> <td>고려대 서울</td> <td>6개</td> </tr> <tr> <td>건국대</td> <td>16개</td> </tr> <tr> <td>영남대</td> <td>8개</td> </tr> <tr> <td>전주비전대</td> <td>8개</td> </tr> <tr> <td>총합</td> <td>68개</td> </tr> </tbody> </table>	참여대학	협력기관	고려대 세종	30개	고려대 서울	6개	건국대	16개	영남대	8개	전주비전대	8개	총합	68개	<p>소속별 전문가 인원수 (총 128명)</p> <p>전문가 소속기관수 (총 93개)</p>	<p>세종테크노파크 MOU협약</p> <p>DSC도빌리티 컨소시엄 (타전소사업과의 협약)</p> <p>에너지산업 컨소시엄 (타전소사업과의 협약)</p> <p>이차전지 컨소시엄 (타전소사업과의 연계협약)</p>
참여대학	협력기관															
고려대 세종	30개															
고려대 서울	6개															
건국대	16개															
영남대	8개															
전주비전대	8개															
총합	68개															

주관대학 : 고려대학교(세종) 참여대학 : 고려대학교(서울), 건국대학교, 영남대학교, 전주비전대학교

8

3-1 이미지 지자체



지역-산학-학계의 연계를 통한 협력체계 구축



2025 재직자 대상 에코업 스쿨
(고려대학교 세종)



(사)한국물환경학회, (사)대한상수도학회
MOU 체결
(고려대학교 세종)



2024 KEI 국가기후위기적응센터와
MOU 체결
(고려대학교 서울)



2025 창업 확산 프로그램
에코업 프린터어 캠퍼스
(건국대학교)



2025 재직자 교육
국가 물산업 클러스터 입주 기업 협의회
(영남대학교)



2025 에코업 교교연계 신기술 교육 프로그램
(전주비전대학교)

3-2 이미지 서포터즈



각종 행사 참여 지원을 통한 사업단 홍보 및 활동 역량 강화



2024 에코업 컨소시엄 서포터즈 성과공유 및
3기 계획수립 워크숍



2025 COSS 서포터즈
PLAY BATTLE GROUND



세종시·K-water·에코업 서포터즈가
함께하는 세계 물의 날 캠페인



2025 에코업 서포터즈와 함께하는
소등의날 캠페인



에코업 서포터즈와 함께하는
기후변화주간 탄소중립 체험부스 운영



제2기 세종 자원순환 그린(Green) 청년
서포터즈 발대식

진로·창업

고려대학교세종 대학일자리플러스센터
고려대학교세종 창업지원센터



고려대학교세종 대학일자리플러스센터



고려대학교 세종경력개발센터

자학년부터 맞춤형 진로지도를 통한 커리어 설계 등 종합경력개발지원
 정부에서 지원하는 주요 청년일자리 사업 전반에 대한 원스톱 정보제공 및 참여지원
 무의 면접, 직업 심리검사, 자기소개서 작성 등 다양한 취업지원 서비스 제공
 취업 관련 유관기관과의 연계·협업을 통한 지도생 및 타대생, 인근지역 청년층 대상 상담·특강 등 서비스 제공
 경력개발센터 홈페이지 내 온라인 취업 플랫폼 운영을 통한 취업정보 서비스 제공



프로그램 : 044-860-1092-6 | 진로취업상담 : 044-860-1131-7 | 홈페이지 : cdc.korea.ac.kr
 E-mail : career1@korea.ac.kr | 고려대학교 세종캠퍼스 학술정보관 1층 세종경력개발센터

비교과 프로그램 소개

진로GO 자기이해 및 진로탐색 프로그램을 통한 진로설정 지원			취업PATH 취업역량강화, 취업전략 수립 프로그램을 통한 취업지원			
필수 핵심 코스	① 고대왕! 진로라이트	② 고저스! 챌린지	③ 고대해! 직무부트	⑤ 자소서PASS	⑧ 기업정보제공	필수 핵심 코스
	④ KUS선배멘토링			⑥ 직무적성PASS	⑨ 커리어매칭	
유형별특강	공기업프로그램	학과연계프로그램	해외취업프로그램	7급지역인재프로그램	유형별특강	
맞춤형선택	FOR 신입생	FOR 졸업생	FOR 여대생	FOR 지역학생	FOR 소수학생	맞춤형선택

- ① 고대왕! 진로라이트 하고싶은 일 찾기 프로그램
- ② 고저스! 챌린지 자기주도형 진로탐색 프로그램
- ③ 고대해! 직무부트 실무현업과제를 통한 직무이해도 UP!
- ④ KUS 선배 멘토링 선배와 함께하는 멘토링
- ⑤ 자소서 PASS 자기소개서 첨삭 및 코칭
- ⑥ 직무적성 PASS 직무적성검사 특강
- ⑦ 면접 PASS 모의면접 및 코칭
- ⑧ 기업정보제공 온라인 취업 컨텐트 제공
- ⑨ 커리어매칭 구직활동 서포트

교과 프로그램

진로탐색 및 리더십 개발

진로탐색, 직업정보 탐색, 대학생 경력 개발 계획 등 진로 및 취업 목표의식 함양

경력 개발 시리즈

자기 이해를 통한 진로설계부터 기업 분석을 통한 취업 준비 전략 수립까지 단계별 경력개발을 통한 취업 역량 강화

직업 선택과 취업 가이드

산업별 트렌드 분석, 직무별 필요역량 분석, 졸업한 선배와의 대화 등 취업 역량 개발 및 취업전략 수립

성공 취업 전략

재용동향, 자기소개서 작성법, 면접 대응법 등 취업 역량 강화 및 개발

여학생 글로벌 리더십과 커리어 개발

21세기 여성 리더십, 여성 진로 장벽 극복, 여성 경력 설계 등 여학생 특성화 취업역량 향상

진로 취업 상담

직업 심리 검사

- 내게 맞는 일, 직성이 궁금할 때
- 직업 심리검사 해석을 원할 때
- 객관적 진로검사를 원할 때

진로 취업 상담

- 진로 재성정이 필요할 때
- 직무/기업 탐색이 궁금할 때
- 취업준비 점검이 필요할 때

자기소개서

- 자소서 기본기가 필요할 때
- 경험청리가 필요할 때
- 자소서 컨설팅이 필요할 때

면접클리닉

- 면접 기본기를 원할 때
- 유형별 면접방법이 궁금할 때
- 내 면접의 컨설팅이 필요할 때



비교과프로그램

필수핵심코스

고대왕! 진로라이트	나에 대한 이해와 인정을 통해 진로의 목적과 방향성을 찾을 수 있도록 돕는 프로그램
고저서! 쉼린지	스스로 도전과제 설정 및 수행을 통해 자기주도적으로 진로를 탐색하는 프로그램
고대해! 직무부트	현직자로부터 직무를 배우고 실무 현업 과정을 수행함으로써 직무이해도를 높일 수 있는 직무 체험형 취업 역량 강화 프로그램
KUS 선배멘토링	각 분야에 진출한 졸업생(멘토)으로부터 산업/직무에 대한 이해와 합격스펙 및 꿀팁을 공유하여 취업전략을 세우는 멘토링 프로그램
자소서 PASS	취업 경쟁력 강화를 위한 자소서 첨삭 및 교정 프로그램
직무적성 PASS	GSAT와 같은 직무적성 검사에 대비하기 위한 집중교육 프로그램
면접 PASS	취업경쟁력 강화를 위한 1:1 실전 모의면접 및 교정 프로그램
기업정보제공	온라인 채용 사이트를 통한 취업콘텐츠(기업분석, 인적성, 면접 등) 제공
커리어매칭	박람회, 채용설명회, 기업탐방 등 구직활동 서포트 프로그램

유형별 프로그램

공기업 프로그램	공기업취업을 위한 A-Z 프로그램
학과연계 프로그램	진로인식 및 계획 수립을 위한 학과 연계 특강 프로그램
해외취업 프로그램	해외취업(현지자,인턴) 특강, 커버레터, RESUME, 면접스킬 UP
7급 지역인재 프로그램	지역인재 7급 공무원 합격 후기 공유 및 전형 대비 프로그램

맞춤형 선택 프로그램

신입생 맞춤	1학년 세미나로 운영되는 신입생 특화 진로설계 특강
졸업생 맞춤	미취업 졸업생의 성공적인 취업을 돕는 프로그램
지역청년 맞춤	지역청년층 대상 진로/취업 지원 서비스
소수학생 맞춤	외국인 유학생, 장애학생 맞춤형 진로-취업특강 프로그램
여대생 맞춤	여대생 진로설계와 경력개발 공유를 위한 특강 및 멘토링 프로그램

고려대학교 세종창업지원센터

소재지 세종시 조치원읍

홈페이지 <https://start-up.korea.ac.kr/>

I 기관소개

창업은 “실행, 동행, 수행”입니다.

고려대학교 세종창업지원센터는 창업 기업에게 실질적인 도움이 되는 창업지원 사업과 프로그램으로 창업 기업의 Scale-up을 지원하고 있습니다. 전국 혁신 기업을 발굴하고 중부권역에서 매출, 투자, 고용을 지원하여 수도권과 중부권역을 연결하는 혁신형 기술창업의 거점인 창업 클러스터를 형성할 수 있도록 지원하고 있습니다.

‘예비-초기-도약기’를 아우르는 창업의 전 주기를 정부지원사업들의 형태로 고려대학교의 4차 산업 핵심 연구 역량과 창업 기업이 실질적으로 필요로 하는 투자유치, 창업 공간, 지식재산권, R&D, 마케팅 등 다양한 프로그램들을 기획해 글로벌 스타트업, 유니콘 기업으로 나아갈 수 있게 다각도로 제공하고 있습니다.

창업은 실행, 동행, 수행 세가지 키워드로 문제를 극복해 나가실 수 있습니다. 단순히 계획에만 머무르는 것이 아니라 이를 실행하고 함께 할 수 있는 팀원과 협력(동행)을 통해 어려움을 극복할 수 있는 초심(수행)을 유지할 수 있어야 합니다.

‘실행’, ‘동행’, ‘수행’ 세 가지 **三行**을 명심하고 창업자 분들이 가지신 ‘변화’와 ‘혁신’이라는 씨앗을 성공적인 창업이라는 아름드리나무로 자랄 수 있도록 저희 창업지원센터는 앞으로도 다양한 지원사업과 프로그램을 통해 꾸준히 지원하겠습니다. 감사합니다.

세종창업지원센터장 지상철

I 주요 활동영역(연혁)

- 2018.09 세종창업지원센터 개소
- 2019.05 과기부 과학벨트기능지구 창업성장지원사업 선정
과기부 과학벨트기능지구 액셀러레이팅 지원 선정(공동)
중기부 창업도약패키지 지원사업 주관기관 선정
- 2019.12 세종산학협력관 완공
- 2020.03 문체부 스포츠산업 창업지원사업 선정
중기부 BIG3 혁신창업패키지 및 멘토링플랫폼 운영지원선정(공동)
- 2020.05 과기부 과학벨트기능지구 창업성장지원사업 선정
- 2020.09 창업경영대학원 창업학과 신설
- 2021.03 중기부 글로벌기업 협업 프로그램(엔업) 주관기관 선정
중기부 예비창업패키지 특화분야(그린경제) 주관기관 선정
- 2021.04 문체부 스포츠산업 재창업지원센터 지정
- 2021.05 과기부 과학벨트기능지구 창업성장지원사업 선정
- 2021.06 과기부 지역혁신선도연구센터(RLRC) 사업 선정
- 2022.03 중기부 예비창업패키지 특화분야(그린경제) 주관기관 선정
중기부 BIG3 혁신창업패키지 주관기관 선정
중기부 글로벌기업 협업 프로그램(엔업,마중) 주관기관 선정
- 2022.03 청주시 창업보육센터 활성화 사업 주관기관 선정

I 주요 활동영역(연혁)

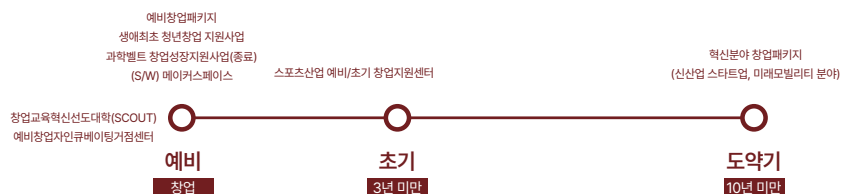
- 2022.04 중기부 충북청년창업사관학교 주관기관 선정
중기부 메이커스페이스(특화랩) 주관기관 선정
교육부 3단계 산·학·연 협력 선도대학 육성사업 (LINC 3.0) 선정
- 2022.05 과기부 과학벨트기능지구 창업성장지원사업 선정
- 2022.10 세종캠퍼스 창업지원공간 리뉴얼 완료
- 2023.01 중기부 혁신창업패키지(신산업스타트업육성) 주관기관 선정
- 2023.02 중기부 생애최초 청년창업 지원사업 주관기관 선정
중기부 예비창업패키지 일반분야 주관기관 선정
문체부 스포츠산업 재창업 지원사업 주관기관 선정
- 2023.04 과기부 세종 SW융합 디지털콘텐츠 클러스터 조성사업 참여기관 선정
중기부 메이커스페이스(특화랩) 주관기관 선정
- 2023.05 과기부 과학벨트기능지구 창업성장지원사업 선정
- 2023.07 교육부 창업교육 혁신 선도대학(SCOUT) 참여대학 선정
- 2024.01 중기부 생애최초 청년창업 지원사업 주관기관 선정
중기부 예비창업패키지 지원사업 주관기관 선정
중기부 메이커스페이스 구축·운영 주관기관 선정
중기부 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 주관기관 선정
문체부 스포츠산업 예비초기창업 지원사업 주관기관 선정
과기부 과학벨트기능지구 창업성장지원사업 선정
- 2024.02 중기부 혁신창업패키지(신산업스타트업육성) 주관기관 선정
- 2024.03 고용노동부 청년 일경험 지원사업_프로젝트형 수행기관 선정
- 2024.05 교육부 창업교육 혁신 선도대학(SCOUT) 참여대학 지속운영
- 2024.09 고용노동부 청년 일경험 지원사업_인턴형 수행기관 선정
- 2024.10 한국과학창의재단 찾아가는 학교 컨설팅 사업 선정
- 2025.01 중기부 생애최초 청년창업 지원사업 주관기관 선정
중기부 예비창업패키지 지원사업 주관기관 선정
중기부 메이커스페이스 구축·운영 주관기관 선정
문체부 스포츠산업 예비초기창업 지원사업 주관기관 선정
- 2025.03 고용노동부 청년 일경험 지원사업_인턴형 수행기관 선정
고용노동부 청년 일경험 지원사업_프로젝트형 수행기관 선정
- 2025.07 중기부 예비창업패키지 지원사업 딥테크(추경) 주관기관 선정

I 활동내용

창업 순생애주기 지원

고려대학교 세종창업지원센터가 지원하는 창업 순생애주기

+세종TP/중익대 : SW융합클러스터2.0
+청년일경험 인턴/프로젝트형 사업



I 활동내용

창업지원 누적 실적



고려대학교 세종창업지원센터 누적 실적

*2018-2024 우리 센터 창업지원사업 통합 통계치

I 활동내용

특화프로그램 : SPTI 피봇팅 프로그램

기술 피봇팅 지원: SPTI 진단도구를 통한 환경 기술 피봇팅 가이드

About SPTI

Startup Pivoting Type Indicator

SPTI 검사를 통해 피봇팅 5대 역량을 검사합니다.

메타인지성 Metacognition
창업자 스스로의 피봇팅 필요성에 대한 인지 정도

시장성 Marketability
창업자 및 아이템의 시장성

수익성 Profitability
창업아이템의 수익성

기술성 Technicality
창업자 및 아이템의 기술성

내구성 Durability
창업자 및 창업기업의 내구성



SPTI 5대 역량 검사



해당 항목은 SPTI 진단도구 검사 결과에 따라 점수가 산정되며, NTI4 지수도 함께 산출되며, 기술성, 수익성, 내구성, 시장성, 메타인지성 5대 역량을 종합하여 평가된 점수입니다.

기술성 83점



WE-Meet

WE-Meet 스테이션

WE-Meet 스테이션

세종 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)

대한민국 미래전략수도, 세종

창조와 도전의 고등교육 혁신 한누리캠퍼스 구축

대학중심의 산업생태계조성	지산학연 협력 우수인재 양성	세종형 성인직업 평생교육 플랫폼 구축	대학자원을 활용한 지역한 해결
------------------	--------------------	-------------------------	---------------------

이 청년이 모인다, 창의인재양성

단위과제1 한누리캠퍼스 구축 및 운영 Signature과제



한누리캠퍼스 추진협의회 구성 및 상설화, 공동 운영기준 마련

한누리캠퍼스 총괄 위원회
한누리캠퍼스 사업 추진 관련 총괄 및 정책결정

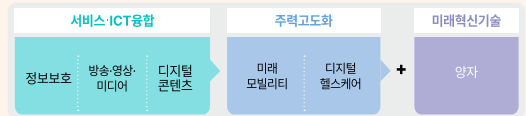
<p>교육과정 관리위원회 미래전략산업별 공동 교육과정 개설·개편 및 관리</p>	<p>지산학연협력위원회 산업 및 연구기관참여, 교육과정 및 현장실습 등 논의</p>	<p>인프라협의위원회 통합시스템 구축 및 공동활용정비·공간 운영 협의</p>	<p>규제개선위원회 사업관리 및 행·재정, 규제 개선 제안 검토</p>
---	---	---	--

<p>공동교육·학위 등 공동 운영 전략</p> <p>5+1 미래전략산업-대학 특화분야 연계 교육 프로그램 발굴 및 운영</p> <p>한누리캠퍼스 통합 시스템 및 인프라 구축</p> <p>공동 평생 교육프로그램 개발을 통한 사회환원형 평생교육 운영</p>	<p>지산학연 연계 전략</p> <p>지산학연 협력형 공동연구 및 기술개발 프로그램 운영</p> <p>현장 실습 및 인턴십 제도 활성화를 위한 매칭 시스템 구축</p> <p>공동 거점형 산학연 공간 인프라 조성</p>	<p>행정·재정 및 규제 개선</p> <p>한누리캠퍼스 통합 운영 조직 행정 기능 강화</p> <p>법령·규정 및 규제 검토를 통한 조례 제정 검토</p> <p>공동 운영의 제도적 정합성 확보</p>
--	--	--

01 청년이 모인다, 창의인재양성

단위과제 2 5+1 미래전략산업 특화 전문인재 양성

- 5+1 미래전략산업-대학 특화분야 연계 혁신인재양성
- 5+1 미래전략산업 분야 특화 창업 교육
- DX 역량강화 및 IT 인재양성



02 자산학연 협력 기반, 미래기술 육성

단위과제 3 자·산·학 및 국책연구기관협력 기업육성 생태계 조성



03 한발 앞선, 평생학습 요람

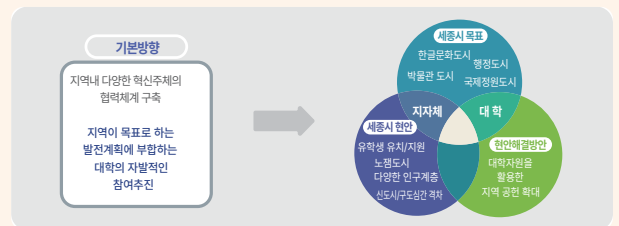
단위과제 4 미래형 성인학습자 아카데미 운영



04 대학과 함께하는, 지역혁신 선도

단위과제 5 한글문화수도 조성 및 MICE 산업 육성

- 한글문화도시 조성 및 지역자원 활용 사업 추진
- 지역 현안 해결을 위한 MICE산업 육성 및 리빙랩(Living Lab) 운영
- 외국인 유학생 한국문화 적응력 향상 추진



WE-Meet 프로젝트 개요

- 배경** ▶ 첨단분야 진출 희망 재학생을 대상으로 직무경험 및 문제해결 프로젝트 등을 통한 구체적인 역량 함양 기회 제공
- 체계** ▶ 기업, 대학, 지역RISE센터 간 협업을 통해 프로젝트 관리·운영
교육부, 한국연구재단이 사업 운영 지원
- 참여 대상** ▶ 첨단분야 혁신융합대학사업 수행대학 및 재학생, 첨단분야 기업, 기관
- 목적** ▶ 첨단분야 현안을 반영한 프로젝트 운영을 통해, 직무에 대한 학생의 이해 및 응용력 향상기회 제공

문제해결형

기업에서 진행 중인 과제나 수행 경험이 없는 과제를 학생들의 기여를 통해 문제해결 또는 완화 (최종 산출물 도출, 기획안 마련 등)

체험형

기업 멘토가 직간접적으로 경험하고 기업에서 수행 완료한 실제 프로젝트를 학생들이 재현하여 수행



대학

교과목 등을 편성하여 프로젝트를 운영하고, 프로젝트 이수 학생들에게 학점 부여 등 프로젝트 및 학생관리

- 학생 모집·선발, 학사관리, 교내 시설·장비 활용지원

- 프로젝트 특성 및 규모에 따라, 플랫폼을 활용하여 프로젝트 일정 관리, 진행현황 모니터링, 보고서 접수·관리 진행



기업 기관

프로젝트 주제 제시, 기업 재직자의 멘토링 지원, 기술 지원, 특강·강의 지원 등을 통한 프로젝트 참여 대학-기업-지자체 협업으로 취업특강, 기업탐방, 인턴십 등 취업 프로그램 연계



학생

프로젝트 수행 및 멘토링 보고서, 결과보고서 제출, 최종 결과를 도출

3~10인 팀 구성하여 프로젝트 수행, 우수팀 선발하여 교육부 장관상 등 수상

혁신융합대학사업
수행대학 재학생
3~10인 구성

WE-Meet
프로젝트 팀

기업·기관 멘토 1인 이상

대학 멘토 1인 이상

기업·기관 멘토

프로젝트에 참여하는 기업·기관 관계자 중에서 프로젝트 주제를 제시하고 멘토링을 지원하는 기업·기관(재직자)

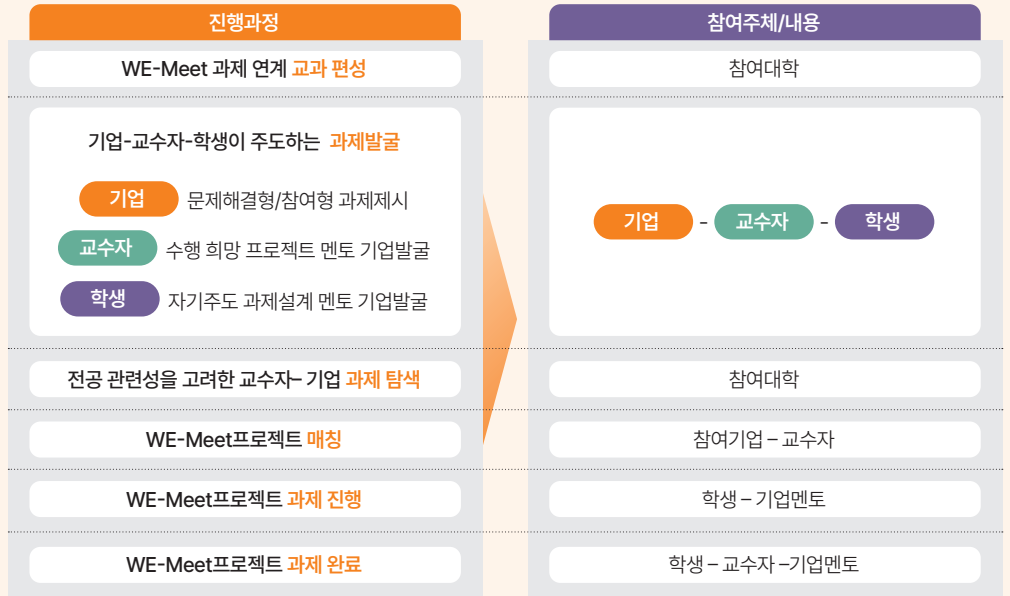
대학멘토

프로젝트를 운영·관리를 담당하는 대학교수(교원)

WE-Meet 프로젝트 운영 결과

운영 학기	프로젝트 운영대학	프로젝트 수	참여 기업/기관 수 *중복 포함	참여 학생 운영 규모	
				팀	학생
2024 2학기	고대 세종	2개	2개사	2팀	10명
	건국대	2개	2개사	2팀	8명
	영남대	4개	4개사	4팀	22명
	전주비전대	1개	1개사	1팀	5명
2025 1학기	고대 세종	4개	4개사	4팀	13명

WE-Meet프로젝트 매칭 프로세스



프로젝트 및 멘토링 운영 참고사항



프로젝트

첨단분야와 적합성이 낮은 프로젝트와 단순하게 기초이론을 학습하거나 실습하는 형태의 프로젝트 운영 지양

(운영기간) 첨단분야 혁신융합대학 사업 기간 내 1학기 및 2학기는 6주 이상, 하계 및 동계 계절학기는 4주 이상 운영



멘토링

3회 이상 멘토링 진행

초기 팀 구성 멘토링을 포함하여 최소 2회 오프라인 멘토링 진행 필수!

대학별 학사운영 일정에 맞춰 멘토링 진행(강의계획/중간/기말 등)

(보고서) 멘토링 보고서, 결과보고서

초기 팀 구성 멘토링 보고서는 지정된 양식으로 제출 필수!

기업·기관

- 우수인재 발굴, 검증하는 사회적 역할 이행 및 기업홍보
- 첨단분야 인력양성에 동참하여 국가 경쟁력 강화

대학

- 사회 변화에 부응하는 우수인재 발굴 검증
- 학생 진로·취업지원 시스템을 보완하여 급증하는 신산업 인력수요 대응
- 대학-산업계-지자체 연계 강화를 통해 첨단분야 인재 육성 활성화

지역

- 지역 인재를 육성하여 지역 소재 기업의 인력부족 문제 해소
- 지역 전략사업과 연계한 지역 정주형 인재양성

학생

- 대학에서 배우기 어려운 실무지식과 기술을 경험하여 취업 역량 강화
- 대학 정규교과목과 연계한 학점 취득
- 우수팀으로 선발되어 교육부 장관상 등 수상

WE-Meet 프로젝트 참여기업 및 기관

삼성전자, 포스코E&C, 두산에너지빌리티, 수자원공사, 부강테크, 물산업 연구조합, (주)에코비트 등