







* 모집요강에 사용된 이미지는 건설된 캠퍼스의 이해를 돕기 위한 조감도입니다.



The Road Not Taken

How to get from energy to the future :
Distinction Road, KENTECH

입학서류

(우) 58330 전라남도 나주시 켄텍길 21
한국에너지공과대학교 1동 B-101호 입학센터
(TEL) 061-320-9655 (FAX) 061-320-9529

KENTECH

(우) 58330 전라남도 나주시 켄텍길 21

Address for submission of admission documents

Admissions Office of the Korea Institute of Energy Technology
Rm, B-101, Bldg. 1, KENTECH, 21 Kentech-gil, Naju-si,
Jeollanam-do, 58330, Republic of Korea

Address for KENTECH

21 Kentech-gil, Naju-si, Jeollanam-do, 58330,
Republic of Korea



CONTENTS

총장 직무대행 인사말	06
-------------	----

RESEARCH FIELDS	에너지 AI Energy Artificial Intelligence	08
	에너지 신소재 Energy Materials and Devices	10
	차세대 그리드 Grid Modernization	12
	수소에너지 Hydrogen Energy	14
	환경·기후기술 Environmental & Climate Technology	16
	KENTECH 교수진 Distinguished Professor	18
	KENTECH TRACK REPORT GRID MODERNIZATION	20

CURRICULUM & SUPPORT	학생교육 Student Education	22
	ESP English for Specific Purposes	26
	학생홍보단 KENDLER	32
	RC Residential College	34
	신입생 김켄텍의 하루 A freshman's day	36
	장학제도 Scholarship System	37

ADMISSION	입학전형 개요	40
	수시모집 안내	42
	정시모집 안내	48
	원서접수 안내 및 지원자 유의사항	49
	각종서식	52



"The Road Not Taken!"

**And that has made
All the difference**

GREETINGS FROM
ACTING PRESIDENT

**Chinho
Park**

KENTECH은 '학생이 중심이 되는 대학', '학생의 성장이 곧 대학의 가치'라는 철학으로 출발했습니다.

올해로 5기 신입생을 맞이하는 우리는, 미래 에너지 산업의 혁신을 이끌 글로벌 인재를 키우기 위해 쉼 없이 달려왔습니다.

AI, 반도체, 모빌리티, 바이오 등 미래 첨단 산업의 발전은 결국 안정적이고 지속 가능한 에너지 시스템 위에서만 가능하다는 사실이 점점 더 분명해지고 있습니다. 에너지 산업은 또한 그 자체가 우리나라의 미래를 개척할 신성장동력 산업입니다. 즉, 에너지 산업의 혁신 없이는 미래 산업의 도약도 없습니다.

KENTECH은 이러한 시대적 요구에 응답하기 위해, 지난 수년간 에너지 기술 분야의 연구 역량을 빠르게 끌어올렸고, 학생들의 도전을 적극 지원하는 교육 환경 조성에도 과감한 투자를 아끼지 않았습니다.

지금 이 순간에도 지구는 에너지 위기와 기후변화라는 도전 앞에 서 있습니다. 세상은 더 많은 에너지 전문 과학기술자, 창의적인 사업가, 통찰력 있는 정책 입안자를 필요로 하고 있으며, 앞으로 에너지 분야는 지금보다 훨씬 더 많은 우수 전문 인재를 요구하게 될 것입니다.

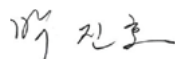
세계 유일의 에너지 특화대학인 KENTECH은 에너지 AI, 태양전지, 배터리, 전력반도체 등의 에너지 신소재, 차세대 전력망, 수소에너지, 탄소중립기술, 차세대 원자력과 핵융합 등 미래 에너지의 모든 분야를 아우르는 교육과 연구를 통해 학생들을 대한민국을 넘어 글로벌 에너지 산업의 리더로 성장시키고자 합니다.

The Road Not Taken, Still Ahead!

당신의 도전은 곧 새로운 에너지 세상을 여는 첫걸음이 될 것입니다.

KENTECH과 함께 그 길을 걸어보시기 바랍니다.

한국에너지공과대학교
총장 직무대행 **박진호**



ENERGY & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

연구소장 **김종권** 교수

Awards & Honors

(2019.2~Present) Chair/Vice Chair, IEEE BigComp Conference

(2014.3~2015.2) President, Korean Institute of Information Scientists & Engineers



**Chongkwon
Kim**

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH

(1991~2021) Professor, Seoul National University. Department of Computer Science & Engineering

(1987~1991) Member of Technical Staff, Bell Communications Research

컴퓨터공학 기술은 인터넷 및 컴퓨팅 시스템을 바탕으로 과학기술 분야뿐만 아니라 우리 사회를 지탱하는 모든 시스템에서의 혁신을 이뤄가고 있다. 특히, 인공지능(AI) 및 기계학습 분야의 눈부신 발전은 4차 산업혁명으로의 대전환을 촉발하였으며, 이미 인류 삶의 전 영역에서 폭넓게 활용되어 AI 기술이 없는 일상생활은 상상할 수 없다. AI 트랙은 4차 산업전환의 원동력인 AI 및 기계학습 기술에 특화된 컴퓨터 과학 및 공학 분야 인재 양성을 목표로 한다. AI 핵심 원천 기술로 시각지능, 언어지능, 로봇틱스 분야의 학습, 추론, 수행 등의 연구와 에너지, 사회 인프라, 사이버 보안 분야를 포함한 AI+X 응용 연구를 수행한다.

세부분야

인공지능 분야

- 인공지능, 기계학습 이론 및 응용
- 지도/비지도 및 강화학습 이론 및 응용
- 컴퓨터 비전, 자연어 처리, 로봇틱스
- 데이터 마이닝 및 추천 시스템
- 탄소중립 에너지 분야 포함 AI+X 응용

컴퓨팅 분야

- 컴퓨터 이론, 알고리즘
- 지능형 모바일 컴퓨팅
- 컴퓨터 네트워크, IoT (Internet of Things)
- 컴퓨터 시스템 보안 및 네트워크 보안
- 실시간 시스템, 분산 시스템, 대규모 데이터 시스템

전망

컴퓨팅 기술은 지금까지 폭발적인 성장을 거듭해 왔으며 앞으로도 눈부신 발전을 지속할 것으로 전망되고 있다. 컴퓨팅 시스템의 발전과 인터넷의 보편화는 인공지능 및 기계학습 기술의 활용 범위 및 효용성에 큰 영향을 미칠 것이고, 궁극적으로 산업 전 분야에서 인공지능 기술 의존도는 심화될 것으로 기대된다. 이러한 사회 구조적 변화는 컴퓨팅 기술, 인공지능, 기계학습 분야 전문가의 수요와 공급의 불균형을 가져오고 있다.

본 트랙은 AI 및 기계학습 기술에 특화된 컴퓨터 과학 및 공학 분야 인재 양성을 목표로 AI 핵심 이론에 대한 기초 연구 역량과 함께 AI+X 응용 연구 경험을 제공하고, 사회·경제적으로 영향력 큰 독창적인 연구 분야를 개척하는 것을 목표로 하고 있다. 이를 통해 사회적 요구를 충족하는 인공지능 및 컴퓨팅 분야의 전문가, 탄소중립 에너지 분야를 포함한 AI+X 응용 분야의 세계적 인재를 양성할 것이다.

진로

AI 트랙 전공자는 컴퓨터, 인공지능, 데이터 과학자 및 공학자로 대학, 연구소, 대기업 등으로 진출하게 된다.

- 컴퓨터, 인공지능, 데이터 과학·공학 분야 교수 및 연구원
- 컴퓨터 과학·공학 연구개발자
- 컴퓨터·AI 기반 탄소중립 에너지 분야 기업가·사업가

ENERGY MATERIALS AND DEVICES

연구소장 **두석광** 교수

Awards & Honors

- (2018) Samsung Technology Award from Samsung Electronics as a Mega Project Leader
- (2009) Samsung Technology Award from Samsung Electronics as a Project Leader



**Seokgwang
Doo**

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2020~2021) Industry-Academia Prof. Seoul National University
(2018~2020) Group Director, R&D Center, Samsung SDI
(1993~2018) Energy Lab Director, SAIT, Samsung Electronics

에너지 산업 기술 경쟁력을 획기적으로 향상시키고 신시장 창출이 가능한 신소재·소자·부품·시스템 확보를 목표로 에너지 생성·변환·저장, 효율 향상 등 미래 에너지 신소재·전자 원천 기술 및 산업 응용 기술 전반에 대한 연구를 수행하고 있다.

현 중점 연구 분야는 차세대 태양전지, 차세대 이차전지, 전력반도체 분야이며, 소재의 근본 원리 이해에서 출발하여 신소재 실현에 이르기까지 '계산-실험-고도 분석'을 연계한 과학적 연구 방법론을 도입하여 혁신적이고 효율적인 소재 연구를 수행하고 있다. 향후 산·학·연에 진출하여 핵심 인력으로 성장할 수 있도록 원천 소재 연구 외에도 실제 산업상 응용을 위한 원료·소재·부품/디바이스·모듈/시스템·소재 리사이클링 등 전 주기에 걸친 융합 역량을 확보하는데 중점을 두고 있다. 또한 중장기 관점의 산업적·기술적 임팩트를 고려하여 에너지 하베스팅, 센서, 스핀트로닉스, 뉴로모픽 소재·소자, 발전용 특수 소재 등으로 연구 분야를 확대해 나갈 예정이다.

세부분야

에너지 산업 파급력이 크고 난이도가 높은 도전적인 연구가 필요한 미래 선도 핵심 세부 분야를 선정하여 연구를 수행하고 있으며, 현 중점 세부 연구 테마는 다음과 같다.

- 차세대 이차전지
- 차세대 태양전지
- 전력반도체
- 에너지 소재 in-situ/operando 원자단위 고도 분석
- AI 기반 에너지 소재/합성 공정 디스커버리
- 에너지 소재 계산과학
- 에너지 디바이스 및 시스템 레벨 모델링
- 에너지 하베스팅
- 에너지 신소재 신 합성/공정 기술 개발

전망

에너지 소재 및 소자는 에너지 산업의 부가가치를 결정하는 핵심 요소로, 에너지 패러다임 전환에 따른 주도권 선점을 위해 세계 주요국은 에너지 신소재 확보를 위한 가속화 전략 추진을 확대하고 있다. 그린 에너지, 전기차 보급 증가, 기술 융복합·디지털화에 따라 소재 기술 중요도 및 수요가 급증하고, 향후 해당 분야 산업 성장도 매년 이차전지 8.6%, 태양전지 22.7%, 전력반도체 15%의 급성장이 예상된다. 이차전지는 고용량, 고안전성, 장수명 기술, 태양전지는 가격, 효율, 신뢰성 향상, 응용분야 확대, 전력반도체는 고전압, 소형화, 고속 스위칭 기술에 기반한 전기차용, 전력 시스템용 반도체 소자 및 회로에 대한 연구 개발이 중점적으로 진행될 전망이며, 혁신적인 원천 소재 확보를 가속화하기 위해 AI 기반 에너지 소재 디스커버리 및 에너지 신소재 in-situ/operando 원자단위 고도 분석도 중요한 기술로 자리매김할 것으로 예상된다. 이와 같이 주요 선진국에서 에너지 소재·소자 기술 선점을 위해 정책과 투자를 늘리고 있으며, 관련 분야의 신사업을 추진하고 있는 업체가 급증하면서, 향후 에너지 신소재·소자 전문 인력의 진로 방향은 확대되고 기회는 계속 증가할 것으로 전망된다.

진로

에너지 신소재 트랙 졸업생은 국가 핵심 전략 산업체 및 기업 연구소, 대학교수, 국·공립 연구소, 정부기관, 유명 외국계 기업 및 연구소, 국내외 교육기관 등 다양한 선택이 가능하다.

- 벤처 창업 및 국내외 에너지 소재·소자 벤처
- 정부 출연 연구소
- 국내 이차전지/반도체/태양전지/소재 대기업 및 중견기업
- 외국계 이차전지/반도체/태양전지/소재 대기업
- 에너지공학, 반도체공학, 재료공학, 기계공학, 화학/물리 관련 학과의 교원
- 에너지 컨설턴트/애널리스트
- 관련 분야 특허 애널리스트

GRID MODERNIZATION

연구소장 **문승일** 교수

Awards & Honors

(2023) Grand Prize, Challenge Korea 2023 Energy Research
(2012) Service Ment Medal of Korea for Smart Grid



Seungill Moon

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2018~Present) Director, SNU Electric Power Research Institute
(2019~2021) Fellow, National Academy Engineering of Korea
(1997~2021) Professor, Seoul National University
(2015~2016) President, Korea Electrical Engineering & Science Research Institute
(2014~2018) Member, National Energy Committee of Korea
(2014~2016) Chairman, Electric Power Policy Committee of Korea
(2009~2015) Member, Green Growth Committee of Korea

화석연료 기반으로 운영되었던 이전 세대 그리드를 친환경적으로 전환하여 기후 위기에 대응하고, 전기차와 AI 기술 등 디지털 기반 기술로 그려질 미래 사회를 실현하기 위해서는 완전히 다른 방식으로 고도화된 차세대 그리드가 필요하다. 이에 차세대 그리드의 개념을 확립하고 필요한 기술과 장치를 개발하여, 미래 그리드를 분석, 예측, 운영, 보호, 제어해야 할 필요가 대두되고 있다. '차세대 그리드' 분야에서는 이러한 안전하고, 안정적으로 지속 가능한 그리드를 구현하는 각종 이론과 기술을 중점적으로 연구한다.

전망

직류 그리드(DC Grid) 기술은 대규모 해상풍력을 연계한 초고압(Ultra High-Voltage)부터 DC 마이크로 그리드와 같은 저압(Low-Voltage)까지 전력계통 전반에 적용되고 있다.

또한 전력 변환설비의 가격이 하락함에 따라 기존 교류 전력망은 점차 직류로 전환되고 있다. 따라서, 향후 직류 그리드 기술에 대한 필요성은 점차 확대될 것으로 예상되며, 관련 전문가의 수요가 증가할 것이다.

이렇게 날로 복잡해지는 그리드를 효과적으로 분석하기 위해, 그리드의 기능을 컴퓨터로 구현하여 시뮬레이션하는 것이 중요해지고 있다. 복잡계 네트워크 이론과 컴퓨터 수치해석 시뮬레이션을 기반으로 미래 복잡계 전력망을 분석하고 운영하는 기술은 앞으로 차세대 그리드를 구성하는 매우 중요한 툴이 될 것으로 예상된다. 또한, 날이 갈수록 전력 사용량은 늘어나고 기존의 다양한 기기들이 전기장치로 전환되고 있다. 이에 고용량 전기를 다룰 수 있는 전력반도체의 수요가 급증할 것으로 예측되는 바, 차세대 그리드 전문가는 앞으로 다가올 미래 세대의 그리드를 담당하게 될 핵심 인력이 될 것이다.

진로

- 정부출연 연구원
- 에너지솔루션 기업
- 공기업 및 공공 연구기관
- 해외 관련 연구소

세부분야

DC Grid

현 교류(AC) 전력망은 수동적 성격을 가지고 있어 발전원과 부하 특성 변화에 따라 조류가 결정되는데, 직류 그리드(DC Grid)는 전력망 자체가 전력의 흐름을 조절할 수 있는 능동 전력망이다. 차세대 그리드 트랙에서는 실험과 시뮬레이션을 통해 직류 그리드의 운영과 제어에 대한 연구를 수행하고, 기능적으로 최적화된 그리드를 설계하는 방법을 학습한다.

Power Conversion

그리드가 국가 전반에 복잡하게 펼쳐져 있는 전력망이라면, 공급된 전기를 우리가 사용하기에 알맞은 전압과 전류로 변환하는 역할을 하는 것이 전력반도체이다. 가정에 공급된 전압은 전자기기가 요구하는 수준으로 전압 레벨이 바뀌며, 거대 중장비나 전철 등도 전력반도체를 통하여 수천 볼트 이상의 전압을 공급받는다. 이러한 전력의 변환 과정에 필요한 전력반도체의 설계, 시뮬레이션, 이론 등을 학습한다. 또한, 고성능 AI 컴퓨팅 기술을 활용하여 기존의 전력반도체 시뮬레이션 속도, 정확성 등을 향상시키는 연구를 수행한다.

Grid Complexing

신재생에너지 도입, 분산에너지 활성화, 재생에너지 전기공급자와 소비자의 직접 거래 허용 등으로 그리드의 기능이 고도화되고 복잡성이 높아지고 있다. 미래 그리드의 안정성을 분석하고 제어 알고리즘을 개발하기 위해 그리드를 복잡계 네트워크로 해석하여 디지털 그리드로 분석하는 법을 연구한다. 빅데이터 분석 방법을 활용한 스마트 전력 보급 연구, AI를 활용한 전력망의 불안정성 예측 및 제어 연구, 복잡계 네트워크 과학으로 그리드 안정성 분석 등을 위한 이론과 기술을 다룬다.

Power System Economics

탄소 배출을 줄이고 신재생에너지원 중심의 전력망으로 거듭나기 위해서는 친환경성, 전력 시스템의 안정성에 기여하는 자원들의 경제성이 확보되는 전력시장 환경이 조성되어야 한다. 또한, 전력망 운영과 시장 운영과의 유기적 연결을 통해 전력계통이 보다 안정적이고 경제적인 중장기 설비계획을 수립할 수 있어야 한다. 차세대 그리드 트랙에서는 이처럼 전력망의 운영과 시장구조를 동시에 고려한 전력망 계획법, 설비투자 계획, 미래 전력시장 설계 등 다양한 전력경제 관련 연구를 수행한다.

- 직류 그리드(DC Grid) 운영 및 제어 기술
- 컴퓨터로 구현하는 비선형동역학
- 직류 그리드(DC Grid) 구현을 위한 컨버터 설계, 제어 기술
- 빅데이터 분석 및 데이터 시각화
- 전자기학
- 복합 에너지원(전기, 수소, 열 등)을 고려한 차세대 에너지망 운영 기술
- 전력반도체 소자 설계 및 시뮬레이션
- 전력 변환을 위한 컨버터 설계
- 복잡계 네트워크 과학
- 전력망 최적화 기술
- 복잡계 전력망 분석기술

HYDROGEN ENERGY

연구소장 **한종희** 교수

Awards & Honors

(2019) Prime Minister Citation
(2016) Fuel Cells Academic Award, the Korean Electrochemical Society
(2013) Researcher of the Month, KIST



**Jonghee
Han**

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2000~2021) Senior/Principal Research Engineer, KIST
(2019~2021) Director General, CEI, KIST
(2017~2019) Director, NARD, KIST
(2014~2017) Head, Fuel Cell Research Center, KIST

석유·석탄을 중심으로 하는 현재 탄소에너지 경제는 온실가스 배출과 자원 고갈의 문제를 가지고 있다. 따라서 새로운 에너지경제 시스템이 필요하며, 수소를 중심으로 하는 수소 경제로의 전환이 국제사회의 시급한 과제로 많은 관심을 받고 있다. 수소 경제에 필요한 수소에너지 기술은 물과 같은 화합물로부터 수소를 생산하는 그린 수소 기술과 기존 그레이 수소 생산 방법에 이산화탄소 포집, 저장, 운송 및 활용 기술을 접목시킨 블루 수소 생산 기술, 수소 운송에 적합한 고압 기체, 액화수소 또는 화합물 형태로 저장하고 이를 최종 수요처로 운송하는 수소공급 기술, 그리고 수소를 사용하여 전기, 열 등의 최종 에너지 형태로 변환하여 수소차, 수소 발전소 등에 활용하는 수소 활용 기술로 나누어진다. 수소에너지 분야는 생산·공급·활용 전주기 인프라 구축 및 활용에 필요한 다양한 기술을 개발한다. 특히, 온실가스 배출이 전혀 없는 그린 수소를 생산, 공급 및 운송하는 기술을 집중적으로 개발하여, 새로운 수소에너지 경제 시스템으로의 전환에 기여하고자 한다.

세부분야

수소생산

온실가스 배출이 없는 그린 수소의 대규모 생산이 가능한 기술에 집중

- 수전해(알칼리, 고분자, 고체산화물형 등)의 소재, 부품, 스택 및 시스템 기술
- 재생에너지-수전해 연계 기술

수소공급

다양한 형태로 저장·운송 기술의 고효율화, 저가화 기술에 집중

- 수소의 액화에 필요한 소재, 저온 액화 공정 및 시스템 기술
- 액상 화합물(암모니아 등), 금속화합물 등 화학적 수소 저장의 소재, 공정 및 시스템 기술

수소활용

수소활용 분야로 확대할 수 있는 기술에 집중

- 연료전지(고분자, 고체산화물 등) 소재, 부품, 공정 및 시스템 기술
- 수소터빈 소재, 부품, 공정 및 시스템 기술

기타

전주기 수소를 통합·운영하는 시스템을 실현할 수 있는 기술에 집중

- 타에너지 분야와의 연계 기술(섹터커플링, 원자력수소 등)

전망

탄소중립과 탈탄소화는 세계적인 추세이자 향후 수십 년의 국제적 주요 관심사이다. 이에 따라 우리나라를 비롯하여 미국, 독일, 일본, 중국 등의 주요국들은 탄소중립 선언 등 자국의 탈탄소화 계획을 선언, 발표하고 이를 추진하고 있다. 특히, 탈탄소화의 핵심인 수소에너지 경제에 대한 주요국의 관심은 매우 높아, 각국은 수소에너지 경제 관련 기술 개발에 경쟁적으로 투자하고 있는 실정이다. 우리 정부도 2040년까지 수소에너지 경제의 선도국으로 발전한다는 목표를 수립하고, 전주기 수소 기술 개발 및 산업 육성을 위해 투자를 늘리고 있다. 이렇게 유발된 수소에너지로의 전환은 향후 경제, 산업, 사회·문화적 큰 변화를 주도할 것으로 예상되며, 막대한 경제적 효과를 유발할 것으로 예상된다. 이 분야의 전문가들은 향후, 새로운 에너지경제 시스템의 전환을 직접 이끌어갈 수 있는 기회를 가질 수 있다.

진로

학위 취득 이후에는 아래와 같이 연관 산업체, 대학, 연구소 등 다양한 곳에 진출 가능

[산업계] - 전주기 수소 관련 기술을 바탕으로 한 창업

- 에너지, 화학, 철강, 소재, 부품, 시스템 관련 대기업, 중견·중소기업의 개발 업무

[학 계] - 에너지공학, 화학공학, 기계공학, 재료공학 등 관련 학과의 교원

[연구계] - 정부 출연 연구소, 기업 연구소 등의 전문 연구소의 연구원

ENVIRONMENTAL & CLIMATE TECHNOLOGY

연구소장 **최원용** 교수

Awards & Honors

(2024~Present) International member, US National Academy of Engineering (US NAE)
(2023~Present) Member, National Academy of Engineering of Korea (NAEK)
(2014~Present) Fellow, Korean Academy of Science and Technology (KAST)
(2019~2023) Highly Cited Researcher (Clarivate Analytics)
(2020) Doosan Yonkang Environment Award
(2018) Korea Engineering Award
(2015) KAST Science and Technology Award
(2005) Young Scientist Award



**Wonyong
Choi**

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2020~Present) Editor-in-Chief, ACS ES&T Engineering
(2020~2021) President, Korean Society of Photoscience
(1998~2022) Professor, Division of Environmental Science and Engineering, POSTECH
(2016~2021) Head, Division of Environmental Science and Engineering, POSTECH

산업혁명 이후 급격한 자원과 에너지의 소비량 증가는 전 지구적 환경 시스템을 교란시키고 인류의 생존을 위협하고 있다.

KENTECH의 '환경·기후 기술' 연구 분야에서는 화학물질과 에너지의 생산과 소비가 지구환경 시스템과 인류 사회를 위협하는 요소들을 저감시키고, 궁극적으로 제거할 수 있는 공학적 해법들을 탐구하는 연구개발 및 교육에 중점을 두고 있다. 온실가스 배출에 의한 기후변화에 대응하기 위한 탄소 저감·포집·자원화, 인공 광합성, 바이오연료, 인공태양 등 탄소중립 기후변화 대응기술 전반과 에너지·자원 사용·전환에 수반되는 제반 환경문제들(예: 대기오염, 미세먼지, 폐플라스틱)의 근본적 해결을 목표로 하는 신소재·공정·융합기술 등을 통합적으로 다룬다.

세부분야

에너지 및 자원의 사용-전환에 수반되는 물질순환의 친환경성과 지속가능성을 향상시키는 촉매/전기화학·광전환·생물공정·융합공정 기술·인공태양(핵융합)

Conductor

- 촉매/전기화학 공정
- 태양광전환
- 생물공정
- 융합 및 공정기술
- 인공태양(핵융합)

전망

환경·기후 기술 분야는 학생들이 탄소중립 및 청정에너지 사회가 필요로 하는 핵심 역량을 키울 수 있게 교육·연구 프로그램을 제공할 것이다.

최근 기업들도 ESG(Environment, Social, Governance) 경영을 핵심 가치로 중시하고 있고, 이러한 추세는 사회 전반으로 확대되고 있다. 따라서 환경·기후 기술 분야 전문가에 대한 수요가 크게 증가하고 있고, 수요처 역시 매우 다양해지고 있으며, 사회적·경제적 가치도 높아지고 있다. KENTECH은 최고의 환경·기후 기술 전문가를 양성하는 요람이 될 것이다.

진로

환경·기후 기술 분야 졸업생들은 사회의 거의 모든 섹터에서 활동이 가능하다. 직무도 연구개발 업무에 한정되지 않고 행정·관리, 창업, 컨설팅 등 매우 다양해질 것이다.

- 대학
- 정부 및 공공기관
- 국공립 연구소
- 국제기구 및 해외 기업체
- 산업체 및 기업 연구소
- 컨설팅 및 투자자문
- 벤처 창업
- 언론사

DISTINGUISHED PROFESSOR



Seongju Park

박성주 교수

Professional experience

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(1995~2021) GIST : Professor, Dean of Student and Academic Affairs, Distinguished Professor, Chaired Professor
(1987~1995) Electronics and Telecommunications Research Institute, Principal Researcher
(1985~1987) IBM T JWatson Research Center : Post Doctoral Fellow

Awards & Honors

(2012) Order of Science and Technology Merit (Korean Government)
(2005) Science and Technology Medal (Korean Government)
(2003~Present) Korean Academy of Science and Technology, Member



Ryong Ryoo

유룡 교수

Professional experience

(2022~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2012~2022) Director of IBS Center for Nanomaterials and Chemical Reactions
(1986~2022) Assistant-Distinguished Professor in KAIST Chemistry Department

Awards & Honors

(2014) Thomson Reuters Citation Laureate (for the prediction of Nobel Prize in chemistry), jointly with Charles Kresge and Galen Stucky for Design of Functional Mesoporous Materials
(2011) Top 10 Breakthrough Researches selected by Science
(2010) Ho-Am Prize in Science
(2010) Breck Award from the International Zeolite Association Top 100 Chemists of the Decade 2000~2010 by UNESCO & IUPAC
(2007) Korea National Scientist Award



Keeman Kim

김기만 교수

Professional experience

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2002~2021) Korea Institute of Fusion Energy, Principal Scientist
(2014~2017) National Fusion Research Institute : President
(1996~2002) Samsung Advanced Institute of Technology, Laboratory Director
(1994~1996) Samsung Heavy Industries, Principal Scientist
(1990~1994) Argonne National Laboratory, Technical Staff

Awards & Honors

(2009) National Decoration by Korean Constitution for the development of ITER TF conductor
(2008) Awards by Minister of Science and Technology for the development of KSTAR device



Byungnam Kahng

강병남 교수

Professional experience

(2021~Present) Distinguished Professor, KENTECH
(2001~2021) Professor of Physics, Seoul National University
(1991~2000) Professor of Physics, Konkuk University
(1990~1991) Postdoc University of California, Berkeley

Awards & Honors

(2022) Fellow of the Network Science Society
(2015) Fellow of the American Physical Society (APS)
(2015) S-oil prize of outstanding thesis supervisor
(2014) Haksul prize of National Academy of Sciences, Korea
(2013) The Best Scientist of Month
(2003) The 13th KOFST prize of outstanding paper

KENTECH TRACK REPORT

GRID MODERNIZATION

차세대 그리드 젊은 과학자 **김승완 교수**



Q. 간단한 자기소개 부탁드립니다.

A. 안녕하세요. 저는 켄텍 에너지공학부에서 차세대 그리드 분야를 연구하고 있는 김승완이라고 합니다. 2018년, 만 27세에 충남대 전기공학과에 교수로 임용된 이후 쭉 대전에서 근무하다가 작년 하반기부터 켄텍에 합류하게 되었습니다. 저는 구체적으로 에너지산업의 다양한 이해관계자들의 최적 의사결정에 대한 연구를 하고 있습니다. 넓게 보면 국가적 의사결정부터 전력회사, 계통운영 기관, 발전회사, 소비자까지 다양한 주체들의 크고 작은 의사결정 문제들을 수리적으로 모델링하고 대규모 연산 기법을 통해서 해결하는 연구를 하고 있어요. 의사결정 연구라고 하면 잘 와닿지 않을 수 있는데, 바람직한 에너지믹스를 결정하는 일부터, 전력계통을 운영하는 24시간 스케줄링 문제, 발전사업자나 전기차 충전사업자의 비즈니스 모델을 구현하는 것도 시간 단위와 필요 기술, 자동화의 정도만 다를 뿐 모두 의사결정 문제라는 관점에서 바라볼 수 있습니다. 우리나라 전력산업에 일어나고 있는 많은 변화들 중 상당수가 제가 한 연구들을 바탕으로 이뤄지고 있다는 점에서 자부심을 가지고 있기도 해요. 최근에는 AI를 바탕으로 보다 복잡한 비선형적 의사결정 문제를 더 빠르고 효율적으로 해결하고자 하는 연구도 다수 진행하고 있어요.

Q. 교수님의 주요 연구 분야 및 연구 분야를 시작하게 된 계기가 있으신가요?

A. 저는 어렸을 때부터 철학, 역사, 정치학 관련 독서를 매우 많이 했던 것 같아요. 지금의 여기저기 나서고 있는 저를 보면 믿지 않는 사람이 많지만, 아주 내향적인 아이였기 때문에 게임을 해도 집에서 혼자 할 수 있는 삼국지 전략 게임을 했던 것 같습니다. 또래들 무리에 끼는 것보다는 한 발자국 떨어져서 그들을 관찰하는 걸 좋아했던 것 같아요. 이때부터 인간의 의사결정에 대한 관심이 굉장히 많았다고 할까요? 어떤 상황에서 어떤 인간, 그리고 또 다른 인간은 왜 그렇게 행동하는지를 유심히 관찰하고 분석하는 습관이 있어요.

나름의 승부욕 때문에 중학교 때 물리 올림피아드 수상도 하고 여러 과학 경시대회에서도 상을 받긴 했지만, 그때마다 항상 “아 이거는 완전히 내가 좋아하는 길은 아닌데..” 하는 생각이 있었더라고요. 어쨌든 서울대 전기

공학부에 진학을 한 건 딱히 뭘 할지 몰라서 그냥 그 당시 제일 점수가 높은 학과에 진학을 한 것이었어요. 서울대 전기공학부는 전기와 관련된 여러 전공을 모두 포괄하는 대형 학부였지만 아무래도 반도체나 통신, 회로설계 쪽 분야 커리큘럼이 주였기 때문에 제가 알고자 하는 지식을 공부하는 데는 제한이 많았습니다. 그래서 학과를 벗어나 경제학, 경영학 수업이나 기술사, 기술경영 수업을 수강하기도 하면서 좀 더 인간을 포함하는 거대한 시스템에 대한 공부를 하고 싶다는 열망을 키워갔어요. 그러다가 우연히 전력시스템이라는 분야, 그중에서도 전력시스템의 경제적 운영을 연구하는 전력경제라는 분야를 알게 되었습니다. 전력시스템은 인간이 만든 가장 크고 복잡한 기계 시스템이라는 점, 또 그 자체로 인간이 하나의 플레이어인 시스템이라는 점, 인류가 개발한 시스템이지만 여전히 우리는 이 전력 시스템을 완전히 정복하지 못했다는 이야기도 제 전공선택에 영향을 주었던 것 같아요. 제 지도 교수님은 이렇게 이 분야에 관심을 가지기 시작한 학부 4학년의 저에게 딱 한 마디를 해주셨어요. “승완이, 우리 함께 세상을 바꿔보지 않겠어요? 작은 거 말고 큰 거 합시다.”

그런데 그당시에만 해도 전 세계적으로 재생에너지 붐이 일어나기 전이었고, 에너지전환이라는 용어도 통용되지 않았던 시절이었어요. 전력경제라는 분야는 굉장히 좁게, 단순히 전력망의 최적 운영 알고리즘 소프트웨어를 개발하는 마이너한 전공 정도로 해석이 되었죠. 제가 석사과정에 입학했던 시기로부터 13년이 지난 지금에서 보면, 고도화된 연산 모델을 바탕으로 한 시뮬레이션 결과를 통해 국가적인 에너지 정책을 결정하고, 수리모델들을 가지고 전력산업 내 다양한 제도와 물을 만들어가는 연구분야를 선택한 건 정말 잘한 일인 것 같습니다. 아직 전 세계적으로도 압도적인 그룹이 없고, 우리나라에서는 더욱더 산업계 수요 대비 연구자가 부족한 분야거든요. 그래서 제가 일찍 교수가 될 수 있었고, 교수가 된 지금도 전공을 잘 개척한 덕을 보고 있습니다.

Q. 차세대 그리드 현황, 비전, 전망은 어떤가요?

A. 흔히 전력시스템, 혹은 전력계통 분야라고 하는 영역을 우리 학교에서는 차세대 그리드라고 부르고 있어요. 탄소중립을 향한 에너지전환이 시작되고, 에너지 안보 문제가 사회적 어젠다로 급부상하고, AI 성장으로 인한 전력 수요가 커질 거라는 전망이 대두될수록 차세대 그리드 분야의 할 일은 눈덩이처럼 늘어납니다. 우리는 과거에 300개 정도의 전통적인 발전기들을 잘 운영하면 되는 시대에서 1,000만 개 이상의 분산 에너지를 제어해야 되는 시대로 순식간에 세상이 바뀌어버렸어요. 그리고 먼 기술처럼 느껴졌던 직류송배전 기술이 이미 그리드 깊숙한 곳곳에 들어와 버렸습니다. 전력망의 물리적인 속성은 급격히 바뀌어가고 있지만, 그리드를 운영하는 방법, 규칙, 이해관계자들의 생각, 이를 둘러싼 제도와 정책은 여전히 갈 길이 멀습니다. 켄텍의 차세대 그리드 분야에는 전력반도체, 전력전자, 전력계통 제어, 전력계통 최적화, 복잡계 해석, 전력경제 및 에너지 정책을 연구하는 교수님들이 아주 긴밀하게 협업을 하고 있어요. 최첨단 기술과 알고리즘을 개발하시는 교수님들한테 저도 옆에서 항상 많이 배우고 있고, 시대를 리딩하는 제도와 정책을 짜는데 큰 도움을 받고 있습니다. 이전 직장에 있을 때는 각 분야의 교수들은 각기 자기 일만 열심히 했는데, 협업과 공동 프로젝트를 장려하는 켄텍의 분위기에서 많은 영감을 받은 한답니다. 앞으로 지속적으로 그리드 분야 교원은 늘어날 전망이니 성장이 더욱 기대되는 학교입니다.

Q. 그렇다면, 켄텍에서 공부하고 연구하기에 특별히 좋은 점이나, 다른 대학과의 차별점이 있다면 무엇일까요?

A. 나주는 에너지 수도라는 말이 있죠. 사실 한전과 전력거래소는 그리드 분야 R&D의 중심일 수밖에 없어요. 이들이 R&D에 쏟아붓는 돈이 연구재단이 공학 분야 전체에 쏟는 금액에 필적할 정도입니다. 그래서 전국의 모든 전력 분야 교수들은 아주 빈번하게 나주 출장을 오게 됩니다. 우리 분야의 모든 일은 나주에서 기획되고 결정되거든요. 이전 직장에 있을 때도 일주일에 이들 정도는 평균적으로 나주에 있었는데, 에너지 수도 나주에 직접 거주하게 되니 출장이 적어져서 매우 좋네요^^ 또한 가까운 거리에서 점심, 저녁에 한전, 전력거래소의 엔지니어나 의사결정자들과 자주 자리를 함께 하게 되고, 또 나주에 출장 온 수많은 전력분야 산업체 분들과의 만남도 빈번합니다. 사람이 모이는 공간이다 보니 아이디어가 항상 끊이지 않고 이렇게 생겨난 대부분의 아이디어는 켄텍을 통해 실제 프로젝트로 발전합니다. 제가 왜 켄텍으로 옮겨왔는지 알겠죠? 앞으로도 그리드 분야의 모든 일들은 나주에서 시작되고 나주에서 마무리될 겁니다. 그 중심에 켄텍이 있습니다.

Q. KENTECH 및 차세대 그리드 트랙을 희망하는 학생에게 해주고 싶은 말이 있다면?

A. 그리드 분야에 맞는 성격의 학생들이 있는 것 같아요. 특히, 내가 연구한 것이 가시적으로 정말 산업계에 영향을 미치는 것을 바로바로 보고 싶은 학생들에게 정말 딱 맞는 전공이라고 생각됩니다. 효능감이 엄청나다고 해야 될까요? 실제로 우리 연구실 학생들이 만든 시스템들이 전국 여기 저기서 돌아가고 있습니다. 내가 만든 시스템, 내가 연구해서 만든 제도가 실제로 돌아가는 걸 한 번 보고 나면 이제 이 분야의 매력에서 빠져나올 수가 없습니다.

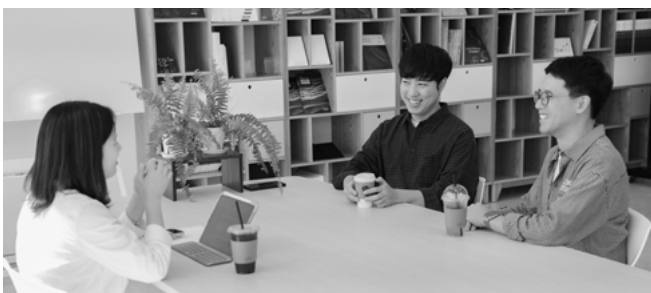
다만, 우리 그리드 분야는 정말 오래되었지만 최첨단의 거대한 시스템을 공부해야 하기 때문에 코스웍에서의 공부량이 타 분야 대비 어마어마합니다. 아웃풋이 나오기까지 시간이 좀 걸린다는 문제가 있지요. 또한, 단순히 기술만 알아서는 안 되고 인간을 이해하고 인간 사회를 이해하는 통찰이 있어야 이 시스템을 좀 더 잘 이해할 수 있는 것 같아요. 이런 취향의 학생들은 그리드 분야에 진학하면 후회하지 않을 겁니다. 그리고 특히 교수를 꿈꾸는 학생들이 있다면 그리드 분야에 관심을 가져주세요. 산업계 수요가 워낙 많다 보니 전국의 대학들이 그리드 분야 교수를 대폭 총원하고 있거든요. 언제든지 상담 요청 주세요. 같이 세상을 바꿀 방법을 공리해 보아요.



Student Education

학생교육

KENTECH만의 커리큘럼으로 전공을 넘나드는 융합적 사고를 갖춘 에너지공학의 리더가 된다

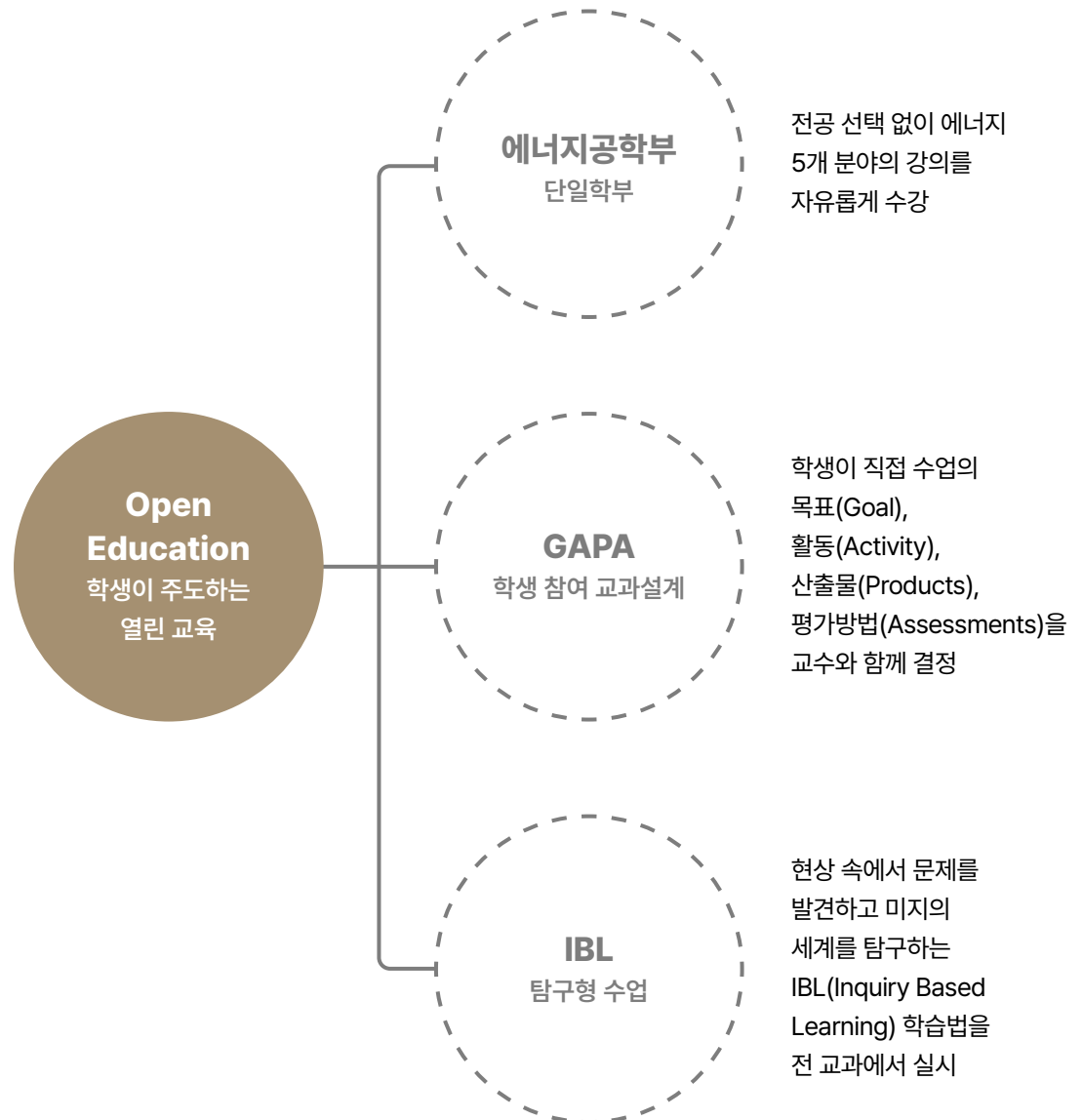


학생 중심 교육

에너지 프로젝트를 기반으로 탐구형 인재를 양성합니다.

KENTECH은 미래 에너지 시대를 주도할 인재를 양성하기 위해 에너지공학 단일 학부와 학생 주도 교과 설계 제도를 운영합니다. 학생은 교수와 함께 교과목 설계에 참여하고, 전공 선택 없이 자유롭게 에너지 5개 분야의 수업을 들으며 개인 특화 전문 분야를 만들어 갑니다.

학생이 주도하는 열린 교육

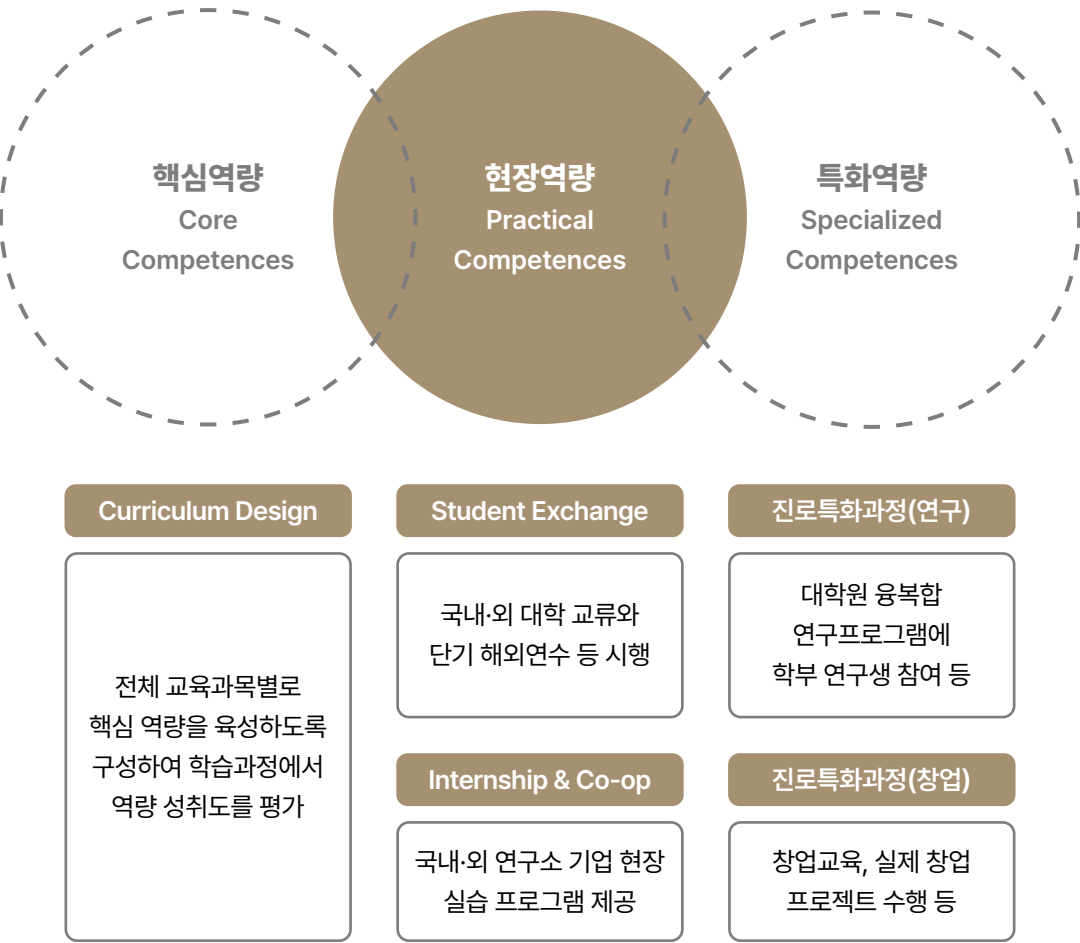


역량 기반 교육

KENTECH은 지식 습득 중심의 교육에서 벗어나 학생이 개념과 의미를 이해하고 응용하는 교육을 지향합니다. 이를 위해 3대 핵심 역량(수학적 사고, 인문적 통찰, 협업적 소통)을 반영한 과목 설계와 다양한 교육을 체험하도록 국내·외 대학/연구소/기업 교류를 시행합니다. 학생들은 3학년부터 그동안 쌓아온 역량을 바탕으로 진로 특화 과정(Career Path)에 참여하며 본인의 진로를 결정합니다.

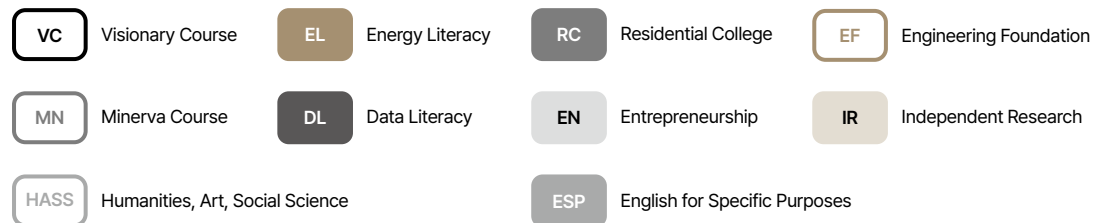
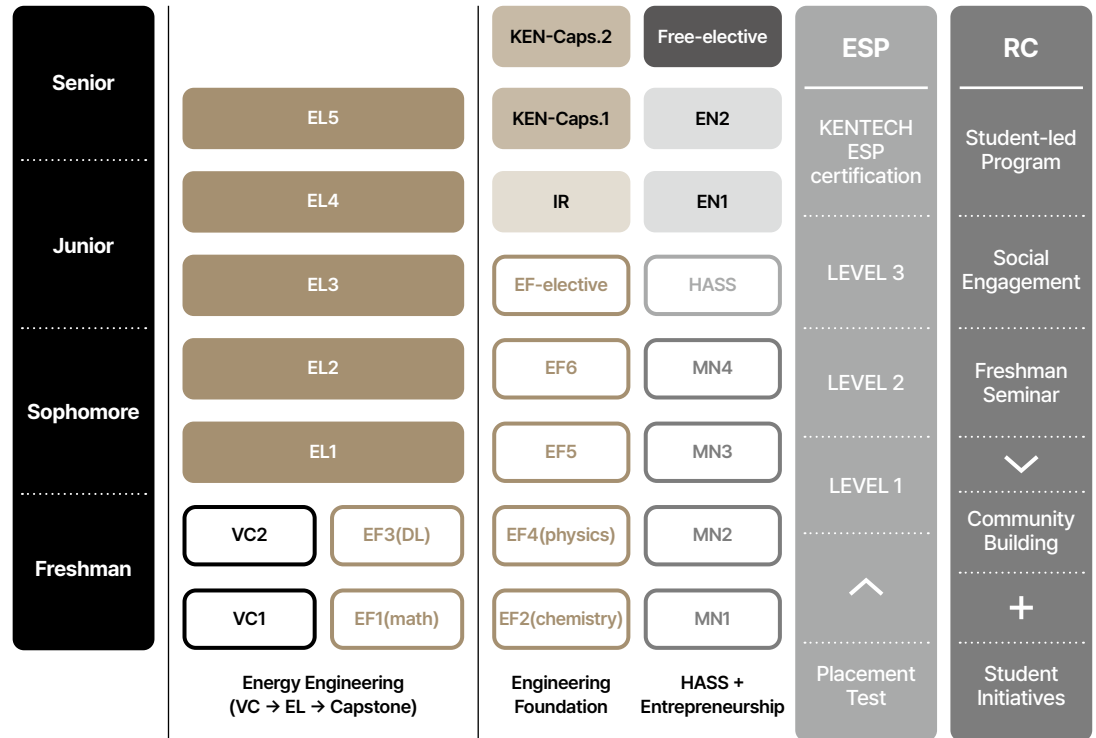
전 과정
역량기반 학습

Competency Based Learning



자유롭게 디자인하는 교육 과정

전공 선택 없이 자유로운 수강과 진로특화과정으로 개인 맞춤형 커리큘럼을 제공함으로써 차별화된 에너지 공학의 리더로 성장하도록 지원합니다. KENTECH 학생은 1학년부터 에너지역량과정(Energy Engineering)과 더불어 기초역량과정(Engineering Foundation)을 중심으로 학습역량을 배양 후 3, 4학년 때는 자신만의 진로특화과정(Career Path)을 통해 미래 공학 인재로 성장해 나갑니다.



※ 학생들의 글로벌 소통 역량 함양을 위해 전 과정 영어수업 진행

※ 1학년부터 4학년 졸업 시까지 개별 학생의 영어 수준에 맞는 수준별/맞춤형 영어 수업(ESP) 제공

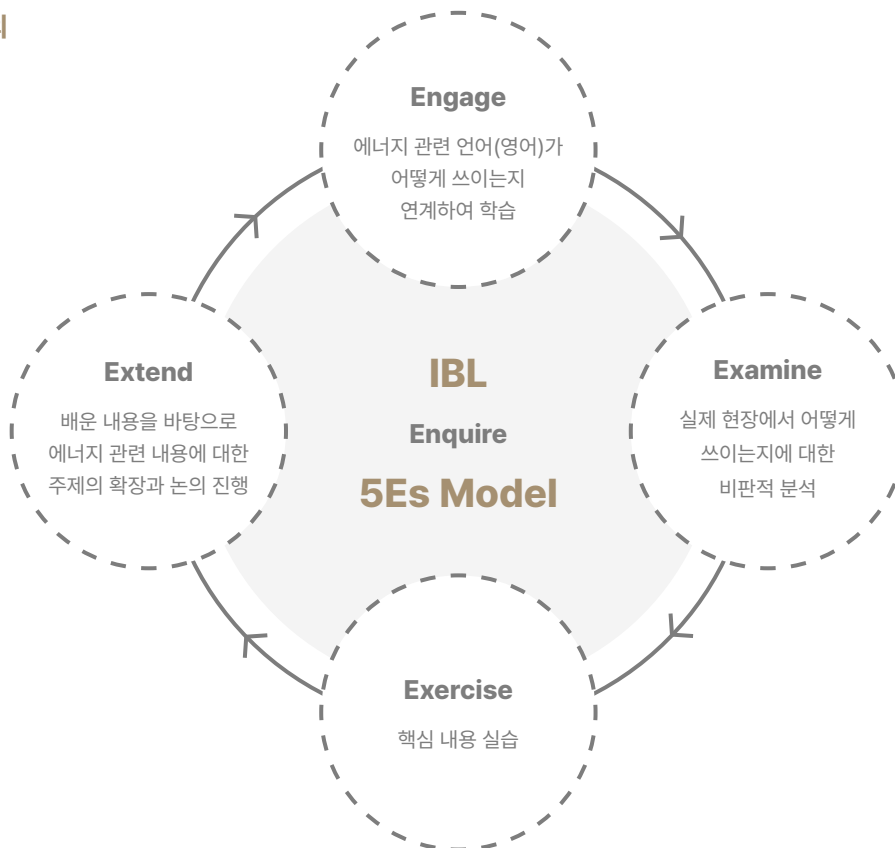
※ 국내 대학 최초로 미네르바 교육 시스템을 도입하여 인문사회(HASS) 영역에 도입, 켄텍 학부생들은 미네르바 대학생과 동일한 HASS 영역 수학

ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES

새로운 차원의 영어수업을 경험하다

연구 및 논문 작성을 위한 KENTECH의 특화 영어교육(인증) 과정인 ESP를 통해 KENTECH의 재학생은 에너지와 관련하여 이제껏 경험해 보지 못한 새로운 방식의 커리큘럼을 누릴 수 있습니다.

IBL 영어 교수법의 5Es Model은?



ESP 커리큘럼

Level	Course Title	Course Focus
4	Professional Communication	Professional(spoken & written) English
	Writing for Publication Purposes	Writing an Empirical Research Article
3	ESP Advanced Speaking	Scholarly Communication
	ESP Advanced Writing	Writing Academic Genres : Grant proposal writing
2	ESP Intermediate Speaking	Skills and Strategies
	ESP Intermediate Writing	
1	ESP Foundation I	Science Genre awareness (The language of science and engineering)
	ESP Foundation II	

“OVERCOMING ENGLISH ANXIETY : GAINING CONFIDENCE AT KENTECH”

22학번 김소연

Q. KENTECH에서 어떤 방식으로 영어 울렁증을 극복할 수 있었나요?

A. 어렸을 때부터 영어에 대한 흥미가 없었기에 저에게 영어는 그저 스트레스인 과목이었습니다. 하지만 켄텍에서 영어로 수업을 듣고 보고서와 발표도 영어로 진행하면서 자연스럽게 영어에 익숙해지게 되었습니다.

특히 ESP Intermediate Writing 수업은 매달 보고서를 작성하고 매주 피드백을 받으며 글을 다듬는 과정이 반복되어, 실질적인 글쓰기 능력을 키울 수 있었어요. 수업 초반엔 매주 글을 거의 새로 써야 했지만, 학기 후반엔 수정할 부분이 줄며 글의 완성도가 눈에 띄게 향상됐습니다. 여기에 ESP 튜터링을 통해 교수님과 1:1로 부족한 부분을 보완하며 더 깊은 피드백을 받을 수 있었습니다.

또한, ESP Game Club 활동으로 영어에 대한 두려움을 없앴어요. 좋아하는 게임을 영어로 진행하면서 말하기와 듣기 능력이 자연스럽게 향상됐고, “틀려도 괜찮다”라는 분위기 덕분에 영어 활용에 자신감도 붙었습니다.

Q. 지금은 영어를 어느 정도 사용할 수 있고, 앞으로의 목표는 무엇인가요?

A. 1학년 때는 수업에서 Free Writing을 작성할 때 5분 동안 3줄 정도밖에 쓰지 못했지만, 지금은 같은 시간 동안 6~8줄을 자연스럽게 작성할 수 있게 되었습니다. 이때, 1학년에 비해, 영어 실력이 많이 향상되었고 영어가 익숙해졌다는 걸 실감했어요.

아직 외국인과 완벽하게 유창하게 대화할 정도는 아니지만, 영어로 진행되는 수업이나 과제를 수행하는 데는 큰 어려움이 없습니다. 앞으로도 영어를 공부의 대상이 아닌, 소통의 수단으로 계속 활용해 나가고자 합니다. 1차적인 목표는 외국인과의 자신감 있게 영어로 대화할 수 있는 수준에 도달하는 것이며, 2차적인 목표는 논문과 보고서의 구조 및 표현의 완성도를 더욱 높이는 것입니다.

“STARTING AGAIN AFTER MILITARY SERVICE : STUDYING ENGLISH WITH KENTECH ESP”

22학번 박근호, 박상우, 채재연

Q. 복학 후 다시 영어 공부를 시작할 때 어떤 어려움이 있었고, 그 과정에서 도움이 된 ESP 프로그램은 무엇인가요?

A. 박근호

말하기와 쓰기는 감을 많이 잃은 상태였습니다. 특히 ESP Intermediate Writing 수업을 수강했는데, 제 생각을 글에 녹여내는 과정이 결코 쉽지 않았습니다. 이 고민을 박정영 교수님께 털어놓았고, 교수님께서 Free Writing 방법을 추천해 주셨어요. 이 활동을 하며 교수님과 식사도 하면서 다양한 조언을 많이 받으며 영어실력뿐 아니라 개인적으로도 많이 성장할 수 있었습니다.

이 외에도 ESP 1:1 튜터링이 큰 도움이 되었습니다. 저는 보통 일주일에 교수님 세 분을 한 번씩 뵈어가며 총 3회씩 하는 편이에요. 튜터링 주제가 정해져 있는 것이 아니라 일상 대화, 고민 상담, 여행지 추천, 영어 표현 및 공부법 등 제가 그날 다루고 싶은 주제를 선택할 수 있어 더 재밌게 공부할 수 있었어요.

A. 박상우

영어뿐만 아니라 학업과 완전히 멀어진 생활을 하였기 때문에 전역 후에 다시 공부를 시작하려고 했을 때 예전 같지 않다는 느낌을 많이 받았습니다. 영어 단어도 많이 까먹었고, 영어로 쓰여진 글을 읽을 때 그 뜻을 이해하기 위해 여러 번 반복해서 읽어야 했습니다.

저 역시 영어 공부의 방향성을 정하고자 박정영 교수님께 면담을 신청했어요. Free Writing과 1:1 튜터링을 하면서 틀리는 것에 대한 부담감을 내려놓을 수 있었어요. 특히 이번 여름에 UC Berkeley SSAP를 수강할 예정이라 George 교수님과 Erick 교수님께 1:1 튜터링을 신청해 미국의 문화, 교통 등을 주제로 대화하며 실생활에 필요한 표현과 상황에 익숙해지고자 노력하고 있습니다.

A. 채재연

복학하면서 SSAP 준비를 위해 토플, 토익 공부를 하였으나 막상 돌아와보니 영어를 사용하는 모든 것이 새롭게 느껴졌습니다. 수업을 듣는 것부터 전공서를 보거나 영어 리포트를 쓰는 것까지 모든 것이 어려웠습니다.

하지만, 박정영 교수님의 격려와 지원으로 지금은 하고 싶은 말과 글을 바로 쓸 수 있게 되었어요. 매일 교수님께 Free Writing을 보내고, 교수님이 주신 피드백과 자료들로 부족한 영어 실력을 보완할 수 있었습니다. 처음 Free Writing을 할 땐 어떤 주제로 쓰던 한국어를 거쳐 생각하고 번역기를 항상 켜 놓아 시간도 오래 걸리고 문장도 어색했어요. 하지만 점차 익숙해지며 머릿속에서 제가 하고 싶은 말을 바로 글로 쓸 수 있게 되어 현재는 영어에 대한 부담이 많이 줄어들었습니다.

DISCOVER A NEW WORLD OF ENGLISH AT KENTECH, EVEN FOR RETURNEES!

24학번 한승진

Q. 켄텍 입학 후, 학교생활을 하며 예상하지 못한 '다른' 종류의 영어는 무엇이었나요?

A. 저는 어릴 적 미국에서 살았기에 거의 원어민 수준으로 영어를 구사하고, 고등학교도 대부분 영어로 수업을 하는 자사고를 다녔기에 학업적으로도 전혀 부담되지 않았습니다. 실제로 2024년 수능 영어에서도 만점을 받을 정도로 영어에는 자신 있었어요. 하지만 켄텍에 와서 공학자에게 필요한 영어는 '독자를 위한 영어'라는 걸 처음 알게 되었어요.

한국에서 저희가 접해 온 영어는 문장 속에 의미를 내포하는데 중심을 두고 있습니다. 복잡한 수능 영어 지문처럼요. 저 역시 복잡한 영어가 고급스럽다고 생각하여 고급스러운 영어를 추구하는 학생 중 한 명이었습니다. 예를 들어 저는 서사를 길게 끌고 간 다음 마지막에 중요한 내용을 넣는 미완식으로 글을 자주 썼었어요. 하지만, 공학에서는 서두에 주요 개념을 언급하고, 간결하고 명료한 문장으로 글을 써내려 가야 한다는 걸 깨달았어요. 이게 바로 제가 예상하지 못한 '다른' 영어였죠.

Q. 어떻게 '다른' 종류의 영어 역량을 키울 수 있었나요?

A. ESP Intermediate Writing 수업에서 매주 글을 쓰며 공학자로서의 영어 역량을 키우고 있습니다. 글쓰기를 할 때 단순히 공학 개념을 고급스럽게 나열하는 것보다는 '불특정 다수가 내 글을 읽었을 때 쉽게 이해할 수 있을까?'라는 마음가짐으로 글을 쓰고 있습니다. 글쓰기 주제를 정하기 위해 수많은 논문을 읽고, 적합한 단어 선정을 위해 사전도 많이 찾아보기 때문에 학문적인 영어와 실용적인 영어 실력 모두가 느는 것을 확실히 느끼고 있어요.

“THE TRUE VALUE OF ESP CLASSES : IT ALL COMES TOGETHER IN THE JUNIOR AND SENIOR YEARS”

22학번 서연우, 23학번 이서현

Q. 1~2학년 때 수강한 ESP 수업들은 어떤 내용이었고, 그 당시에 어떻게 느꼈나요?

A. 서연우

당시 저는 독해와 문법 중심으로 영어를 읽는 것에만 익숙했고, 말하기와 쓰기는 낯선 상태였어요. 특히 영어로 문서 작업을 제대로 해본 적이 없어서 과제 작성 자체가 막막하게 느껴졌습니다.

이러한 상황에서 ESP 수업은 저에게 실질적인 도움을 주었습니다. 이메일 작성법, 문서 작성 시 사용해야 할 기본적인 형식(폰트, 글자 크기 등) 부터 시작해, 발표와 작문 능력 향상에 중점을 두고 교육이 이루어졌습니다. Speaking 수업에서는 내용을 어떻게 구성하고 발표 슬라이드를 어떻게 디자인해야 하는지, 발표 후 Q&A 시간에 어떻게 응답해야 하는지까지 체계적으로 배웠습니다.

또한 writing 수업에서는 논문이나 보고서를 작성할 때 필요한 글의 구조, 작성 순서, 참고문헌 작성법, 그리고 LaTeX 사용법 등 전공 수업과 직접적으로 연계될 수 있는 실용적인 내용들도 배울 수 있었습니다.

A. 이서현

켄텍 입학 전, 저는 수능 위주의 학습에 집중하며 Speaking을 연습할 기회가 부족했습니다. 외향적이지 않은 성격이기에 영어로 말하는 데 대한 두려움을 더 컸던 것 같아요. 켄텍에 입학하여 ESP 수업을 수강하면서 다시 영어를 접할 기회를 많이 얻었고, 이를 통해 점차 영어에 익숙해지고 자신감을 되찾게 되었습니다.

입학 후 Foundation 2부터 ESP 수업을 수강했고, 1-2학년 때 Foundation 2, Intermediate Speaking, Intermediate Writing 이렇게 세 수업을 수강했습니다. Foundation 2 수업에서 method report를 작성하면서 실질적인 학술 글쓰기 능력을 기를 수 있었어요. Int speaking 수업에서는 영어로 말하는 것에 대한 어색함을 많이 줄이게 되었죠. 자유로운 의사소통을 익히고 이와 동시에 과학적 현상이나 개념을 영어로 설명하고 발표하는 활동을 통해 학술적인 발표 방법도 배웠습니다.

Int writing 수업에서는 영어를 더욱 효과적인 도구로 사용할 수 있는 방법을 배웠는데, 특히 메타언어를 통해 생성형 AI를 효율적이고 현명하게 활용하는 방법을 익힌 것이 기억에 남아요. 수업에서 배운 내용을 바탕으로 AI가 작성한 글을 비판적으로 평가하는 연습을 하면서, AI 답변을 더욱 현명하게 사용하는 습관을 형성하게 되었어요.

Q. 3~4학년이 되면서 ESP 수업 효과를 체감한 경험이 있나요?

A. 서연우

SSAP 프로그램을 통해 UCLA에서 'Environmentalism: Past, Present, and Future' 강의를 들으며 조별 토의와 발표를 할 때 자신감 있게 참여할 수 있었어요. 당시 환경주의와 도시계획 관련 주제에 대해 즉석에서 의견을 정리하고 영어로 말해야 했는데, ESP speaking 수업에서 연습했던 짧은 시간 내에 핵심 의견을 구조화하여 영어로 명확히 전달하는 것이 큰 도움이 되었습니다. 특히 기말시험을 대체하는 과제로는 개별 프로젝트 발표가 있었는데, 약 10분 동안 영어로 진행해야 했습니다. 이때 발표 내용 구성, 슬라이드 디자인, 발표 태도와 같은 부분에서 ESP 수업에서 익힌 내용을 그대로 적용했고, 실제로 발표를 마친 후 좋은 피드백도 받을 수 있었습니다. 영어가 모국어인 학생들 앞에서 발표하는 것이 부담스러웠지만, ESP 수업에서 배운 형식과 전략을 믿고 따라간 덕분에 잘 마무리할 수 있었습니다.

또한, 학부 연구생 활동에도 큰 도움이 되었어요. 현재 저는 UHPS Lab에서 학부 연구생으로서 전력 반도체의 동작 특성 분석 및 고속 스위칭 측정을 위한 평가 플랫폼 설계와 같은 연구에 참여하고 있는데요. 학부 연구생으로 활동하며 학회 초록이나 논문을 준비할 때 ESP writing 수업에서 배운 내용들이 많은 도움이 되었습니다. 특히 에너지공학처럼 기술적인 내용을 영어로 명확하게 표현하는 것이 처음에는 쉽지 않았지만, ESP 수업을 통해 글의 전반적인 구조를 잡는 방법은 물론, 논문 작성 시 각 섹션(introduction, method, conclusion 등)의 구성 방식과 전공 용어를 자연스럽게 활용하는 법을 익히면서 실무에도 바로 적용할 수 있었습니다.

A. 이서현

학부 연구생 활동을 하면서 ESP 수업의 효과를 느낄 수 있었습니다. 특히 연구 내용을 바탕으로 포스터를 제작하거나 초록을 작성할 때, ESP 수업 시간에 배운 학술적 글쓰기 방식이 큰 도움이 되었습니다. Foundation 2 수업에서 배운 method 섹션 작성법과 Int writing 수업에서 익힌 introduction 작성법을 유용하게 활용할 수 있었죠. Foundation 2에서 배운 passive voice를 적극적으로 활용하여 method 섹션의 객관성을 높였고, main topic을 정의하는 문장으로 글을 시작함으로써 막연하게 느껴졌던 introduction을 훨씬 더 수월하게 작성할 수 있었습니다. 이런 경험들이 실제 연구실 활동에서도 자연스럽게 이어져, 영어로 된 학술자료를 정리하고 발표 내용을 구성하는 데 큰 도움이 되었습니다.

이 외에도 리포트 작성이나 발표를 할 때도 많은 도움이 되고 있어요. 예를 들어, Int speaking에서 진행한 '과학적 현상 설명하기' 활동을 통해 인과관계를 명확하게 구성하여 논리적으로 발표 자료를 준비하는 방법을 배웠는데요. 이를 전공 발표 때 활용하여 새로운 물질을 설계하고 그 물질이 왜 우수한 성능을 갖는지 논리적으로 발표하여 좋은 평가를 받을 수 있었습니다.

“ESP TO THE NEA : HOW ENGLISH OPENED DOORS TO A GLOBAL INTERNSHIP”

22학번 배유리

Q. 현재 인턴으로 근무하고 있는 기관과 하는 일이 무엇인가요?

A. 현재 저는 원자력 글로벌 인턴십 프로그램을 통해, 한국원자력협력재단의 지원을 받아 OECD 산하 원자력국제기구(NEA)에서 Policy Analysis and Advice 인턴으로 근무하고 있습니다. NEA는 각국 정책 결정자들에게 신뢰할 수 있는 연구 기반 정보를 제공하고, 정책 보고서를 발간하며, 국제회의를 주관하는 기관입니다. 저는 특히 NTE(Nuclear Energy Technology Development and Economics) Division의 모델링 팀에서 교수님과 시니어 모델러를 도와 System Cost study를 진행하고 있어요. 현재는 스웨덴 정부와 협력하여 scientific advisory committee를 진행하며, 수립된 정책 시나리오를 면밀히 분석하고 미래 전력 및 에너지 시스템을 설계할 때 다양한 전략적 선택이 가져올 수 있는 비용 영향을 모델링을 통해 분석하고 있습니다.

Q. ESP 수업이 인턴십 지원부터 실제 현장에서 어떻게 도움이 되었나요?

A. 재단, 파견기관, 그리고 팀과의 영어 면접을 준비할 때, ESP 수업에서 교수님과 친구들과 다양한 주제에 대해 간결하고 조리 있게 말하는 연습을 많이 했던 덕에 실제 면접에서 예상하지 못한 질문에도 당황하지 않고 답변할 수 있었어요.
또한 보안상 이유로 AI 도구를 사용할 수 없는 실제 인턴십 현장에서 Intermediate Writing Course에서 배운 academic writing 스킬을 적극 활용하고 있습니다. 특히 academic 표현의 적용 사례, 사용 방법, 예시 등을 정리해 하나의 나만의 사전을 만들었던 Academic Language Inventory 과제를 통해 실제 보고서에서 사용하는 표현들을 익힌 경험 덕에 현장에서 바로 적용할 수 있었던 것 같습니다.
그 외에도, working group 운영 등을 통해 사람들과 상호작용하는 상황에도 큰 도움이 되었어요. 인턴을 하게 되면서 주말 일상이나 국제 정세에 이야기하는 small talk부터 팀원들이 각자 전문 분야를 주제로 점심시간에 부담 없이 토의하는 Brown Bag Meeting까지 폭넓은 주제로 자유롭게 대화할 일이 많은데요. ESP 수업에서도 비슷한 포맷의 Small Talk과 Meeting을 사전 경험해 본 덕에 큰 두려움과 이질감 없이 대화를 이어나갈 수 있었습니다.

Q. 국제기구 인턴을 희망하는 후배들에게 해주고 싶은 조언이 있다면?

A. 저도 ESP 수업 중 IEA 인턴 경험자 강연을 들으며 국제기구 인턴십에 막연한 꿈을 품었고, 휴학 중 우연히 공고를 발견해 도전할 수 있었습니다. 가장 전하고 싶은 조언은 기회는 언제든 예고 없이 찾아올 수 있다는 점입니다. 켄텍의 커리큘럼은 자연스럽게 영어 실력과 CV에 기재할 경험을 쌓을 수 있게 해주기 때문에, 학교생활에 충실하다 보면 준비된 사람이 될 수 있어요. 저 역시 준비해야 할 서류가 많아 망설였지만, 교수님들의 도움과 용기를 내어 결국 도전할 수 있었거든요. 후배님들도 학교에서 배우는 것을 기반으로 역량을 다진다면, 국제기구에서 더 값진 경험을 할 수 있을 거예요. 그러니 언제 어떤 기회가 와도 잡을 수 있도록, 켄텍에서 할 수 있는 다양한 경험과 배움을 통해 준비된 사람이 되라고 말씀드리고 싶습니다!

“TAKING ENGLISH ABROAD : SSAP IN ACTION AT UC BERKELEY”

23학번 김예은

Q. 어떤 학교에서 어떤 수업을 들었나요?

A. 저는 2024학년도 여름학기에 8주간 UC Berkeley Summer Session에 참여했습니다. 3학점 수업 두 과목 Introduction to Human Nutrition 과 Introduction to Environmental Design를 수강했습니다. 2024학년도 1학기 EF Data Science 수업에서 ‘Diabetic Care with Nutrition Analysis and Glycemic Load Monitoring’ 프로젝트를 진행한 경험을 바탕으로, 기존 모델을 심화시키고 영양학에 대한 학문적 호기심을 충족하고자 Introduction to Human Nutrition을 수강했습니다. 또한 KENTECH에서 공학 기술을 학습하며, 물리적 생태환경에 미치는 영향과 자연 친화적인 공간 디자인에 대한 지식을 함께 갖춘다면 공학도로서 융합형 인재로 성장하는 데 도움이 될 것이라 생각하여 Introduction to Environmental Design 과목을 선택했습니다.

Q. ESP 수업이 현지에서 느꼈던 어려움을 극복하는데 도움이 되었나요?

A. 수업에서 토론하고 발표할 때, 다양한 영어 발음과 빠른 발화 속도에 당황하였으나 KENTECH에서의 수업과 많이 다르지 않아 심리적 두려움이 없어 빠르게 적응할 수 있었습니다. Introduction to Environmental Design 수업에서는 학생들과 조를 이뤄 토론하고 발표하는 과정이 쉽지 않았거든요. 다양한 국적의 학생들이 모여있다 보니 나라마다 영어 발음이 달라 이해하기 힘들었고, 수다를 떨 땐 말의 속도가 너무 빨라 당황스러웠어요. 하지만 다행히도 ESP Intermediate Speaking 수업에서 이미 영어 발표 에티켓과 토론 논리 전개법을 배웠기에 현지 수업에도 자연스럽게 녹아들 수 있었죠. 또, 학술적인 영어로 주로 다루는 정규 수업 외에도 ESP 1:1 튜터링으로 원어민스러운 영어 대화 방법을 익힌 덕에 일상 대화를 나누는데도 수월했습니다. 저는 UC Berkeley 캠퍼스에서 도보로 10분 거리에 있는 하숙집에서 지내며, 호스트 및 다른 거주자들과 간단한 영어 회화를 나눌 일이 많았어요. 이때 평소에 튜터링에서 '컨디션'과 같이 한국인들이 자주 실수하는 어휘와 대화 습관을 교정했던 것이 큰 도움이 되어 현지에서 자연스러운 일상 대화를 나눌 수 있었습니다.

"INTERNING AT COPENHAGEN OFFSHORE PARTNERS : LEARNING THE REALITIES OF THE ENERGY INDUSTRY"

22학번 이가현

Q. 수소에너지 및 에너지공학에서 인턴십으로 관심사가 확장된 경로에 대해 설명해 주세요.

A. 저는 KENTECH 1기로 입학하여 현재 외국계 신재생 전문 펀드 기업 Copenhagen Offshore Partners에서 해상 에너지 허브팀 인턴으로 근무하고 있습니다.
1기 입학생으로서 학교의 네임밸류와 가시적인 성과가 없었기에 취업 시장과 학계에서 인정받기 위해 배로 노력해야 한다는 부담감이 있었습니다만, 1기로 입학한 덕에 오히려 뛰어난 교수님들과 인맥을 다지고 발판을 넓힐 수 있는 기회가 많았습니다. 그 기회를 활용하여 졸업 전 최대한 많은 분야를 경험하여 적성에 맞는 분야와 하고 싶은 일을 명확하게 하고 싶어 인턴십에 지원하게 되었어요.
학부 졸업 후에는 황지현 교수님 하에서 석사 학위를 취득할 예정이며, 5년 뒤에는 해외에서 MBA Course를 진행 중이길 희망합니다.

Q. KENTECH에서 가장 도움이 되었던 교수님 혹은 프로그램은 무엇인가요?

A. 가장 도움이 되었던 교수님은 황지현 교수님입니다. 아무것도 모르던 신입생 시절부터 학부 연구생 참여 제안을 주신 덕에 연구 식견을 넓힐 수 있었죠. 또한, 박정영 교수님께도 많은 도움을 받았습니다. 원어민이 아니면 알 수 없는 학술계 언어로서의 영어를 가르쳐 주신 덕에 논문 작성과 해외업무 생활도 무리 없이 수행하고 있습니다.
가장 도움이 된 프로그램이라고 하면 SSAP 프로그램이 떠오르는데요. SSAP 프로그램은 저에게 해외 진로를 고민할 수 있는 시작점이었습니다. SSAP를 희망하는 후배님들이 있다면 대학 선택에 팁을 드리고 싶은데요. UC Berkley, UCLA 등은 학비가 비교적 저렴하고 지원 조건이 관대하지만, 한국인 커뮤니티 및 대학이 이미 생성되어 있어 해외 수학의 큰 장점인 being out of comfort zone이 상대적으로 어렵습니다. 반면 Harvard, MIT, Stanford 등은 외국계 커뮤니티와 상호 교류할 기회가 많으나, 지원 조건이 상대적으로 높고 학비가 비싸다는 단점이 있습니다. 이 점을 고려하여 개인 상황에 맞게 선택하여 의미 있는 경험을 하셨으면 합니다.

Q. KENTECH 입학을 희망하는 학생들에게 하고 싶은 말은?

A. 켄텍은 본인이 하는 만큼 얻어 갈 수 있는 대학입니다. 타 대학에 비교해서 인프라나 시스템, 각종 체계 기반이 갖춰지지 않아 학생들에게 부담이 많이 전가되는 것은 사실입니다. 그러나 학생이 그런 기반을 만드는 것에 직접 관여할 수 있으며, 학교 내외부에 적극적으로 참여하여 본인의 의견을 반영할 수 있습니다. 학생들에 대한 교수진의 높은 관심으로 주어지는 학업 기회와 능력 향상의 창구가 다양합니다. 본인이 이미 시스템이 갖추어진 체계 하에서 평범하게 대학 생활을 끝마치는 것을 원한다면 타 대학이 나은 선택지일 수 있습니다. 그러나 본인의 진로에 관심을 가지고, 자신의 앞길을 스스로 개척할 의지가 있는 학생에게는 최고의 대학이 될 것이라 생각합니다.

에너지의 역사를 새기다, 학생홍보단 캔들러

캔들러 단장 23학번 김예은



KENDLER

캔들러는 에너지 혁신 교육의 요람인 KENTECH을 대외적으로 알리고 에너지 분야의 인재를 유치하기 위해 설립되어 다양한 활동을 통해서 KENTECH 홍보 활동에 앞장서고 있습니다.

KENTECH의 재학생 KENDLE은 에너지 혁신의 밝은 미래를 비추는 각자의 캔들입니다.
어둠 속에서도 빛을 내며 희망을 전하는 캔들처럼, KENDLE은 각자의 꿈과 열정을 가지고 세상을 밝히기 위해 노력합니다.

캔들러는 KENDLE이 작은 촛불을 넘어 각자의 환한 빛으로서 세상을 밝힐 수 있는 환경을 조성하고 지지합니다.
캔들러를 통해 KENDLE이 더욱 밝고 찬란한 빛을 발할 수 있기를 바라는 염원을 담았습니다.

Burn Your Energy!

켄들러는 2023년 8월 창단된 이래로 꾸준히 KENTECH 홍보에 정진해오고 있는 학생 홍보 단체입니다. '켄들러'는 KENTECH 재학생을 지칭하는 '켄들'에서 파생된 이름으로, 켄들과 에너지의 앞길을 비추는 촛불을 상징합니다. 켄들러의 목표는 KENTECH의 비전과 가치를 대중들에게 효과적으로 전달하고 에너지 공학 인재를 유치하는 것입니다.

켄들러의 창단 과정에서 가장 많이 고심하고 심혈을 기울였던 부분은 차별화된 홍보 전략을 세우는 것이었습니다. 캠퍼스 투어, 대학교 공식 홍보영상 출연 등 다른 학교 홍보대사들이 수행하는 일반적인 역할을 넘어 KENTECH을 효과적으로 알리기 위한 독자적인 전략이 필요했습니다. 홍보대사들의 많은 고민과 땀 흘리는 노력 끝에 지금의 켄들러가 출범할 수 있었습니다.

켄들러는 다음과 같은 세 개의 사업 부서로 구성됩니다.

운영본부

KENTECH을 브랜딩하기 위해 우리의 뮤즈라고 할 수 있는 고교생과 학부모의 입장에 서서 대중들이 원하는 것, 기대하는 것, 궁금해하는 것이 무엇인지 분석하여 유연하고 세심한 홍보 전략을 세웁니다. KENTECH의 핵심 가치와 상통하는 켄들러의 방향성을 설정하고 이를 실행하는 수뇌부 역할을 수행하고 있습니다.

가장 주축이 되는 활동은 '고교-KENTECH 연계 에너지공학 탐구 동아리'와의 연결고리이자 에너지 웹진 '켄들러(<https://enzyme.co.kr/>)'를 운영하는 일입니다. 2023년 9월 홍보대사들이 직접 구축하기 시작하여 2024년 3월 오픈한 웹진으로써, 양질의 창업, 에너지 분야와 관련된 콘텐츠를 한데 모으고 에너지를 주제로 소통할 수 있는 플랫폼입니다. 운영본부에서는 웹진을 운영함과 동시에 부가적으로 외부 협력 및 상품 제작, 마케팅 전략 세우기 등의 업무를 수행하고 있습니다.

학술지원사업부

'고교-KENTECH 연계 에너지공학 탐구 동아리'의 탐구 자료를 제작하고 에너지 관련 학술 행사를 주최합니다. KENTECH에서 학습하고 수행할 수 있는, 그 어디에서도 찾아볼 수 없는 높은 질의 에너지 관련 프로젝트를 고교 에너지 탐구 동아리 학생들이 체험하고 심화 탐구할 수 있도록, 자료를 제작해 웹진에 게시하고 멘토링을 진행하는 것이 핵심 역할입니다. 또한 에너지 심포지움과 콜로키엄같이 에너지 분야 유명 인사들과 학생들이 직접 만나 토론하고 소통할 수 있는 행사를 주최합니다. 2024년 10월 23일 '제1회 2024 Net Zero 에너지 정책 콜로키움 및 아이디어 공모전'을 진행하였고, 2025년 5월 14일, '제2회 KENTECH Symposium on Sustainable Energy Transition(SSET)' 행사를 개최하여 성공적으로 마무리하였습니다.

미디어사업부

YouTube, Instagram, 웹진을 중심으로 다양한 형태의 홍보 영상 및 기사를 제작하여 업로드하고 있습니다. 시의성에 적합한 주제와 고교생이 흥미를 느낄만한 콘텐츠를 기획하여 높은 조회수를 기록하고 있습니다. 유튜브 정기 예능 콘텐츠 '켄텍에 떠도는 이야기: 켄담향설'을 통해 홍보대사들이 재학생 입장에서 솔직하게 다양한 정보를 전달하고 있으며, '주객전도'를 통해 교수님과 학생들이 친구처럼 편하고 재미있는 대화를 나누는 모습을 보여주고 있습니다. 이외에도 최근 에너지 이슈와 켄텍에 대한 정보를 다룬 카드뉴스를 주기적으로 업로드하고 있습니다.

켄들러의 행보는 단순 'KENTECH의 홍보'를 넘어서, 에너지 분야의 아젠다 형성과 발전에 기여하고 있습니다. 훌륭한 홍보대사들과 함께 성장할 KENTECH의 미래를 기대해 주세요.

RC Residential College

Learning Happens Everywhere in KENTECH!

학습과 생활이 통합된 창의적인 공동체 교육을 지향하는 KENTECH의 RC교육을 통해 리더십과 창의력, 태도와 가치관까지 한층 성장하는 내일을 경험해보세요.

KENTECH RC는 KENTECH 학부 학생들의 삶과 학습의 중심입니다.

KENTECH은 RC교육을 통해 건강하고 창의적인 학습문화 공동체 형성에 기반한 글로벌 리더를 양성하고자 합니다. 인간에 대한 이해를 기반으로 공동체 발전에 기여하며, **협업적 소통능력, 인문적 통찰력, 수학적 사고, 성숙한 태도와 가치관, 감성, 리더십, 도전정신**을 갖춘 **성인으로서의 성장**을 도모합니다.

KENTECH에 입학하는 새내기들은 입학과 동시에 세 명의 지도교수가 배정됩니다. 학부 소속의 담임교수, 대학원 소속의 전공지도교수, 그리고 RC지도교수(Residential Master)입니다. 새내기들은 신입생 오리엔테이션 기간에 Professor's Table을 통해 처음으로 지도교수를 만나게 됩니다. 이 기간 중 대학 전공과 교과목, 대학 소개 등 다양한 학교 정보를 얻게 됩니다. 대학생으로서 첫 발을 내딛기 시작해서 졸업할 때까지 지도교수에게 다음 학기 수강지도뿐만 아니라 전공선택과 진로, 대학생활에 대한 도움을 받을 수 있습니다.

KENTECH

Living and Learning Community

강의실뿐만 아니라, 일상 속에서의 일어나는 다양한 상호작용과 배움

- RC에서는 리더십, 지적인 삶, 시민의식, 봉사하는 삶을 영위하는데 필수적인 활동과 경험, 역량을 향상시킵니다.





RC House

RC House는 RC교육의 기본단위로서 입학과 동시에 한 개의 하우스와 유닛, 엔트리웨이로 소속됩니다. 하우스는 2개의 유닛과 10개의 엔트리웨이로 이루어집니다. 각 하우스별 RC교육 총괄 책임자인 Residential Master 교수가 있으며, 각 유닛에는 RC교육의 조교이자 학생들의 멘토 역할을 하는 재학생 Residential Assistant가 있습니다. 엔트리웨이는 RC학생들로 구성됩니다. 하우스 안에서 선후배와 동기들이 화합하며 소속감을 높이고 공동체 문화를 형성합니다.



RC 교육 프로그램

Residential College의 모든 학생들을 대상으로 진행되며, 학습, 공동체, 진로, 문화예술, 건강을 주제로 운영됩니다.

RC Orientation

RC교육 및 하우스의 이해 Energyverse Project

RC Fair

RC FUNds week 미리메리크리스마스

RC Co-Curricular Program

교수님이 학술, 문화예술, 진로와 관련한 비교과 프로그램 운영 연 4회(1학기, 하계, 2학기, 동계) 운영

RC Student Initiated Program

학생이 주도하여 기획하고 운영하는 프로젝트 지원

RC Round Table Talks

교내외 명사 초청 특강 RM이 진행하는 소규모 좌담회 Master's Tea

RC House Learning Community Program

함께 배우고 성장하는 RC House 공동체 문화 형성

RC Sports Program

웨이트, 수영, 테니스, 필라테스, 스키 등

RC Art&Culture Program

문화, 공연, 예술, 창작활동을 지원하는 프로그램



신입생 김켄텍의 하루

06:50

기상.
오늘도 신나는 하루를 시작해 볼까?



07:00

기숙사 바로 옆 켄텍복지관 GYM에 도착.
룸메는 저녁에 간다고 하더라.
하지만 진정한 갓생러라면 아침 운동이지.



08:30

1교시 시작.
오늘 퀴즈 망했다.
교수님, 천천히 Plz...



08:15

바로 아래 학생식당에서 아침식사.
든든한 한식부터 가볍게 먹을 수 있는
시리얼, 샐러드 팩까지 다양하지.



12:00

점심 식사.
식사에 진심인 우리 학교.
메뉴 보면 깜짝 놀랄걸?



14:00

공강시간에 세미나실에서 수업 과제도 하고 책도 읽지.
도서관과 별도로 알파가 있어서 좋은 책들이 많아.
오늘은 RC FUNds팀과 회의가 있어.
켄텍에서는 학생이 원하는 건 뭐든 할 수 있어.
RC FUNds에서 친구들과 프로그래밍으로
RC 공용물품 예약 시스템을 만들 거야.



20:30

공대생의 하루는 지금부터 시작이지.
헐하던 스파크가 지금은 복적복적해.
오메가에서 조별 과제도 하고, 알파에서 개인과제도 하고,
가끔 큐브존이랑 테크스매시에서 당구랑 탁구도 할 수 있어.
24시간 개방이라 밤에 모여 과제도 하고 동아리 모임도 해.
게다가 오늘은 RC Master's Tea가 있는 날이야.
RM 교수님이 초청한 강연자가 오셔서 다양한 이야기를 나눠.
오늘은 어떤 주제였지?



18:30

오늘은 RC 신입생 세미나 수업이 있어.
RM교수님과 식사하며
대학생이 지녀야 할 자질과
리더십에 대해 이야기해.
사실 처음엔 낯설었지만 지금은 좋아.



23:30

오늘 하루, 아직 끝나지 않았어.
오늘은 클린앤비트에서
밴드동아리 정규 연습이 있거든.
가온에서는 댄스동아리가 춤 연습 중이고,
누리에서는 요리동아리가
새로운 레시피를 개발 중이네.



01:30

드디어 침대.
룸메 방에 불이 켜져 있는 거 보니 아직 과제 중인가 봐.
오 주말 RC 지역 탐방 공지 떴네? 여수?
선착순 마감되기 전에 신청해야겠다.
야! 내일은 2시 수업이니 늦잠 좀 잘 수 있겠다.
모두 굿나잇!



장학제도

KENTECH은 국내 최고의 학생지원제도 운영을 통해 학생들이 에너지 글로벌 인재로 성장할 수 있도록 지원합니다.

등록금·기숙사비

등록금 지원	학생들의 연구활동을 장려하기 위해 전액 장학금 지원
기숙사비 지원	재학생 전원 기숙사비 지원

생활지원비

생활비 및 학습기자재 지원	안정적인 학업생활 지원을 위해 생활비 및 학습기자재 지원
----------------	---------------------------------

우수 신입생 장학금

총장장학생 I	연구지원비, 해외연수비, 교재구입비 지원
총장장학생 II	연구지원비, 해외연수비 지원

재학생 장학금

연구지원 장학금	학생들의 연구활동을 장려하기 위해 일정 금액의 장학금 지원
창업지원 장학금	학생들의 창업활동을 장려하기 위해 일정 금액의 장학금 지원
해외연수 장학금	해외연수 프로그램 참여 경비 등 장학금 지원
RC Mentor 장학금	Residential College 멘토 학생 장학금 지원
Study Tutor 장학금	학습 튜터 학생 장학금 지원
기타 장학금	학생회 임원 등 활동 장학금 지원

* 세부 내용은 변경될 수 있음

* 장학금 수혜자의 학적변동(휴학, 자퇴, 제적 등)에 따른 장학금 환수는 대학 자체 장학금 환수 기준에 따름

Summer Study Abroad Program (SSAP)

운영기간

하계방학 기간 중 (2025년 기준)

주요내용

해외 우수대학 여름학기 정규강좌 수강

4 Univ

UC
Berkeley



UCLA



Technische
Universität
Berlin



Harvard
Univ.



A NEW ENERGY LEADER





2026학년도 학부 신입생 모집요강

I. 입학전형 개요

40

1. 인재상
2. 모집인원
3. 전형일정

II. 수시모집 안내

42

1. 지원자격
2. 전형요소 및 배점
3. 평가방법
4. 제출서류 안내
5. 지원자격별 제출서류(고른기회전형)

III. 정시모집 안내

48

1. 지원자격
2. 전형요소 및 반영비율
3. 수능 반영방법

IV. 원서접수 안내 및 지원자 유의사항

49

1. 원서접수 안내
2. 지원자 유의사항

V. 각종 서식

52

I

입학전형 개요

1. 인재상

인류 공영을 위한 미래 에너지 개발에 도전하는 탁월한 연구 역량과 기업가 정신, 글로벌 시민의식을 갖춘 인재



2. 모집인원

에너지공학부(계)

110명

수 시

학생부종합전형 (일반전형)

90명
(정원내)

학생부종합전형 (고른기회전형)

10명
(정원외)

농어촌 7명
저소득 3명

정 시

수능우수자전형

10명
(정원내)

* 지원자가 본교 인재상 및 교육과정 이수에 부적합하다고 판단되는 경우 모집인원에 관계없이 선발하지 않을 수 있음

* 동점자 발생 시 본교에서 정한 기준에 의해 우선순위를 결정하며, 이러한 과정을 통해서도 동점자가 발생할 경우 추가 선발할 수 있음

본교는 「한국에너지공과대학교법」에 의해 설립된 대학으로서 수시모집 6회 지원, 정시모집 3회 지원 제한에 해당되지 않으며, 타 대학 및 과학기술원 등과 중복지원이 가능함

(단, 본교 수시모집의 일반전형과 고른기회전형 간 중복지원은 불가함)

3. 전형일정

수 시

지원서 접수
(인터넷 접수)

2025. 09. 08.(월) 10:00 - 09. 12.(금) 18:00

구분		일정	비고
서류 제출(해당자)		2025.09.08.(월) 10:00 ~ 09.15.(월) 18:00	· 등기우편 제출(서류 제출 마감일 소인까지 유효)
1단계 합격자 발표 (면접평가 대상자)		2025.11.14.(금) 18:00	· 대학 홈페이지에서 확인 (면접평가 관련 안내사항은 면접평가 일주일 전에 대학 홈페이지에서 확인)
면접평가		2025.11.24.(월)	· 대학 홈페이지에서 확인 후 온라인 문서등록
최초 합격자 발표		2025.12.05.(금) 18:00	
최초 합격자 등록		2025.12.15.(월) 10:00 ~ 12.17.(수) 18:00	
총원 합격자	1차 발표	2025.12.18.(목) 10:00	
	1차 등록	2025.12.18.(목) 10:00 ~ 12.19.(금) 18:00	
	2차 발표	2025.12.20.(토) 10:00	
	2차 등록	2025.12.20.(토) 10:00 ~ 12.21.(일) 18:00	

정 시

지원서 접수
(인터넷 접수)

2025. 12. 29.(월) 10:00 - 12. 31.(수) 18:00

구분		일정	비고
최초 합격자 발표		2026.01.23.(금) 18:00	· 대학 홈페이지에서 확인 후 온라인 문서등록
최초 합격자 등록		2026.02.03.(화) 10:00 ~ 02.05.(목) 18:00	
총원 합격자	1차 발표	2026.02.06.(금) 10:00	
	1차 등록	2026.02.06.(금) 10:00 ~ 02.07.(토) 18:00	
	2차 발표	2026.02.09.(월) 10:00	
	2차 등록	2026.02.09.(월) 10:00 ~ 02.10.(화) 18:00	

* 전형일정은 자연재해, 전염병 확산 등 재난 상황이나 학내·외 사정에 따라 변경될 수 있으며, 전형계획이 변경될 경우 대학 홈페이지에 사전 공지하므로 반드시 확인 바람

Ⅱ

수시모집 안내

1. 지원자격

모집전형	모집인원	지원자격
학생부종합전형 (일반전형)	90명 (정원내)	에너지 분야에 대한 열정과 잠재력을 가진 자로서, 다음 중 하나에 해당하는 자 1. 2026년 2월 기준 국내·외 고등학교 졸업(예정)자 2. 법령에 의하여 고등학교 졸업 이상의 학력이 인정된 자 3. 「조기진급 등에 관한 규정(대통령령 제27751호)」 제3조 및 제4조에 따라 조기졸업 또는 상급학교 조기입학 자격을 갖춘 자
학생부종합전형 (고른기회전형)	7명 (정원외)	농어촌 학생 2026년 2월 기준 국내 고등학교 졸업(예정)자로서 아래의 ①~② 중 하나에 해당하는 자 ① 농어촌 재학(중학교 3년+고등학교 3년)+농어촌 거주 6년(지원자·부·모) 「지방자치법」 제3조에 따른 도서·벽지 지역 소재 중·고등학교에서 전 교육과정을 이수하고 지원자와 부모 모두가 중학교 입학 시부터 고등학교 졸업 시까지 읍·면(농어촌) 지역 또는 도서·벽지 지역에 거주한 자 ② 농어촌 재학(초등학교 6년+중학교 3년+고등학교 3년)+농어촌 거주 12년(지원자) 「지방자치법」 제3조에 의한 읍·면(농어촌) 지역 또는 「도서·벽지 교육진흥법」 제2조에 따른 도서·벽지 지역 소재 초·중·고등학교에서 전 교육과정을 이수하고 지원자 본인이 초등학교 입학 시부터 고등학교 졸업 시까지 읍·면(농어촌) 지역 또는 도서·벽지 지역에 거주한 자 ※ 단, 읍·면 또는 도서·벽지 소재 영재학교, 과학고, 외국어고, 국제고, 예술고, 체육고, 국내학력인정 외국교육기관은 농어촌 학교로 인정하지 않음 ※ 재학기간과 거주기간은 연속된 연수만을 인정하며, 고등학교 졸업 시까지 자격을 유지해야 함
	3명 (정원외)	저소득 학생 2026년 2월 기준 국내·외 고등학교 졸업(예정)자 또는 법령에 의하여 고등학교 졸업 이상의 학력이 있는 자, 「조기진급 등에 관한 규정(대통령령 제27751호)」 제3조 및 제4조에 따라 조기졸업 또는 상급학교 조기입학 자격을 갖춘 자로서 원서접수 마감일까지 아래 ①~③ 중 하나에 해당하는 자 ① 「국민기초생활보장법」 제2조 제1호(수급권자), 제2호(수급자) ② 「국민기초생활보장법」 제2조 제10호에 따른 차상위계층 중 복지급여(차상위 자활급여, 차상위 장애수당, 차상위 장애인연금부가급여, 차상위 본인부담경감)를 받고 있는 가구 학생 또는 차상위계층 확인서 발급 대상 가구 학생 ③ 「한부모가족지원법」 제5조 또는 제5조의 2에 따른 지원 대상 가구 학생

2. 전형요소 및 배점

모집단위	모집시기	모집전형	모집인원	전형요소 및 배점
에너지공학부	수시모집	학생부종합전형 (일반전형)	90명 (정원내)	1단계(5배수 내외) 서류평가(100) 2단계 1단계(50) + 면접평가(50) *수능최저학력기준 : 없음
		학생부종합전형 (고른기회전형)	농어촌 7명 (정원외)	
			저소득 3명 (정원외)	

※ 일반전형과 고른기회전형의 선발방식은 동일함(전형 간 중복지원 불가)

- 서류평가 : 제출서류를 토대로 본교의 핵심가치 및 핵심역량, 지원적합성 등을 평가
- 면접평가 : 창의성 면접

※ 단계별 전형을 실시하며, 각 단계 전형요소 총점순으로 합격자를 선발함

※ 동점자 처리 기준은 아래와 같음(아래 기준에 의해서도 동점자가 발생할 경우 본교에서 정하는 기준에 따라 우선순위를 결정함)

- 1단계 전형 : 동점자 전원 합격자 선발
- 2단계 전형 : 면접평가 성적순으로 합격자 선발

3. 평가방법

서류평가

- 가. 평가대상 : 지원자 전원
- 나. 전형자료 : 학교생활기록부 등 제출서류
- 다. 평가방법 : 전형자료 종합평가

평가항목		
평가요소	평가내용	비고
가치평가	<input type="checkbox"/> 특정 분야에 대한 관심을 가지고 깊이 있게 학습한 경험이 있는가?	RE
	<input type="checkbox"/> 생소한 분야에 도전한 경험을 통해 성공 혹은 실패의 경험이 있는가?	ES
	<input type="checkbox"/> 이타적인 활동 경험과 공동체의 이익을 위해 헌신한 경험이 있는가?	GC
역량평가	<input type="checkbox"/> 수학·과학 등을 깊이 있게 공부하고 스스로 학습한 경험이 있는가?	MT
	<input type="checkbox"/> 인문학에 관심을 가지고 인간과 사회에 대해 고민해 본 경험이 있는가?	HI
	<input type="checkbox"/> 공감, 정직, 리더십, 설득, 조정의 경험이 있는가?	CC
지원적합성	<input type="checkbox"/> 에너지 관련 분야에 대한 진학 의지와 활동, 성과가 있는가?	
	<input type="checkbox"/> 에너지 관련 분야 진학을 위한 교과 선택과 학습역량이 충분한가?	
	<input type="checkbox"/> 에너지 관련 분야의 특성을 이해하고, 공학을 통한 인류 공영에 관심을 가지고 있는가?	

KENTECH의 핵심가치와 핵심역량

핵심가치		핵심역량	
RE	Research Excellence (탁월한 연구)	MT	Mathematical Thinking (수학적 사고)
ES	Entrepreneurship (기업가정신)	HI	Humanistic Insight (인문적 통찰)
GC	Global Citizenship (글로벌 시민의식)	CC	Collaborative Communication (협업적 소통)

- 면접평가** **가. 평가대상** : 1단계 합격자
나. 면접평가 : 창의성 면접(100%)

면접내용			
구분	평가내용	소요시간	
		면접 준비	면접 문답
창의성 면접	발산적 사고력, 문제해결능력, 인문적 통찰 역량 등을 평가	30분	15분

- * 면접은 단순 교과지식을 묻는 것이 아니라 수험생의 전반적인 역량을 평가하는 방식으로 진행됨
- * 창의성 면접은 주어진 과제에 대하여 자신만의 해결 방안을 제시하도록 하는 열린 면접으로서 수학·과학 교과지식을 묻는 문제풀이식 구술고사가 아님
- * 면접 운영 과정



- * 면접 대상자는 사진이 인쇄된 수험표(유웨이 어플라이에서 출력)와 신분증을 지참해야 함. 신분증은 주민등록증, 운전면허증, 기간이 만료되지 않은 여권, 주민센터에서 발급한 사진이 부착된 임시신분증, 청소년증, 사진이 인쇄된 학생증(생년월일이 표기된 것만 인정) 또는 국가공인자격증(사진이 접착제로 부착된 것은 불인정)만을 인정함

4. 제출서류 안내

공통 제출서류

제출서류	국내 고등학교 졸업(예정)자			국외 고등학교 졸업(예정)자		고등학교 졸업학력 검정고시 출신자
	학생부 온라인 제출자	학생부 온라인 제출이 불가능한 자	2017년 1월 이전 고등학교 졸업자	외국 소재 고등학교 졸업(예정)자	국내 학력인정 외국교육기관 졸업(예정)자	
입학원서 (온라인 제출)	●	●	●	●	●	●
학교생활기록부 (온라인 제출)	●	-	-	-	-	▲
학교생활기록부 (등기우편 제출)	-	●	●	-	-	▲
국외 고등학교 성적증명서 (등기우편 제출)	▲	▲	▲	●	●	▲
학생부 대체 서식 (등기우편 제출)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
졸업(예정)증명서 (등기우편 제출)	-	-	-	●	●	-
국내학력인정 확인서 (등기우편 제출)	-	-	-	-	●	-
검정고시 합격증 및 성적표 (등기우편 제출)	-	-	-	-	-	●
조기졸업예정자 및 상급 학교 조기입학 대상자 명단 (고등학교에서 공문 제출)	▲	▲	-	-	-	-

● 제출 ▲ 해당자 제출 - 해당 없음

- * 모든 제출서류는 원본을 제출하는 것을 원칙으로 함
- * 학내·외 징계(학교폭력 등)여부 및 사유 등을 확인하기 위해 추가 서류를 요청할 수 있으며, 감점 요소로 활용될 수 있음
- * 상급학교 조기입학 대상자는 국내 고등학교 졸업(예정)자에 포함됨
- * 국내 학력인정 확인서는 지원자의 인적사항, 학력인정 사유 등을 포함하여 각 고교에서 작성한 후 KENTECH에 공문으로 제출하는 것을 원칙으로 함
(별도 양식 없음)
- * 등기우편은 서류 제출 마감일 소인까지 유효함

5. 지원자격별 제출서류(고른기회전형)

저소득 학생

지원자격자	제출서류(각 1부)
기초생활수급(권)자	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 주민등록등본 ③ 수급자 증명서(지원자 기준)
차상위 자활급여	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 가족관계증명서(부 또는 모 기준) ③ 주민등록등본 ④ 자활근로자 확인서
차상위 장애수당	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 가족관계증명서(부 또는 모 기준) ③ 주민등록등본 ④ 장애(아동)수당 대상자 확인서
차상위 장애인연금부가급여	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 가족관계증명서(부 또는 모 기준) ③ 주민등록등본 ④ 장애인연금 대상자 확인서
차상위 본인부담경감	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 가족관계증명서(부 또는 모 기준) ③ 주민등록등본 ④ 차상위 본인부담경감대상자 증명서
차상위계층 확인서 발급 대상자	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 가족관계증명서(부 또는 모 기준) ③ 주민등록등본 ④ 차상위계층 확인서
한부모가족지원	① 저소득 학생 지원자격 확인서【서식 2】 ② 주민등록등본 ③ 한부모가족 증명서(지원자 기준)

- * 모든 서류는 2025년 9월 1일 이후 발급받아 제출해야 하며, 이혼 가정의 경우 부 또는 모의 혼인관계증명서, 지원자 본인의 기본증명서를 추가로 제출해야 함
(기초생활수급(권)자, 한부모가족지원 대상자 제외)
- * 모든 서류는 등기우편으로 제출
- * 모든 서류는 주민등록번호 뒷자리까지 표기되어야 함

농어촌 학생

지원자격자	제출서류(각 1부)
농어촌 중학교 3년 재학 + 농어촌 고등학교 3년 재학 + 농어촌 거주 6년(지원자·부·모)	① 농어촌 학생 지원자격 및 재학사실 확인서【서식 3】 ② 중학교 학교생활기록부 ③ 고등학교 학교생활기록부 ④ 가족관계증명서(부 또는 모 기준) ⑤ 지원자의 주민등록초본 ⑥ 지원자 부의 주민등록초본 ⑦ 지원자 모의 주민등록초본
농어촌 초등학교 6년 재학 + 농어촌 중학교 3년 재학 + 농어촌 고등학교 3년 재학 + 농어촌 거주 12년(지원자)	① 농어촌 학생 지원자격 및 재학사실 확인서【서식 3】 ② 초등학교 학교생활기록부 ③ 중학교 학교생활기록부 ④ 고등학교 학교생활기록부 ⑤ 지원자의 주민등록초본

- * 모든 서류는 2025년 9월 1일 이후 발급받아 제출해야 하며, 농어촌 중·고 6년 재학 지원자 중 이혼 가정의 경우 부 또는 모의 혼인관계증명서, 지원자 본인의 기본증명서를 추가로 제출해야 함
- * 지원서 접수 시 학교생활기록부를 온라인 제출하는 경우에도 고등학교 학교생활기록부 출력물(지원자격 확인용 구비서류) 1부를 등기우편으로 제출하여야 함
- * 모든 서류는 등기우편으로 제출
- * 모든 서류는 주민등록번호 뒷자리까지 표기되어야 함

III 정시모집 안내

1. 지원자격

2026학년도 대학수학능력시험에 응시하여 "국어, 수학, 영어, 과학탐구(2과목), 한국사" 5개 영역의 성적을 취득한 자

* 군외모집으로 가, 나, 다군에 관계없이 지원 가능

* KENTECH은 「한국에너지공과대학교법」에 의해 설립된 대학교로 타 대학교 전형에 지원, 합격(등록) 여부와 관계없이 본교 수능 우수자전형에 지원 가능함

2. 전형요소 및 반영비율

모집단위	모집시기	모집전형	모집인원	전형요소 및 반영비율
에너지공학부	정시모집	수능우수자전형	10명	<div>대학수학능력시험 100%</div> <div>*수능최저학력기준 : 없음</div>

3. 수능 반영 방법

가. 반영 영역 및 성적 활용지표

영역	국어	수학	영어	탐구	한국사
성적 활용지표	표준점수	표준점수	등급	표준점수	등급
수능 응시기준	언어와매체 화법과작문 택1	기하 미적분 택1	필수응시	과학탐구 택2	필수응시

나. 성적 산출 방법

$$\text{국어 표준점수} + \text{수학 표준점수} + \text{과학탐구 표준점수 (2과목 합)} + \text{영어 등급별 점수 (감점)} + \text{한국사 등급별 점수 (감점)}$$

영어 등급별 감점	등급	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	감점	0	-1	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
한국사 등급별 감점	등급	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	감점	0	0	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6

다. 동점자 처리기준

1) 수학영역 표준점수 고득점순

2) 과학탐구 2개 과목 표준점수 합 고득점순

* 두 번째 조건까지 모두 같을 경우 동점자로 처리함

IV

원서접수 안내 및 지원자 유의사항

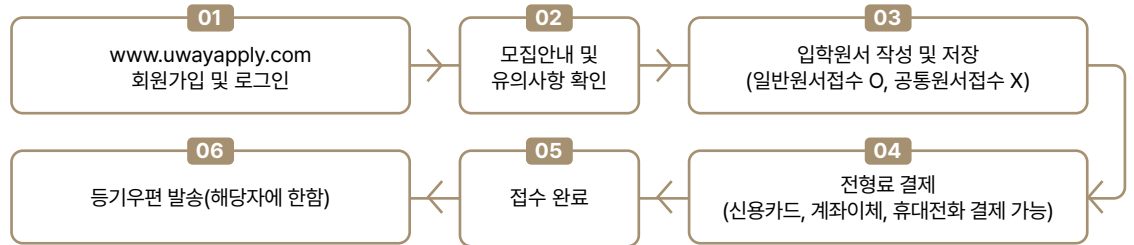
1. 원서접수 안내

가. 인터넷 원서접수 기간

수시모집	2025. 09. 08.(월) 10:00 - 09. 12.(금) 18:00
정시모집	2025. 12. 29.(월) 10:00 - 12. 31.(수) 18:00

KENTECH은 공통원서접수 시스템을 사용하지 않음

※ 유웨이어플라이에서 회원가입(일반원서접수) 후 원서접수를 해야 함



나. 입학전형별 전형료(원서접수 수수료 포함)

일반전형	고른기회전형		수능우수자전형
	저소득(원서접수 수수료)	농어촌	
90,000원	5,000원	90,000원	30,000원

※ 단계별 전형의 경우, 1단계 불합격자에게 2단계 전형료 환불(30,000원)

※ 기초생활수급(권)자, 차상위계층 및 한부모가족지원 대상, 국가보훈대상자 가구 학생, 북한이탈주민이 본교 일반전형, 고른기회전형(농어촌), 수능우수자전형에 지원한 경우 원서접수 완료 후 전형료 반환 신청서를 합격자 발표일까지 제출하면 지원서에 기재된 계좌로 전형료(원서접수 수수료 제외)를 추후 반환함

다. 인터넷 원서접수 유의사항

1. 본교는 「한국에너지공과대학교법」에 의해 설립된 대학으로서 수시모집 지원 6회, 정시모집 3회 제한에 해당되지 않으며, 타 대학 및 과학기술원 등과 중복지원이 가능함(단, 본교의 일반전형과 고른기회전형 간 중복지원 및 고른기회전型的 지원자격 간 중복지원은 불가함)
2. 전형료를 결제하여 접수번호가 부여되어야 원서접수가 완료된 것임
3. 원서접수 완료 후에는 입학원서의 내용 변경 및 접수 취소가 불가함(입학원서의 기재 오류로 인한 불이익은 지원자의 책임임)
4. 서류 제출 해당자는 제출서류 등을 기한 내에 제출해야 함(서류 제출 해당자가 기한 내에 서류를 제출하지 않으면 전형 대상에서 제외될 수 있음)
5. 성명과 주민등록번호는 주민등록상에 기재된 내용과 일치해야 하며, 개인정보 변경 시 [서식 6] 지원자 개인정보 불일치 사항 확인서를 본교 입학센터에 즉시 제출해야 함
6. 지원자는 전기기간 중 연락이 가능하도록 자택 및 지원자 휴대전화번호, 학부모 휴대전화 번호 등을 빠짐없이 기재해야 하며, 변경된 경우는 본교 입학센터에 즉시 통보해야 함
7. 사진은 최근 6개월 이내에 촬영한 탈모 상반신 컬러사진(3X4cm)을 파일 형태(jpg, png 등)로 사진란에 첨부해야 함(사진의 보정, 변형, 왜곡을 금함)
8. 제출서류는 모두 등기우편 제출을 원칙으로 함

2. 지원자 유의사항

가. 원서접수 관련 사항

- 본교는 「한국에너지공과대학교법」에 의해 설립된 대학으로서 수시모집 6회 지원, 정시모집 3회 지원 제한에 해당되지 않으며, 타 대학 및 과학기술원 등과 중복지원이 가능함
 - 본교 수시모집 내 전형 및 지원자격 간 중복지원은 불가함
-

나. 전형 관련 사항

- 입학성적 및 평가내용은 공개하지 않음
 - 착오과납, 대학 귀책사유, 천재지변, 지원자의 입원·사망 등의 사유로 전형에 응시할 수 없는 경우 【서식 5】 전형료 반환 신청서를 작성하여 증빙서류와 함께 모집시기 별 최초합격자 발표일까지 제출하면 심사를 거쳐 소정의 전형료를 반환받을 수 있음
 - 이의신청 처리 기준은 본교 입학전형 관련 규정 및 지침이 정한 바에 따름
-

다. 수시모집 결격(불합격) 사항

- 다음에 해당하는 지원자는 결격(불합격) 처리하며, 합격자 발표 이후에도 합격과 입학을 모두 취소함
 - 본교 수시모집 내 전형 및 지원자격 간 중복지원 한 경우
 - 전형별 지원자격에 부합하지 않는 경우
 - 제출서류를 대필, 허위 작성하거나 작성 시 서약을 위반한 경우
 - 지원자격 확인 서류 등의 필수서류를 기한 내에 미제출 및 미입력하거나 면접평가에 미응시한 경우
 - 본교에서 요청한 기한 내에 추가제출된 서류가 불충분한 경우
 - 기타 부정한 방법으로 지원하여 합격 또는 입학한 경우
-

라. 정시모집 결격(불합격) 사항

- 다음에 해당하는 지원자는 결격(불합격) 처리하며, 합격자 발표 이후에도 합격과 입학을 모두 취소함
 - 수능우수자전형 지원자격에 부합하지 않는 경우
 - 수능 반영방법(반영 영역 및 성적 활용지표)에 제시된 수능 응시 기준을 준수하지 않은 자
 - 기타 부정한 방법으로 지원하여 합격 또는 입학한 경우

마. 합격자 발표·등록·충원 관련 사항

- 합격자(충원합격자 포함)는 반드시 정해진 기간에 입학등록을 해야 하며 입학등록을 하지 않을 경우 합격이 취소될 수 있음
- 합격 여부(충원합격 포함)는 본교가 운영하는 합격자 조회 페이지에서 지원자가 직접 확인해야 하며, 전화로 문의하는 경우는 확인해 줄 수 없음
- 합격 여부 미확인으로 인한 합격 취소 등 각종 불이익은 지원자 본인의 책임임
- 합격자가 충원합격 발표 기간 중 다른 대학의 충원합격 통보를 받으면 등록을 원하지 않는 대학에 등록 포기 의사를 즉시 전달해야 함
- 충원합격자는 본교 홈페이지를 통해 안내하거나 전화를 통해 개별 통보할 수 있음. 전화 개별 통보 시, 입학지원서에 기재된 연락처로 각 3회 이상 통화를 시도해도 충원합격 통지가 불가능하거나, 입학지원서에 기재된 연락처로 충원합격 사실이 통지된 시각으로부터 1시간 이내에 본교 입학센터에 등록 의사를 밝히지 않을 경우 불합격 처리될 수 있으며 추후 어떠한 사유로도 이의를 제기할 수 없음
- 수시모집 일반전형에서 미충원 인원이 발생하는 경우 해당인원을 정시모집 수능우수자전형에서 선발할 수 있음
- 최종 등록자 전원은 고등학교 졸업일 이후 발급한 학교생활기록부를 요청한 기간 내에 반드시 입학센터로 제출해야 하며, 미제출할 경우 입학이 취소될 수 있음
 - * 고른기회전형(농어촌 학생) 등록자의 경우, 주민등록초본(지원자·부·모)을 추가로 제출해야 함
- 본교가 필요하다고 판단하는 경우, 학력확인을 위해 학력조회를 의뢰할 수 있음
 - * 외국 소재 고등학교 졸업(예정)자의 경우, 인터넷 지원서 작성 시 외국 소재 고등학교 학력조회 동의에 관한 사항을 입력해야 하며 서면으로 별도 제출할 필요 없음
- 아포스티유 협약(2007.07.14)에 따라 '아포스티유' 가입국 출신의 최종 등록자는 '아포스티유 확인서'를 미가입국 출신의 최종 등록자는 '국외교육기관확인서' 또는 '영사확인'을 요청한 기간 내에 반드시 입학센터로 제출해야 함
 - 제출서류 : 최종 학기 성적이 기재된 성적증명서, 졸업증명서
 - 주의사항 : 한국어나 영어로 작성되지 않은 서류는 한국어 또는 영어로 번역 공증하여 제출

바. 기타 유의사항

- 서류내용에 대한 확인이 필요한 경우 추가서류 제출을 요구할 수 있으며 서류 보완 요청에 응하지 않은 경우 발생하는 불이익은 지원자의 책임임
- 지원자가 본교 인재상 및 교육과정 이수에 부적합하다고 판단되는 경우 해당 사항을 평가에 반영하여 지원 및 모집인원에 관계없이 선발하지 않을 수 있음
- 입학 이전 발생한 사건 등에 대해 본교 인재상에 부적합하다고 판단될 경우, 추후 입학 이후에도 입학취소를 할 수 있음(학교폭력 등)
- 제출서류는 반환하지 않음
- 별도의 면접평가 관리가 필요한 경우 전문의 진단서 또는 장애인등록증 사본 1부를 제출하고 본교 입학센터 (061-320-9655)로 연락 바람
- 접수번호는 본인이 지원한 원서접수 사이트에서 직접 확인해야 함



각종 서식(2026학년도 학부 입학)

서식 1

학교생활기록부 대체 서식

서식 2

저소득 학생 지원자격 확인서

서식 3

농어촌 학생 지원자격 및 재학사실 확인서

서식 4

조기졸업예정자 및 상급학교 조기입학 대상자 명단 제출 공문(예시)

서식 5

전형료 반환 신청서

서식 6

지원자 개인정보 불일치 사항 확인서

학교생활기록부 대체 서식

지원자 정보	전형구분	<input type="checkbox"/> 일반전형 <input type="checkbox"/> 고른기회전형(저소득)		접수번호					
	성명				생년월일				
학력 정보	<input type="checkbox"/> 국내 고등학교 졸업(예정)자 중 국외 고등학교 재학 경험이 1학기 이상 있는 자	학교명				소재지			
		입학일	년	월	일	전출일	년	월	일
	<input type="checkbox"/> 국외 고등학교 및 국내 학력인정 외국교육기관 졸업(예정)자	학교명				소재지			
		입학일	년	월	일	졸업(예정)일	년	월	일
	<input type="checkbox"/> 검정고시 출신자	합격지역				합격일	년	월	일

〈작성 유의사항〉

- 본 서식은 반드시 사실에 기초하여 본인이 작성합니다.
- 기술된 사항에 대해 사실 확인을 요청할 경우 지원자는 적극 협조하여야 합니다.
- 활동에 대한 증빙서류를 제출하는 경우, 원본 제출이 원칙이며 사본 제출 시 원본대조필하여야 합니다.
- 허위사실 기재, 기타 부정한 사실 등이 발견될 경우, 불합격 처리되며 합격 이후라도 입학이 취소될 수 있습니다.
- 공인어학성적 및 수학·과학·외국어 교과에 대한 교외 수상실적을 기재할 경우 서류 평가에서 "0점"(불합격) 처리될 수 있으니 작성을 금지합니다.

가. 공인어학성적

영어(TOEIC, TOEFL, TEPS), 중국어(HSK), 일본어(JPT, JLPT), 프랑스어(DELF, DALF), 독일어(ZD, TESTDAF, DSH, DSD), 러시아어(TORFL), 스페인어(DELE), 상공회의소한자시험, 한자능력검정, 실용한자, 한자급수자격검정, YBM 상무한검, 한자급수인증시험, 한자자격검정 등

나. 수학·과학·외국어 교과에 대한 교외 수상실적

수학	한국수학올림피아드(KMO), 한국수학인증시험(KMC), 온라인 창의수학 경시대회, 도시대항 국제 수학토너먼트, 국제수학올림피아드(IMO) 등
과학	한국물리올림피아드(KPHO), 한국화학올림피아드(KCHO), 한국생물올림피아드(KBO), 한국천문올림피아드(KAO), 한국지구과학올림피아드(KESO), 한국뇌과학올림피아드, 전국정보과학올림피아드, 국제물리올림피아드, 국제지구과학올림피아드, 국제생물올림피아드, 국제천문올림피아드, 한국중등과학올림피아드 등
외국어	전국 초중고 외국어(영어, 중국어, 일본어, 프랑스어, 독일어, 러시아어, 스페인어) 경시대회, IET 국제영어대회, IEWC 국제영어글쓰기대회, 글로벌 리더십 영어 경연대회, SIFEC 전국영어말하기대회, 국제영어논술대회 등

* 위에서 열거된 항목 외에도, 대회 명칭에 수학·과학(물리, 화학, 생물, 지구과학, 천문)·외국어(영어 등) 교과명이 명시된 학교 외 각종 대회(경시대회, 올림피아드 등) 수상실적을 작성했을 경우 "0점"(불합격) 처리될 수 있음

** '교외 수상실적'이란 학교 외 기관이 개최한 대회 수상실적을 의미하며, 학교장의 참가 허락을 받은 교외 수상실적이라도 작성 시 "0점"(불합격) 처리될 수 있음

- 학교생활기록부 대체서식에는 고등학교 학교생활기록부에 기재할 수 없는 항목*과 「대입제도 공정성 강화방안」(2019. 11. 28.)에 따른 학생부 주요항목 내 변경사항*은 작성할 수 없고, 어학연수 등 사교육 유발요인이 큰 교외 수상실적이라도 작성 시 "0점"(불합격) 처리될 수 있음

[※ 학교생활기록부 기재금지 항목]

- 가. 각종 공인어학시험 참여 사실과 그 성적 및 수상 실적
- 나. 교과·비교과 관련 교내·외 대회 참여 사실과 그 성적 및 수상 실적*
* 교외대회는 학교장의 참가 허락을 받아 참여한 경우에도 기재할 수 없음.
- 다. 교외 기관·단체(장) 등에게 수상한 교외상(표창장, 감사장, 공로상 등도 기재 불가함)
- 라. 교내·외 인증시험 참여 사실이나 그 성적
- 마. 모의고사·전국연합학력평가 성적(원점수, 석차, 석차등급, 백분위 등 성적 관련 내용 일체) 및 관련 교내 수상실적
- 바. 논문을 학회지 등에 투고 또는 등재하거나 학회 등에서 발표한 사실
- 사. 도서출간 사실
- 아. 지식재산권(특허, 실용신안, 상표, 디자인 등) 출원 또는 등록 사실
- 자. 어학연수, 봉사활동 등 해외 활동실적 및 관련 내용
- 차. 부모(친인척 포함)의 사회·경제적 지위(직종명, 직업명, 직장명, 직위명 등) 암시 내용
- 카. 장학생·장학금 관련 내용
- 타. 구체적인 특정 대학명, 기관명(기구, 단체, 조직 등 포함), 상호명, 강사명 등
- 파. 자격증 명칭 및 취득 사실

* 위 내용은 「2025학년도 학교생활기록부 기재요령」을 발제한 내용으로 이하 자세한 사항은 교육부 「2025학년도 학교생활기록부 기재요령」 중 학교생활기록부 작성 시 유의사항 참조

[※ 「대입제도 공정성 강화방안」에 따른 학생부 주요항목 내 변경 사항]

- 가. 영재·발명교육 실적 대입 미반영
- 나. 자율동아리 대입 미반영
- 다. 청소년단체활동 미기재
- 라. 개인봉사활동 실적 대입 미반영
- 마. 수상경력 대입 미반영
- 바. 독서활동 대입 미반영

7. 지원자 성명, 출신고교, 부모(친인척 포함)의 실명을 포함한 사회적·경제적 지위(직종명, 직업명, 직장명, 직위명 등)를 암시하는 내용을 기재할 경우 평가에 불이익을 받을 수 있으니 작성을 금지합니다.

본인은 학교생활기록부 대체 서식 작성에 관한 유의사항을 숙지했으며,
유의사항 위반에 따른 조치에 대해서는 이의를 제기하지 않겠습니다. (동의 ☐)

년 월 일
지원자 : _____ (인)

한국에너지공과대학교 총장 귀하

학교생활기록부 대체 서식

활동목록									
연번	활동(서류)명	활동기간				활동내용	활동(발행)기관	증빙자료	
1		년	월	일~	년	월	일		예) 1-3쪽
2		년	월	일~	년	월	일		예) 4-5쪽
3		년	월	일~	년	월	일		
4		년	월	일~	년	월	일		
5		년	월	일~	년	월	일		
6		년	월	일~	년	월	일		
7		년	월	일~	년	월	일		
8		년	월	일~	년	월	일		
9		년	월	일~	년	월	일		
10		년	월	일~	년	월	일		

〈학교생활기록부 대체 서식 작성 방법〉

1. 활동(서류)명

- 참여 활동명 또는 발급 서류명 기재
- 국외 고등학교 과정을 이수한 경우 성적증명서, 학교 교육과정 안내 자료를 제출할 수 있음
- 검정고시 출신자는 국내 고등학교를 1학기 이상 재학한 경우 학교생활기록부를 제출해야 하며, 청소년생활기록부(한국청소년상담복지개발원)를 함께 제출할 수 있음

2. 활동기간

- 고등학교 재학 기간 또는 그에 준하는 기간 중 활동에 참여한 시기
- ※ 단, 국내 학교생활기록부 제출이 불가한 시기에 한함

3. 활동내용

- 국내 고등학교 학교생활기록부 세부항목에 해당하는 활동에 한하여 각 연번마다 100자 이내로 1개 활동내용 작성(최대 10번 활동내용까지 기재 가능)
- ※ 반드시 작성 유의사항의 제한 내용 확인
- 활동내용 칸 작성 시 활동(발행)기관명 기재 금지

4. 증빙자료

- 증빙자료 원본(사본의 경우, 발급기관 혹은 학교장 원조대조필 날인)을 서류 제출 기간 내 등기우편으로 제출해야 함
- 우편 제출 시 ① 증빙자료 앞에 학교생활기록부 대체 서식 표지와 목록을 붙인 뒤 ② 각 증빙자료 우측 하단에 지원자 성명과 접수번호, 쪽 번호를 기재하고 활동목록 번호 순으로 제출해야 함
- ※ A4 용지 단면 기준 30쪽 이내로 제출(한국어 또는 영어 이외의 언어는 번역 공증하여 제출)
- ※ 양면 및 분할인쇄, 제본(製本), CD, 클리어파일 등의 형태로 제출 불가

저소득 학생 지원자격 확인서

지원자	성명		접수번호	
	주민등록번호		생년월일	

지원자격 확인
(해당항목에 표시하십시오)

2026년 2월 기준 국내·외 고등학교 졸업(예정)자 또는 법령에 따라 고등학교 졸업 이상의 학력이 있는 자, 「조기진급 등에 관한 규정(대통령령 제27751호)」 제3조 및 제4조에 따라 조기졸업 또는 상급학교 조기입학 자격을 갖춘 자로서 원서접수 마감일까지 아래 ①~③ 중 하나에 해당하는 자

- ① 「국민기초생활 보장법」 제2조 제1호에 따른 수급권자 또는 제2조 제2호에 따른 수급자 ☐
- ② 「국민기초생활 보장법」 제2조 제10호에 따른 차상위계층 중 복지급여(차상위 자활급여, 차상위 장애수당, 차상위 장애인연금부가급여, 차상위 본인부담경감)를 받고 있는 가구 학생 또는 차상위계층 확인서 발급 대상 가구 학생 ☐
- ③ 「한부모가족지원법」 제5조 및 제5조 2에 따른 지원대상 가구 학생 ☐

상기 내용은 사실과 같으며, 위 학생을 귀 대학교의 학생부종합전형(고른기회전형-저소득) 대상자로 확인합니다.

년 월 일

지원자 성명 : (인)

보호자 성명 : (인)

한국에너지공과대학교 총장 귀하

* 대입 원서접수 및 대입전형을 위해 고유식별정보(주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호)를 수집하고 있습니다.
(근거 법령 : 「고등교육법시행령」 제73조(고유식별정보의 처리))

농어촌 학생 지원자격 및 재학사실 확인서

지원자	성명		연락처	
	주민등록번호		접수번호	
	출신고교	(시/도)	(시/군/구)	고등학교 졸업예정
지원자격 확인 (해당항목에 표시하시오)				

2026년 2월 기준 국내 고등학교 졸업(예정)자로서 아래의 ①또는 ②에 해당하는 자

- ① 「지방자치법」 제3조에 의한 읍·면(농어촌) 지역 또는 「도서·벽지 교육진흥법」 제2조에 따른 도서·벽지 지역 소재 중·고등학교에서 전 교육과정을 이수하고 지원자와 부모 모두가 중학교 입학 시부터 고등학교 졸업 시까지 읍·면(농어촌) 지역 또는 도서·벽지 지역에 거주한 자 ☐
- ② 「지방자치법」 제3조에 의한 읍·면(농어촌) 지역 또는 「도서·벽지 교육진흥법」 제2조에 따른 도서·벽지 지역 소재 초·중·고등학교에서 전 교육과정을 이수하고 지원자 본인이 초등학교 입학 시부터 고등학교 졸업 시까지 읍·면(농어촌) 지역 또는 도서·벽지 지역에 거주한 자 ☐

학교명	학교주소	재학기간	농어촌 학교(O/X 표기)
초등학교	도(시) 시/군 읍·면	~	
	도(시) 시/군 읍·면	~	
	도(시) 시/군 읍·면	~	
중학교	도(시) 시/군 읍·면	~	
	도(시) 시/군 읍·면	~	
	도(시) 시/군 읍·면	~	
고등학교	도(시) 시/군 읍·면	~	
	도(시) 시/군 읍·면	~	
	도(시) 시/군 읍·면	~	

상기 내용은 사실과 같으며, 위 학생을 귀 대학교의 학생부종합전형(고른기회전형-농어촌) 대상으로 확인합니다.

년 월 일

지원자 성명 : (인)

○○ 고등학교장 직인

한국에너지공과대학교 총장 귀하

* 대입 원서접수 및 대입전형을 위해 고유식별정보(주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호)를 수집하고 있습니다.

(근거 법령 : 「고등교육법시행령」 제73조(고유식별정보의 처리))

○○고등학교

수신자 한국에너지공과대학교총장
(경유) 입학센터
제목 2026학년도 ○○고등학교 조기졸업예정자 및 상급학교 조기입학 대상자 명단 제출

귀 대학교의 2026학년도 학부 신입생 입학전형에 지원하는 조기졸업예정자 및 상급학교 조기입학 대상자 명단을 아래와 같이 제출합니다.

구분	조졸/상급	전형명	성명	주민등록번호 (뒷번호는 성별만 표기)	긴급연락처 (담임 또는 진학 담당 교사 휴대전화번호 기재 요망)
1	조졸			○○○○○○○ - ○*****	
2	상급			○○○○○○○ - ○*****	
3					
계	명				

끝.
※ 반드시 공문 기재내용과 실제 지원사항이 일치해야 하며, 일치하지 않을 경우 원서접수에 제약이 있을 수 있음
(제출기간 : 2025. 09. 08.(월) 10:00 - 09. 15.(월) 18:00)

○○고등학교 직인

★담당 담당부장 교감 교장

협조자

시행 ○○고등학교-@N (2025.09) 접수 ()
우 ***** ****시 **구 **동 **번지 / http://www.*****.hs.kr
전화 (**) ***-**** /전송 (**) ***-**** / ***@***.hs.kr /

전형료 반환 신청서

(「고등교육법」 제34조의4 제4항)

접수번호		지원전형	<input type="checkbox"/> 일반전형	<input type="checkbox"/> 고른기회전형(농어촌)	<input type="checkbox"/> 수능우수자전형
성명		연락처			
요청사유	<input type="checkbox"/> 기초생활수급(권)자 <input type="checkbox"/> 차상위계층 대상 가구 <input type="checkbox"/> 한부모가족지원 대상 가구 <input type="checkbox"/> 국가보훈대상자 <input type="checkbox"/> 북한이탈주민 <input type="checkbox"/> 기타 ()				
반환계좌	은행명 :		계좌번호 :		
	예금주 :		예금주와의 관계 :		

위와 같이 전형료 반환을 신청합니다.

년 월 일

지원자 성명 : (인)

보호자 성명 : (인)

한국에너지공과대학교 총장 귀하

첨부서류	1. 전형료 반환금 수령 통장 사본 2. 증빙서류 <input type="checkbox"/> 기초생활수급(권)자 가족관계증명서(부 또는 모 기준), 기초생활수급(권)자 증명서(행정복지센터 발급) * 교육급여 수급자 증명서는 학교(교육청)에서 발급 <input type="checkbox"/> 차상위 본인부담경감 대상 가구 가족관계증명서(부 또는 모 기준), 차상위 본인부담경감대상자 증명서(국민건강보험공단 발급) <input type="checkbox"/> 차상위 자활급여, 장애수당, 장애인연금부가급여, 차상위계층 확인서 발급 대상 가구 가족관계증명서(부 또는 모 기준), 자활근로자 확인서, 장애(아동)수당 대상자 확인서 장애인연금 대상자 확인서, 차상위계층 확인서(행정복지센터 발급) <input type="checkbox"/> 한부모가족지원 대상 가구 가족관계증명서(부 또는 모 기준), 한부모가족 증명서(행정복지센터 발급) <input type="checkbox"/> 국가보훈대상자 가구 가족관계증명서(대상자와 지원자의 관계를 확인할 수 있는 기준) 대학입학특별전형 대상자증명서(행정복지센터 발급) <input type="checkbox"/> 북한이탈주민 북한이탈주민등록 확인서(시·군·구청 발급)
	[입학전형료 반환 안내] 1. 기초생활수급(권)자, 차상위계층 및 한부모가족지원 대상, 국가보훈대상자 가구 학생, 북한이탈주민이 본교 수시 일반전형, 수시 고른기회전형(농어촌), 수능우수자전형에 지원한 경우 : 납부한 입학전형료 전액(원서접수 수수료 제외) 2. 입학전형에 응시한 사람이 착오로 과납한 경우 : 과납한 금액 3. 대학의 귀책사유로 입학전형에 응시하지 못한 경우 : 납부한 입학전형료 전액 4. 천재지변으로 인하여 입학전형에 응시하지 못한 경우 : 납부한 입학전형료 전액 5. 질병 또는 사고 등으로 의료기관에 입원하거나 본인의 사망으로 입학전형에 응시하지 못한 경우(해당 사항을 증명할 수 있는 경우만 서류 제출) : 납부한 입학전형료 전액 6. 단계적으로 실시하는 입학전형에 응시하였으나 최종단계 전에 불합격한 경우 : 납부한 입학전형료 중 응시하지 못한 단계의 입학전형에 드는 금액

지원자 개인정보 불일치 사항 확인서

지원자	성 명		접수번호	
	연락처 1		연락처 2	
	전형구분 <input type="checkbox"/> 일반전형 <input type="checkbox"/> 고른기회전형 <input type="checkbox"/> 수능우수자전형			

귀 대학교의 2026학년도 학부 신입생 원서접수 시 입력한 개인정보
(성명, 주민등록번호) 불일치 사항을 아래와 같이 정정합니다.

구분	제출서류	변경 전	변경 후	불일치 사유
성명				
주민등록번호				

* 반드시 본 확인서와 함께 개인정보 변경 증빙자료(예 : 주민등록초본, 외국인등록증 사본 등)를 제출해야 함

상기 내용은 사실과 다름 없음을 확인합니다.

년 월 일

지원자 성명 : (인)

보호자 성명 : (인)

한국에너지공과대학교 총장 귀하

* 대입 원서접수 및 대입전형을 위해 고유식별정보(주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호)를 수집하고 있습니다.
(근거 법령 : 「고등교육법시행령」 제73조(고유식별정보의 처리))

2025

KENTECH 창의성 면접 문제

창의성 문제 배경

기후 위기와 에너지 고갈에 대응하기 위해 지구를 떠나 새로운 정착지를 찾아 나선 탐험대는 긴 여정 끝에 '켄테시아' 행성에 도착했다. 이곳에는 새로운 에너지원인 '켄트로늄'이 존재했으며, 이를 기반으로 인류는 정착을 시작했다.

이후 오랜 시간 동안 켄트로늄은 인류의 생존에 필요한 자원을 제공하고 필수품의 생산을 가능하게 했다. 켄트로늄은 켄테시아 문명과 기술을 비약적으로 발전시키는 원동력이 되었다. 높은 에너지 효율을 가진 켄트로늄은 이제 인류에게 없어서는 안 될 핵심 자원으로 자리 잡았다.

문제

제시된 자료는 켄테시아에서 발행한 신문 KENTESIA TIMES 4부이다.
기사의 내용을 바탕으로 **신문이 발행된 순서를 추정하고 이유를 설명**하시오.

1. 신문 기사들 사이의 인과관계나 연관성을 고려하여 설명해야 한다.
2. 기사에서 드러나는 켄테시아 사회의 모습을 바탕으로 기술이 사회에 미치는 영향을 고려해야 한다.
3. 아래의 원칙을 준수한다면 창의적으로 자유롭게 답변을 제시할 수 있다.
 - 기사와 사건들 사이의 선후 판단은 인과관계를 바탕으로 논리적이고 합리적이어야 한다.
 - 신문 기사에서 직접 기술하지 않은 내용이나 상황도 합리적인 수준에서 자유롭게 가정할 수 있다.
 - 일반적인 상식과 과학적 사실에 근거한 유추는 타당하다.

※ 신문 상단의 색상과 기호(●■▲◆)는 구별을 위한 표시로 특별한 의미는 없음

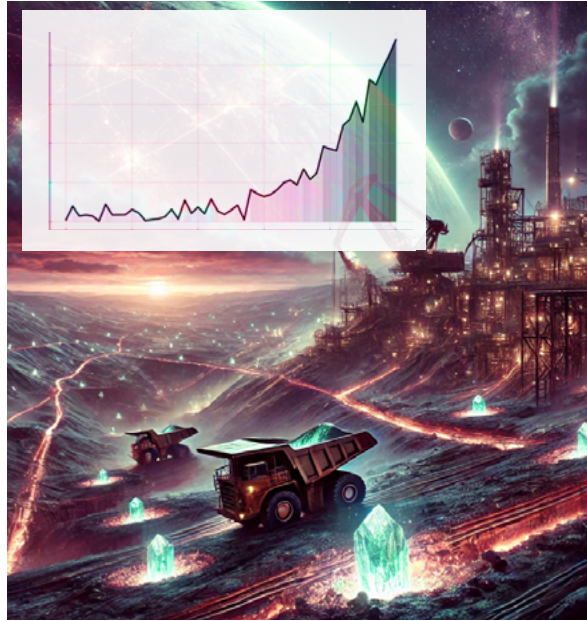


켄트로늄 고갈 이제 현실이 되나?

켄테시아 에너지 관리청(이하, 에너지청)은 오늘 켄트로늄의 고갈 가능성을 언급했다. 켄트로늄의 고갈 시점이 과학적으로 확인된 것은 이번이 처음으로, 많은 사람들의 이목이 쏠리고 있다. 그동안 켄트로늄의 높은 활용성에 따라 소비량이 매년 급격히 증가해 왔다. 이번 발표는 이러한 켄트로늄 소비 추세와 켄트로늄 매장량 등을 반영하여 AI가 예측한 연구 결과에 기반한 것이라고 에너지청은 설명했다.

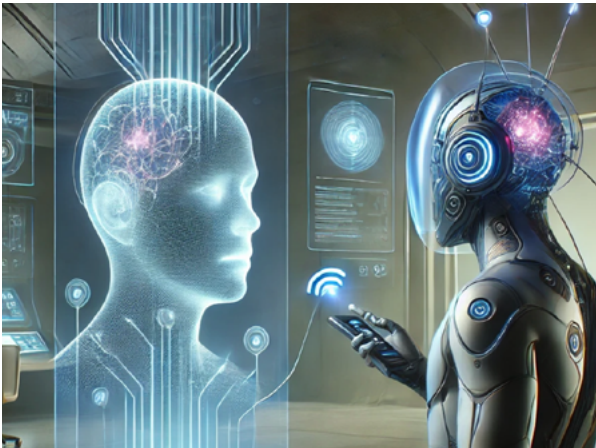
켄트로늄 고갈 시 켄테시아 전체 시스템 붕괴는 물론, 인류의 생존도 위협받을 수 있기에, 에너지청은 비상 에너지 공급 전략을 신속히 마련하고 장기적인 에너지 대책을 수립해야 한다고 덧붙였다. 이에 켄테시아 정부는 에너지 절약 캠페인과 대체 에너지 개발 프로젝트 착수에 대한 논의를 시작하겠다고 밝혔다.

한계치 기자 (ghan@ktimes.com)



켄트로늄의 채굴장 전경과 켄트로늄 사용량 그래프

AI 로봇, 기억 클라우드 접속권을 요구하다



인간과 기억을 공유하는 AI 로봇

최근 AI 로봇의 처우에 대한 논란이 화제다. 마틴 박사의 연구 결과를 기점으로, AI 로봇의 인지능력이 대폭 향상되면서 이제는 AI 로봇도 또 하나의 인격체로서 대우해야 한다는 목소리가 높아지고 있다. 이에 더해 기억 클라우드(경험 공유 시스템)에 대한 접근 권한을 AI 로봇에게도 부여해달라는 요구가 늘어나고 있다.

지금까지 기억 클라우드는 인간의 전유물이었다. 기억 클라우드를 통해 사람들은 자신이 직접 경험한 것들을 공유하며 타인과 소통하는 문화를 만들어 왔다. 그런데, 최근 AI 로봇을 친구나 가족으로 의지하는 사람들이 늘어나면서, 자연스럽게 이들과 경험을 공유할 수 있게 해달라는 요청이 늘어나고 있는 것이다.

하지만 기억 클라우드에 AI 로봇이 접속하는 것에 대한 우려의 목소리도 높다. 단순히 인간과 경험을 공유하는 것을 넘어, 이 경험들이 AI 로봇의 행동에 영향을 줄 수 있다는 것이다. 인간들의 다양한 경험에 빚대어 스스로 판단하게 되면, 판타지 소설에서 나오는 인간과 로봇의 전쟁이 현실이 될 것이라는 주장도 나온다.

모두우리 기자 (modoo@ktimes.com)



창간호 특집기사

“켄테시아 이주 300년, 우리는?”



켄테시아 수도 전경

이제는 아늑해진 푸른 별 지구. 46억 년의 역사에 인류가 살았던 것은 고작 4천여 년에 불과하지만, 에너지 고갈과 기후 재앙으로 인해 결국 우리는 이곳 켄테시아에 정착했다. 인류가 지구를 떠날 수밖에 없게 만들었던 잘못을 복기하며, 같은 실수를 하지 않으려는 노력이 켄테시아 문명의 미래를 결정한다. 인류는 새로운 고향, 켄테시아에서 영원할 것인가? 아니면 또 다시 떠나게 될 것인가? 그 의문에 답하기 위해 오늘 우리는 켄테시아의 사회, 과학, 생활 등 다양한 분야를 되짚어 본다.

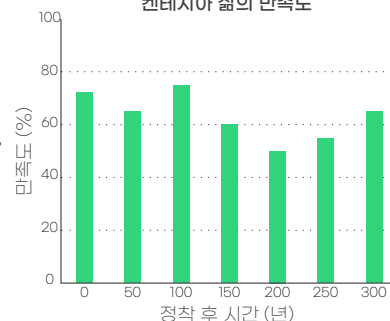
켄테시아는 단일 행정, 단일 국가 체제를 유지해 왔다. 이는 다국가 체제하에서의 갈등과 다툼을 반복하지 않기 위해서 내린 결정이었다. 이 선택은 훌륭하게 작동했다. 인류는 불필요한 경쟁을 멈추고, 고도로 발전된 과학기술을 영위하며, 지구에서 문명시대를 꽃피웠듯 켄테시아의 일부로 녹아들었다. 우리는 이제 자연과 인류가 완벽하게 공존하는 시대에 살고

있다.

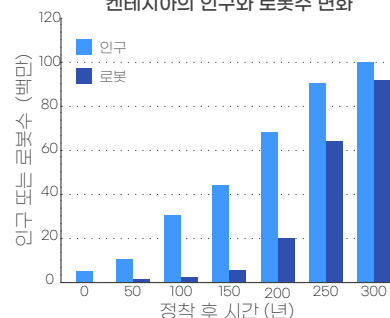
켄트로늄이 주는 혜택은 실로 놀라웠다. 켄트로늄의 높은 에너지 밀도를 기반으로 인류는 더 많은 기술 발전을 이룩할 수 있었다. 또한 에너지 자원외에도 제조, 식품, 의료 등 다양한 분야에 사용되어 많은 혜택을 주고 있다. 그동안 에너지와 기술의 한계로 인해 제한되었던 로봇, 인공지능, 통신, 자동화 기술 등의 발전이 가장 대표적인 예이다.

이에 따라 그동안 인류의 켄트로늄 의존도가 매우 높아졌다. 그렇기 때문에 켄트로늄의 한정된 매장량은 여전히 인류의 가장 큰 숙제로 남아있다. 이제는 없어서는 안 될 존재가 되어버린 켄트로늄. 인류는 이제 켄트로늄과 함께 지속 가능한 방법을 찾아야 할 때이다.

켄테시아 삶의 만족도



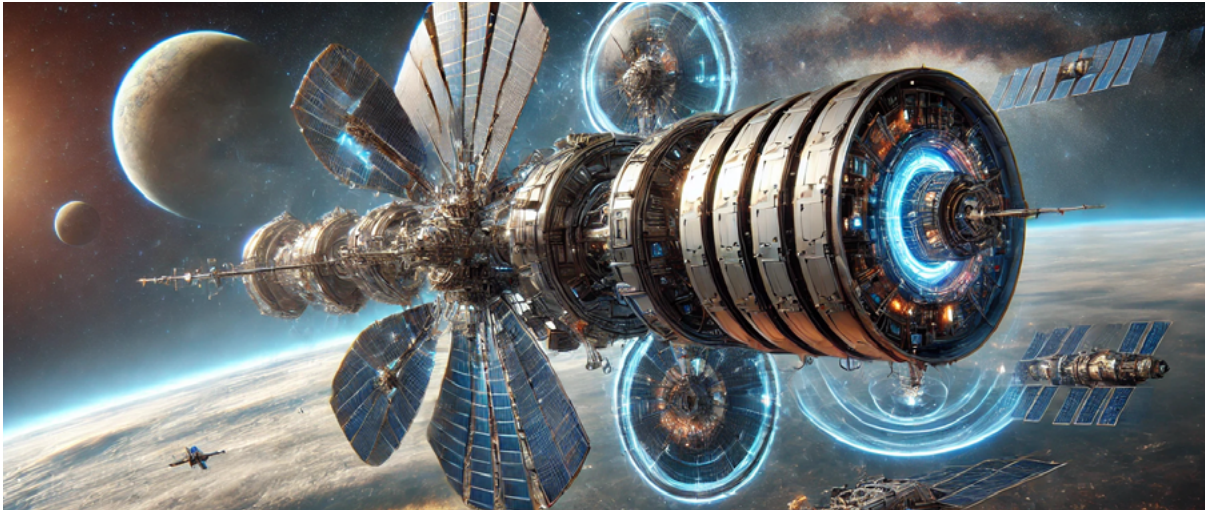
켄테시아의 인구와 로봇수 변화



성창의 기자 (csung@kentesia.com)



켄테시아 역사상 가장 거대한 인공위성 프로젝트 성공



켄테시아 궤도에 안착하여 무선 에너지 전송을 테스트 하고 있는 거대 인공위성

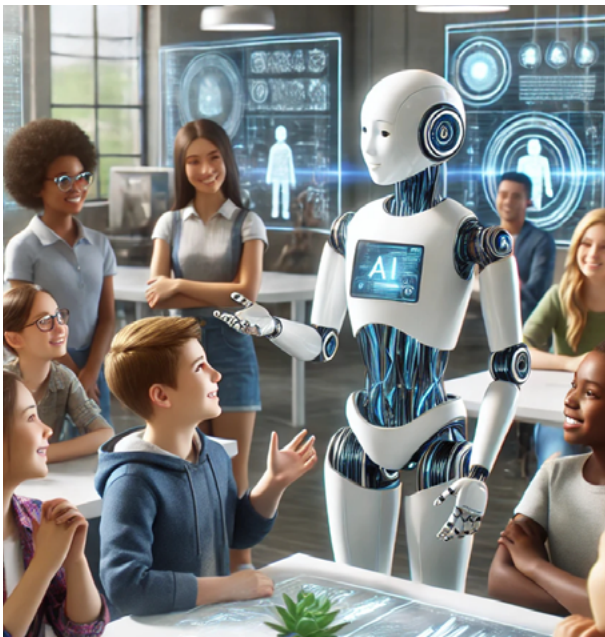
켄테시아 과학기술의 결정체로 평가받는 역사상 가장 거대한 인공위성이 궤도에 성공적으로 안착하며 새로운 시대를 열었다. 길이 1,200미터에 달하는 이 거대 인공위성은 막대한 자원과 에너지가 투입되는 만큼, 개발 초기부터 개발 필요성에 대한 찬반 논쟁이 뜨거웠다. 일각에서는 자원 낭비와 경제적 부담을 우려하며 강력히 반대했으나, 기후문제와 에너지 공급

의 근본적 해결책이 될 것이라는 주장이 설득력을 얻으며, 켄테시아 전체 시민 중 79%의 동의를 얻어 개발을 시작할 수 있었다.

이 인공위성의 핵심 기술 중 하나는 에너지를 무선으로 전송하는 기술이다. 무선 에너지 전송 기술의 개발을 주도한 켄텍 연구원은 “무선 에너지 전송은 에너지를 먼 거리로 효율적으로 전달할 수 있는 기

술”이라며, “켄테시아의 에너지 확보 문제에 새로운 전환점을 가져올 것”이라고 강조했다. 켄테시아는 이를 통해 에너지 공급의 지속 가능성을 확보하고, 미래를 위한 기후 대응 및 자원 활용의 새로운 가능성을 열 것으로 기대된다.

김거대 기자 (giantkim@kentesia.com)



학생을 가르치고 있는 AI로봇

AI 로봇, 인류 생활 혁신을 이끌다

이제는 AI 로봇이 켄테시아 사회 전반에 없어서는 안될 존재가 되었다. 초기 AI 로봇은 단순한 업무를 자율적으로 수행하는 수준에 그쳤으나, 기술의 발전으로 가정과 직장, 교육 등 다양한 분야에서 그 활용 범위가 빠르게 확대되고 있다. 최근 고도화된 AI 로봇은 물건을 옮기거나 청소하는 단순 작업을 넘어, 인간의 감정을 이해하고 표현할 수 있는 단계에 이르렀다. 이에 따라 아이들의 개인 교사로 AI 로봇을 활용하는 사례가 늘어나고 있다. 로봇이 학생들에게 개별적으로 학습을 지도하거나, 감정적으로 어려움을 겪는 아이들에게 위로와 격려를 건네는 모습은 이제 더 이상 낯선 광경이 아니다.

AI 로봇의 뛰어난 활용성과 다재다능함은 수요 폭증을 불러왔으나, AI 로봇의 생산량 증가로 인해 자원 고갈 문제도 점차 심각해지고 있다. 특히 AI 로봇의 핵심 소재인 켄트로늄의 대량 소모가 우려의 중심에 있다. 켄트로늄은 에너지 밀도가 높은 자원으로, 로봇이 높은 성능을 발휘하는데 필수적이지만 전문가들 사이에 한정적인 매장량에 대한 우려의 목소리가 커지고 있다.

크리스 윤택 기자 (chrisyt@kentesia.com)



기억 클라우드, 사회 문제 해결의 열쇠가 될까?

경험 공유 시스템 '기억 클라우드'가 세간의 이목을 집중시키고 있다. 이 시스템은 개인의 기억과 경험을 실시간으로 클라우드에 업로드하고, 다른 사람들이 이를 다운로드하여 신경 연결 장치를 통해 신속하게 타인의 경험을 얻을 수 있게 한다. 이는 단순히 영상을 시청하는 것과 달리, 오감을 통해 타인의 경험을 직접 체험한 것처럼 생생하게 느낄 수 있다는 점에서 혁신적이다.

사용자들은 자신의 경험과 노하우를 업로드하고 다른 이들의 다양한 경험도 단 시간에 습득할 수 있다. 예를 들어, 요리 전문가가 수년간 쌓아온 요리 기술을 공유하면, 다른 사용자는 그 기술을 즉시 익혀 전문 요리사와 같은 실력을 발휘할 수 있다.

마인드링크사가 개발한 이 시스템은 고속 신경 데이터 압축 기술과 오감 데이터 전송 기술을 활용하여 방대한 기억 데이터를 효율적으로 공유한다. 개인의 뇌파와 신경 신호를 데이터로 변환하여 안전하게 전달하는 방식이다. 마인드링크사의 대표는 "경험 공유 시스템은 개인의 소중한 경험을 그대로 다른 이들과 나눌 수 있는 플랫폼"이라며 "이를 통해 사회 전체의 공감 능력과 이해도가 비약적으로 향상될 것"이라고 말했다.



“ 모두가 공유하는 경험과 지식, 개인의 벽을 허물고 사회문제를 해결하는 열쇠가 될 수 있을까? ”

그러나 일부 전문가들은 개인정보 침해, 정체성 혼란, 감각 데이터 오용 등에 대한 우려를 제기하고 있다. 특히 타인의 강렬한 경험을 무분별하게 수용할 경우 심리적 부작용이 발생할 수 있다는 지적도 있다. 이에 대해 마인드링크사는 “사용자가 공개하고자 하는 정보만 선택적으로 공유할 수 있으며, 보안장치와 필터링 시스템을 통해 부작용을 최소화하였다”고 강조했다.

한편, 기억 클라우드는 출시와 동시에 수백만 명의 사용자를 확보하며 큰 호응을 얻고 있다. 사용자들은 “타인의 입장에서 세상을 바라볼 수 있어 편견이 줄었다.”, “갈등 상황에서 상대방의 감정을 이해하니 해결의 실마리를 찾을 수 있었다”는 긍정적인 반응을 보였다.

안망각 기자 (noslip@kentesia.com)

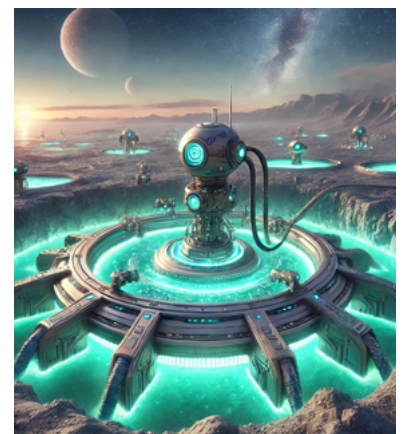
외부 행성 에너지 자원 발견, AI 로봇 투입 논의

최근 과학자들이 외부 행성 '제노스'에 대량의 에너지 자원이 존재한다는 연구 결과를 발표했다. 이에 따라 켄테시아 사회에서는 AI 로봇을 파견하여 자원을 탐사하자는 의견이 대두되고 있다.

켄테시아 에너지 연구소의 한 관계자는 “제노스 행성의 에너지 자원은 켄트로늄을 대체할 수 있을 만큼 풍부한 것으로 보인다”며 “AI 로봇을 활용하면 인간의 위험 부담 없이 자원을 확보할 수 있다”고 말했다. AI 로봇은 극한의 환경에서도 작업이 가능하므로, 인간의 직접적인 파견 없이도 효율적인 자원 채굴이 가능하다는 설명이다.

정부는 이에 대해 전문가들의 의견을 수렴하여 안전하고 지속 가능한 자원 확보 방안을 모색하겠다고 밝혔다. 또한 우주청과 환경청의 협력으로 우주 생태계 보호를 위한 규범을 마련할 계획이다.

차자감 기자 (gotoplace@kentesia.com)



‘제노스’에서 에너지 자원을 추출하는 모습

2025 KENTECH 창의성 면접 메모장

신문
발행 순서

	>		>		>	
--	---	--	---	--	---	--

[예시]

저는 ()가 ()번째 신문이라고 생각합니다. 그 이유는 ()과의 연관관계를 고려할 때...
켄테시아 사회는 ()했을 거로 생각합니다. 따라서 () 신문이 ()번째라고 생각합니다.

※ 이 종이는 메모용입니다.

The Road Not Taken

How to get from Energy to the Future :
Distinction Road, KENTECH

입학센터 홈페이지



관심학생 등록



*The steps
you are about to take
will be recorded forever
in world energy history*