

광주 살아? 이 앱 들어봤어?
 모든 것에 활용 가능한 다양한 기능 한눈에
 잇따라 소개할 광주의 다양한 기능 한눈에
 잇따라 소개할 광주의 다양한 기능 한눈에
 잇따라 소개할 광주의 다양한 기능 한눈에

광남일보


쾌적한 스마트 가전이 한 곳에!
 DK 다케이 주식회사
 제조 및 A/S 문의 1544-1154
 공기청정기 | 공기정화기 | 공기순환기 | 계측기 | 전자기파 | 공기정화기

조간 제7805호 대표전화 062-370-7000 광고문의 062-370-7070

GwangNam.co.kr

2025년 3월 19일 수요일 (음력 2월 20일)

켄텍, 세계 최고 에너지특화 연구대학 ‘젠걸음’



한국에너지공과대학교
 Korea Institute of Energy Technology

지난 2022년 3월 광주전남공동혁신도시인 나주시 빛가람동에 동지를 들고 개교한 한국에너지공과대(켄텍)는 국내 최초이자 세계 유일 에너지 특화 대학교다. 에너지공학부 단일학부로 설립됐으며, 올해 학부 편제를 완성하고 제4기 신입생을 맞았다. 특히 역대 정원 확대에 따른 이공계 기피 현상 속에서도 우수한 인재들이 대거 등록했다. 핵심 연구 분야는 에너지 인공지능(AI), 에너지신소재, 차세대그리드, 수소에너지, 환경·기후 기술 등으로 기초·원천 연구에서부터 현장 실무에 이르는 다방면의 교육을 통해 차세대를 이끌 융복합 미래인재를 양성한다는 목표다. 캠퍼스 조성도 순항 중이다. 지난해 2월 행정·강의동 2, 데이터센터, 진입광장, 대운동장에 이어 최근 학부생의 배움과 삶의 터전인 RC(레지던셜 칼리지) 교육생활관이 공사를 마치고 입주를 마무리했다. 오는 2030년까지 캠퍼스 전체 시설이 완공되면 더욱 쾌적한 학습 환경이 조성될 것으로 기대된다.

켄텍은 올해 개교 4년 차를 맞는다. 학부가 모두 채워져서 편제가 완성되는 첫해다. 특히 올해 신입생들은 역대 정원 확대에 따른 이공계 기피 현상 속에서도 인재들이 대거 입학해 눈길을 끈다. 신입생 중 영재학교 출신 비율은 10%를 상회하며, 과학고 및 전국단위 자사고 출신이 40%를 차지한다. 2025 학년도 모집 결과 수시 지원율은 19.8대 1, 정시는 28대 1을 기록했다.

대학 측은 개교 이후 학부 4기 신입생 모집을 통한 편제 완성의 기대와 신설 대학으로서 가능한 교육혁신과 연구·창업을 비롯한 파격적인 학생 지원, 높은 재학생 등록률 및 만족도 등을 바탕으로 1, 2, 3기에 이어 4기 학생모집에서도 우수한 학생들이 대거 지원한 것으로 분석했다.

학부생들은 전공 선택 없이 에너지 중심 연구 5개 분야 중 원하는 전공을 자유롭게 설계할 수 있다. 5대 중점 연구분야는 에너지AI, 에너지신소재, 차세대그리드, 수소에너지, 환경·기후 기술 등이다.

대학 구성은 총장을 비롯해 교학부총장(대학원장)·연구부총장(연구원장) 등 2부총장, 1대학, 1대학원, 켄텍연구원, 6처, 1본부로 이뤄졌다.

올해는 에너지공학 단일학부 재직 학부생 405명, 대학원생 165명 등 총 570명으로 학사 일정을 시작한다. 현재까지 교수는 53명에 교직원 78명이 채용됐다.

켄텍은 1단계로 2030년까지 내실화를 통해 국내 최고 수준으로 만들고, 2단계인 2040년까지 성과역신으로 아시아 최고 수준을, 장기적(3단계)으로 2050년까지는 글로벌 중상 대학인 세계 최고 수준으로 발전한다는 로드맵을 갖고 있다. 단계별 외형 성장은 물론 2050년에는 대학과 오픈 플랫폼 내 3000명 이상의 전문 인력과 클러스터 내 30개의 글로벌 기관 입주를 유치한다는 계획이다.

세계 유일 단일학부 운영
올해 학부 4년 편제 ‘완성’
RC생활관·후생동 등 준공
글로벌MOOC 등 혁신교육



또 글로벌 연구수준 확보를 위해 국외 R&D 수탁 비중 5% 이상을 달성하고, 신산업 특화 창업지원 허브로서 학생·교원 창업기업 300개, 유니콘 기업 3개를 창출하겠다는 목표도 갖고 있다.

켄텍은 창의적인 인재 양성을 위해 세계적인 혁신 대학인 미네르바 대학의 수업 방식을 정규 교육에 도입했다.

해당 수업 방식은 단순 이론 전달방식에서 탈피한 철저한 토론 중심으로 진행된다. 자율적 연구와 토론 중심으로 문제 해결하는 방식으로 각자 제한된 5분 이내 발표를 마쳐야 한다.

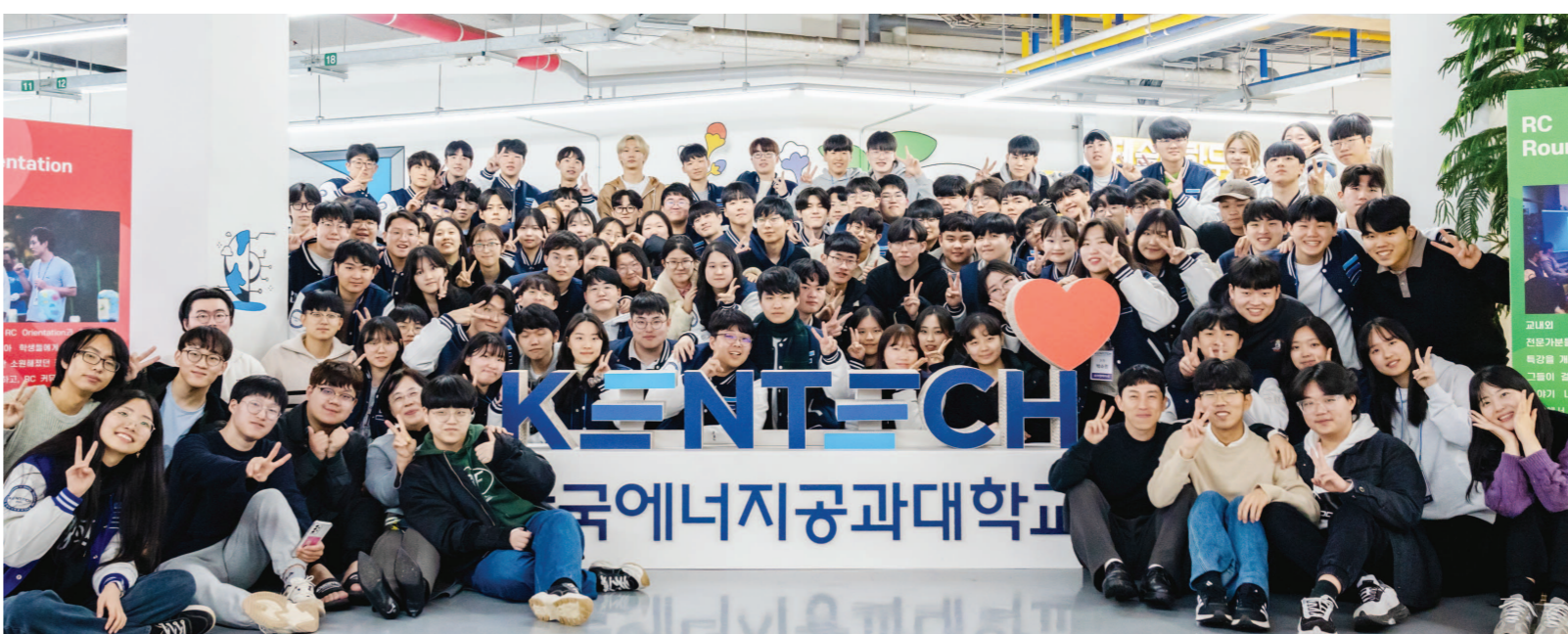
여기에 세계적인 MOOC 플랫폼 업체인 edX와 모든 교육 콘텐츠를 온라인 등으로 자유롭게 활용할 수 있다.

edX는 MIT와 하버드대학이 2012년 설립한 글로벌 MOOC(Massive Online Open Courses) 서비스 제공업체로 현재 세계 160여 대학의 우수강의를 유·무료로 제공하고 있다.

켄텍은 협약을 통해 edX가 제공하는 전 과정을 모든 대학 구성원이 자유롭게 수강하고, 자체 교육 과정 구성에도 활용할 수 있게 됐다.

국내에서 edX와 대학 전체 구성원이 모든 과정을 자유롭게 수강할 수 있도록 Access Partner 협약을 체결한 곳은 켄텍이 유일하다.

이같은 접근성 확보로 켄텍 재학생들은 MIT, 하버드대학, UC버클리, 칼텍(캘리포니아공대) 등 160여 글로벌 상위권 대학들의 인문·교양 강의부



지난 2022년 3월 광주전남공동혁신도시인 나주시 빛가람동에 동지를 들고 개교한 한국에너지공과대(켄텍)가 올해 제4기 신입생을 맞고 학부 편제를 완성했다. 사진은 학생들이 행정동 건물 내부에서 단체사진을 촬영하는 모습.



김경 교수가 ALC(Active Learning Classroom) 다중학습분석 시스템에 대해 설명하고 있다.



지난해 RC교육관에서 열린 미리메리크리마스 행사 모습.

터 기초과학·공학을 아우르는 1500여개 종류의 다양한 강의를 자유롭게 수강할 수 있게 됐다.

켄텍 시설도 착착 진행되고 있다. 학부 기숙사인 'RC 교육생활관'은 지난달 말 준공을 완료하고 학생들이 입주를 마쳤다.

RC 교육생활관은 학습과 생활을 통합해 배움을 촉진하고 건강하고 긴밀한 공동체 문화를 통해 글로벌 인재를 양성하는 명문형 교육모델이다.

RC 교육 시스템은 영국 옥스퍼드대와 케임브리지대가 가장 오랜 전통을 자랑하며 미국에선 하버드대와 예일대가 1920년대에 도입했다.

이곳은 지하 1층, 지상 7층, 연면적 2만1418㎡ 규모로 520명까지 수용이 가능하다. 1·2층엔 RC 프로그램 운영을 위한 RC 공간과 24시간 자유로운 학습이 가능한 학습·지원공간을 갖는다. 3~7층엔 주거 공간과 휴게공간을 배치했다.

주거 공간은 2인 주거용 100세대, 4인 주거용 80세대로 구성했다. 각 세대는 거실과 화장실은 공유하는 구조이지만 1인 1실로 구성했다. 각종 마다 공용 주방과 휴게라운지 등을 배치했다.

교육생활관 남측에 있는 후생동도 최근 문을 열었다. 지상 2층, 연면적 3161㎡ 규모의 후생동 1층은 360석 규모의 학생 식당, 2층은 GYM(실내 체육관)으로 구성돼 있다. 교육생활관과 후생동도 '탄소중립 캠퍼스' 조성 목표에 맞춰 BEMS(건물에너지관리시스템)를 적용한 친환경 건물로 신축했다.

캠퍼스 중심부에 위치한 연구시설은 연구 1동과 연구 2동, 2개동으로 나눠 건설 중이다.

에너지 산업 파급력과 인류 난제해결에 기여도가

높은 5대 중점 분야 연구소와 함께 공용장비센터, 에너지신소재 산업화플랫폼 및 대형실험실 등 최첨단의 연구 환경 조성을 위한 시설들이 집약돼 있다.

2025년 하반기 준공 예정인 연구 1동(지하 1층, 지상 5층, 연면적 2만8413㎡)에는 5대 연구 분야 중 에너지신소재, 수소에너지 및 환경·기후기술 연구소가 배치되며, 중대형 파일럿 실험을 위한 대형 실험실도 함께 조성된다.

또한 국내 최초로 도입한 구면수차보정 주사투과 전자현미경(Monochromated double Cs-corrected STEM) 등 국내·외 최고 수준의 첨단분석 장비가 집약된 공용장비센터와 에너지신소재 개발 중·중견기업의 기술경쟁력 강화 및 신산업 선점을 위한 정부 출연 사업인 에너지신소재산업화플랫폼 혁신허브센터가 배치돼 미래 에너지 산업 분야의 선도적인 역할을 하게 될 켄텍의 연구 기반시설이 완성된다.

2027년 준공 예정인 연구 2동(지하 1층, 지상 5층, 연면적 2만3548㎡)은 5대 연구 분야 중 연구 1동에 위치한 연구소를 외에 나머지 2개 분야인 에너지 AI 및 차세대그리드 연구소가 배치되며, 융합 연구를 위한 통합 회의 및 각종 강연 목적의 계단식 강당이 약 300석 규모로 조성된다.

캠퍼스 중심에 위치한 도서관(지하 1층, 지상 7층, 연면적 8248㎡) 및 학생회관(지하 1층, 지상 2층, 연면적 1만6394㎡)은 2026년 8월에 준공 예정이며, 대학의 시그니처 건물로 탄생할 예정이다. 도서관은 대학의 상징적인 중심 공간으로 수직적으로 열린 도서관을 통해 쾌적한 실내 환경 조성 및

아이디어의 교류를 유도하는 소통·만남의 장소로서 역할을 기대할 수 있다.

2층에서 5층까지는 오픈형 열람실, 개인 열람실, 개인 및 그룹스터디룸, 라운지 및 휴게공간, 소극장 등 다양한 활동이 가능한 공간으로 구성되며, 지상 6층은 외부 조망이 가능한 열린 휴게공간(스카이라운지, 옥상정원)이 제공된다.

학생회관은 학습을 넘어 다양한 문화생활이 가능한 공간들로 구성된다.

지하 1층에는 연구동, 행정강의동의 지하층과 모두 연결돼 있는 통합주차장이 조성되며, 지상 1층에는 식당 및 편의공간이 지상 2층에는 창업 보육 공간, 동아리실, 스튜디오, 신문방송국 등 학생들의 다양한 활동을 지원하는 공간들로 마련된다.

학생회관 지상 2층 외부데크를 통해 행정강의동, 연구 1동, 연구 2동이 물리적으로 연계되며, 지상 3층은 옥상정원으로 조성된다.

캠퍼스 북측에 위치한 대학원 기숙사(지하 1층, 지상 10층, 연면적 5728㎡)는 2027년 12월 준공 예정이며, 2룸 64세대로 구성돼 총 128명의 대학원생을 수용할 예정이다. 시설의 1, 2층은 공용공간으로 식당 및 세미나실이 위치하며, 3~7층은 거주공간(2룸 64세대)으로 구성된다.

박진호 켄텍 총장직무대행은 "탄소중립을 위한 신재생에너지 기술을 캠퍼스 건물 곳곳에 적용했다"며 "캠퍼스가 완전한 모습을 갖출 때까지 켄텍은 혁신적인 교육 환경과 신재생에너지 기술의 허브로 자리매김하기 위해 최선을 다하겠다"고 말했다.

이승훈 기자 photo25@gwangnam.co.kr



행정강의동