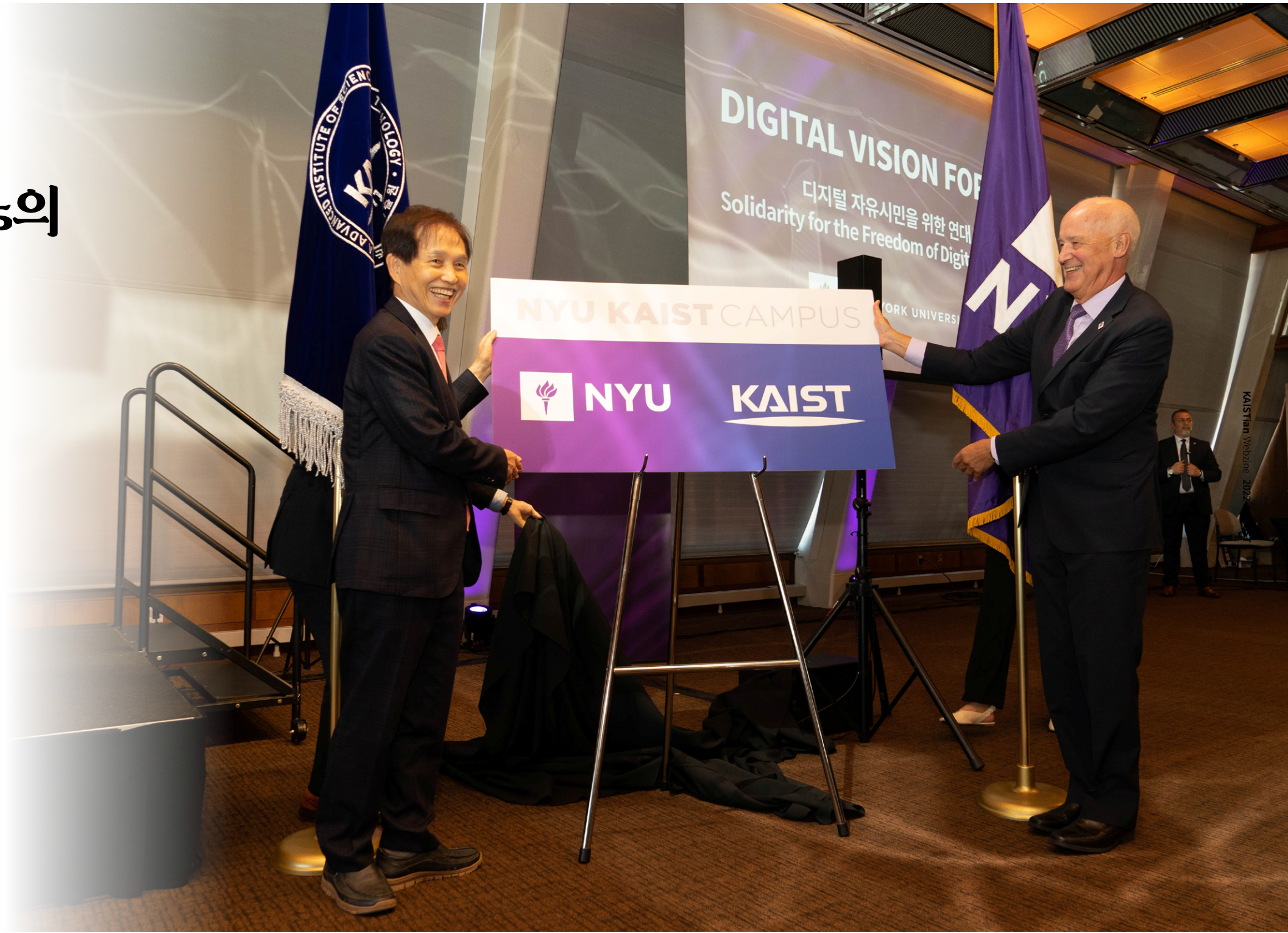


KAIST, 뉴욕 한복판에서 세계를 정조준하다! KAIST NYU Joint Campus의 힘찬 첫 발걸음

글 | 김택원 동아에스앤씨 기자
사진 | 남윤중 STUDIO 51, 정육각

COVER STORY | 도전하는 KAISTian

KAIST는 한국의 역사에서 기술과 산업의 미래상을 제시하고 선도하는 역할을 해왔다. 설립 50주년을 지나 100년으로 향하는 지금, 한국은 선진국으로 발돋움했지만 새로운 도전에 직면했다. 세계 질서의 변화, 산업구조의 격변, 특이점을 앞둔 기술 발전, 기존 성장동력의 고갈... 변화의 시대를 맞아 한국은 미래를 향한 비전을 제시할 것을 요구받고 있다. 그러나 역할이 바뀌었을 뿐, 불확실한 미래를 앞두고 새로운 길을 모색해야 한다는 점에서 한국이 직면한 상황은 50년 전과 크게 다르지 않다. 오히려 50년 전보다 더 많은 자산과 네트워크, 인재를 갖췄기에 희망적이다. KAIST는 과거 한국에 미래를 향한 길을 제시했던 것처럼, 더 충실해진 역량을 바탕으로 세계에 미래를 제시하려 한다. 그 힘찬 걸음이 최근 미국 뉴욕에서 시작됐다.



이광형 KAIST 총장(왼쪽)과 앤드류 해밀턴 NYU 총장(오른쪽)이 KAIST NYU Joint Campus 현판을 들어 보이고 있다.



뉴욕 브루클린에 자리잡은 NYC의 공과대학, 탠던스쿨. 공학 분야에서 최고의 역량을 보유했다. © NYU



NYU 공과대학의 중앙 광장, 메트로텍 커먼스의 풍경. 전 세계에서 모인 다국적 인재들의 협력 연구가 활발하다. © NYU

지난 2022년 9월 21일, 미국 뉴욕시 뉴욕대(NYU)의 캠퍼스에 뉴욕과 한국의 주요 인사들이 모였다. 이날 이종호 과기정통부 장관과 에릭 애덤스 뉴욕시장, 윌리엄 버클리 NYU 이사회 의장, 앤드류 해밀턴 NYU 총장과 KAIST는 KAIST와 NYU의 연구 협력을 본격화할 것을 선언하고 KAIST NYU Joint Campus 현판전달식을 개최했다. 지난 6월 NYU와 공동 캠퍼스를 구축하기로 협력 협정을 체결한 지 3개월 만이다.

KAIST, 세계적 명문 NYU와 손잡다

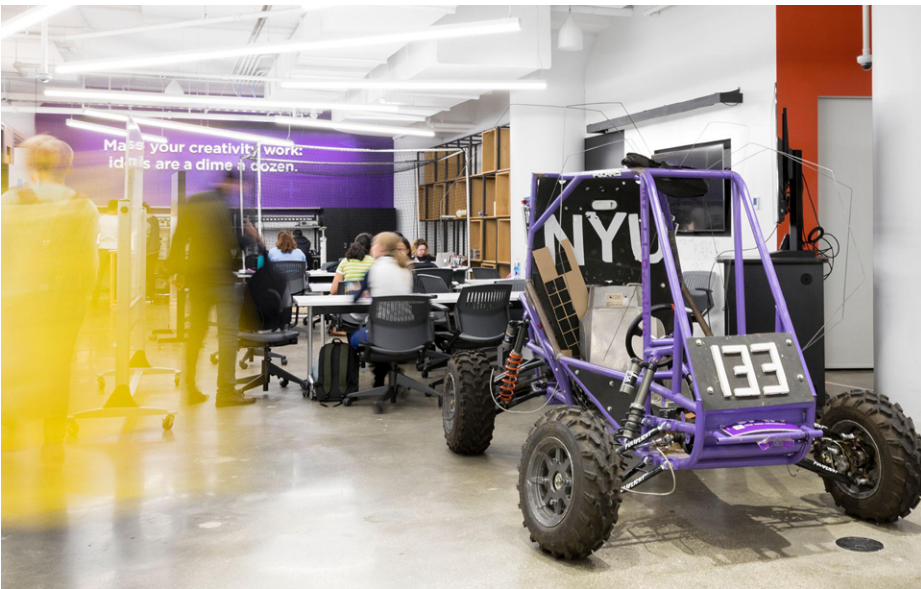
NYU와의 협력은 글로벌 무대에서 부쩍 높아진 KAIST의 위상을 보여준다. NYU는 뉴욕 맨해튼 중심가에 자리잡은 명문 사립학교다. 현재까지 38명의 노벨상 수상자를 배출할 정도로 기초과학 역량이 높을뿐 아니라 튜링상, 필즈상, 아벨상과 같은 수학 및 응용분야는 물론, 에미상, 풀리처상, 아카데미상, 그래미상 등 인문 예술 분야에서도 수많은 수상자를 배출했다. 이처럼 학문 전 분야에 걸친 영향력을 바탕으로 뉴욕시의 첨단 산업이 성장하는 데 든든한 버팀목 역할을 하고 있다.

KAIST는 NYU와의 네트워크를 바탕으로 두 학교의 우수한 연구역량을 결합하여 강력한 시너지를 낼 방법을 모색해 왔다. 그 결실이 바로 KAIST NYU Joint Campus다. KAIST NYU Joint Campus는 양교의 인재들이 한데 모여 과학·기술·공학·예술·수학(STEAM) 중심의 혁신적인 캠퍼스를 건설하자는 데 뜻을 모으고 MOU를 체결한 바 있다. 양교 캠퍼스에 별도의 부지를 확보해 공동 캠퍼스를 조성하고 시설을 공유하는 한편, 공동학위과정을 개발하고 공동연구센터를 운영해 인적

구 분	주 요 내 용
바이오의료공학	IT, NT 등 신기술과 바이오 의료를 융합하여 신종 감염병(Disease X)에 대한 전 주기(예방-치료-진단-예측) 대응기술 연구 개발
AI 융합 뇌과학	AI기술 융합으로 뇌-기계 상호작용, 뇌기반 기계학습 등 연구
AI 사이언스	Post AI 시대를 대비한 알고리즘 개발 및 심층연구
지속가능성 및 기후변화	첨단 스마트 도시와 지구환경의 지속가능성, 탄소중립 연구
차세대 무선 통신	ICT에서 AIT로 : 6G/7G 관련 연구, 새로운 통신 이론 등 연구
디지털 정보 보안	디지털 정보 보호 및 안전성/신뢰도 관련 첨단 연구



현판식에는 에릭 애덤스 뉴욕 시장도 참여하여 KAIST와 협력 협정을 체결했다. 왼쪽부터 이광형 KAIST 총장, 에릭 애덤스 뉴욕 시장.



NYU의 공학도들이 아이디어를 자유롭게 펼치는 창작 공간, 메이커스페이스. 첨단 기술기업의 산파 역할을 한다. © NYU

교류를 활성화한다는 것이 MOU의 골자다.

KAIST NYU Joint Campus는 2023년 상반기부터 공동연구의 장으로 기능하는 한편, 공동연구과정 운영을 위한 본부 역할을 할 예정이다. 공동연구는 양교의 시너지를 노릴 수 있는 첨단 분야를 망라한다. 구체적으로는 코로나 이후 인류의 난제를 해결하고 디지털 시대를 선도하는 데 필요한 AI 사이언스센터, AI융합뇌과학, AI응용 사이버 보안, 디지털 정보보안, 지속가능한 첨단 스마트 도시와 같은 분야가 핵심이다. 이에 더해 AI시대 이후를 대비하기 위해 초융합 문제해결형(PBL, PSL)의 새로운 공학 학부(new Engineering) 교육 프로그램도 함께 운영하는 것에 대해 논의중이다. 한편 이번 KAIST NYU Joint Campus 오픈에 상응하여 KAIST 대전 본원에도 Joint Campus를 설치할 예정이다.

KAIST는 이번에 조성된 협업공간으로 기본적인 모습을 갖춘 KAIST NYU Joint Campus를 뉴욕시의 첨단 산업 기반을 바탕으로 산학협력 캠퍼스인 ‘KAIST New York Campus’로 발전시킨다는 구상이다.

뉴욕, 세계로 나서는 KAIST 인재의 도약대

한편 KAIST는 현판식과 함께 뉴욕시와도 Joint Campus 구축을 위한 협력 협정을 체결했다. KAIST는 뉴욕시와의 협정을 발판삼아 KAIST의 우수한 과학기술 역량을 국제무대로 확장하고, 카이스트 학생 및 교원, 창업기업이 미국에 진출하는 교두보를 마련하겠다는 구상이다. 향후 교육, 경제, 사회, 문화 등 뉴욕시와 협력할 연구 항목을 분야별로 발굴하고 세부 협력 방안을 마련한다.

구분	협력 가능 항목
교육	뉴욕시 소재 대학과 공동학위 운영, 인공지능 분야 핵심인재 양성 등
경제	기술창업의 허브, 기술 분야(Tech Sector) 일자리 창출 등
사회	경제, 금융, 미디어 관련 공학 연구 등
문화	문화적 다양성 기반 문화·예술 기술(Art-tech) 연구 등
기타	인공지능 헬스케어 분야 공동연구 등

뉴욕시는 글로벌 시장의 중심지로서 세계적인 지경학적(Geoeconomics) 조건을 갖췄다. 세계적인 창업, 교육, 투자의 메카로, 문화적 다양성과 성공적 커리어 개발을 위한 글로벌 네트워킹이 잘 발달되어 자금력과 인재 흡인력이 높다. 이를 바탕으로 최첨단 기술산업 분야에서도 글로벌 테크 기업과 세계적인 미디어그룹의 메카로 자리잡았고, ‘월스트리트’ 신화에 더해 ‘실리콘 앨리(Silicon Alley)’의 명성을 쌓아가고 있다.

KAIST와의 협력에는 뉴욕시의 기대감도 크다. 이는 “뉴욕시는 비즈니스, 금융, 문화 및 기술의 선도적인 글로벌 중심지”라며 “도전정신과 기업가 정신을 갖춘 KAIST와 함께 교육, 경제, 사회, 문화 및 기타 분야에서 기회와 가치를 창출하길 희망”한다는 에릭 애덤스 뉴욕 시장의 소감에서 잘 드러난다. 뉴욕시는 KAIST NYU Joint Campus 설립을 계기로 뉴욕시의 첨단 산업 역량이 한층 성장하여 더 많은 투자가 이루어지고 양질의 일자리가 창출될 수 있도록 맞춤형 전략을 개발할 계획이다.

이광형 KAIST 총장 역시 뉴욕시의 기대감에 대해 “KAIST는 글로벌 도시인 뉴욕시만의 이점을 활용하여 뉴욕시의 과학기술 연구와 테크분야 일자리 창출에 기여함으로써 실리콘 앨리(Silicon Alley) 부흥을 이끌 것”이라는 포부로 화답했다. 이와 함께 학제간 초융합 모델을 창출하고, 최첨단 도구를 활용해 문제해결형 공학교육 혁신모델을 만들어 세계가 직면한 난제를 해결하는 데 나설 계획이다.

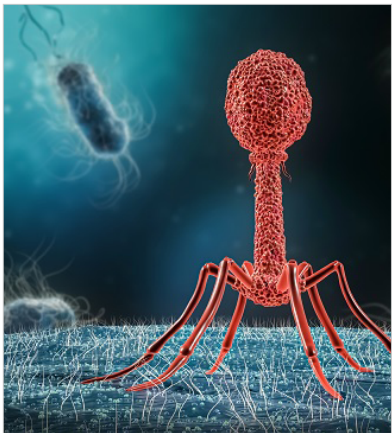
협력이나 시너지는 어느 한 쪽의 이익만으로는 불가능하다. 협력 당사자 모두 호혜적인 이득을 얻고 함께 발전할 수 있어야 협력 체계가 제 기능을 할 수 있다. 그 점에서 KAIST와 NYU, 뉴욕시의 협력은 이상적인 시너지의 조건을 충실히 갖췄다. 앤드류 해밀턴 NYU 총장이 언급한 대로 KAIST와 새로운 파트너십은 교육과정 협력을 통한 학위과정 개발, 첨단 기술 개발을 통한 연구 수행, 창업 확대 및 기업체와의 파트너십 개발 등의 협력에 많은 가능성을 제시했다. 이번 협력으로 어디서도 찾아볼 수 없는 KAIST와 NYU만의 독특한 융합형 교육을 개발함으로써 새로운 시대를 여는 미래지향적인 교육 모델을 제시하는 한편, 뉴욕시의 첨단산업 기반이 탄탄해져서 KAIST의 인재들이 세계 무대에 진출하는 데 든든한 발판이 마련될 것으로 기대된다. KAIST와 NYU가 공유한 ‘협력을 통한 변화’에 대한 믿음이 불확실성의 시대에 또 하나의 길을 제시하는 등대가 되기를 기대해본다. [KAISTian](#)



+ 스마트폰으로 전시물을 투시한다, 매직렌즈 증강현실 '원더스코프' 개발

KAIST 산업디자인학과 이우훈 교수 연구팀과 전산학부 이기혁 교수 연구팀이 사물 표면에서 그 내부를 투시하게 하는 새로운 증강현실 장치 원더스코프를 개발했다. 스마트폰에 원더스코프를 장착하고 블루투스로 연결한 다음 앱을 켜면 매직 렌즈처럼 전시물 내부를 투시할 수 있어 과학관이나 박물관의 전시물 증강현실 콘텐츠에 유용하게 활용할 수 있다.

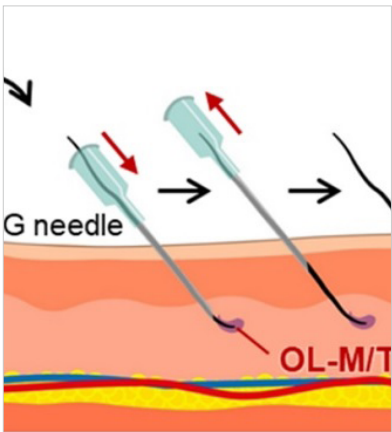
» 더보기



+ 바이오 화학산업에 치명적인 파지 오염 해결방안 개발

KAIST 생명화학공학과 이상엽 특훈교수 연구팀이 중국 우한대학교 시 첸, 리안룽 왕 교수 연구팀과 공동연구를 통해 '파지 저항성을 갖는 대장균 균주 개발'에 성공했다. 이번 연구는 발효 산업에서 큰 문제점이었던 파지 오염을 해결하기 위해 여러 가지 파지에 대한 저항성을 부여하는 체계적인 해법을 제시했다는 점에 의의가 있다.

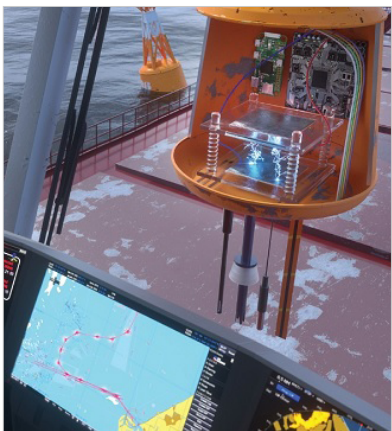
» 더보기



+ 모발 이식에 적용가능한 생체친화적 접착제 개발

KAIST 화학과 서명은 교수와 이해신 교수가 주도한 공동연구팀이 와인의 떼은맛 성분인 탄닌산과 생체적합성 고분자를 섞어 생체친화적 접착제를 개발했다. 탄닌산은 접착력과 코팅력이 강해 다른 물질과 빠르게 결합한다. 연구팀은 피부 자극이 적고 체내에서 잘 분해되는 소재 특성을 이용, 모발의 끝에 이 접착제를 발라 피부에 심는 동물실험을 통해 모발 이식용 접착제로서 응용 가능성을 보였다.

» 더보기



+ 차세대 친환경 에너지 발전 소자를 통한 해양 모니터링 기술 개발

KAIST 기계공학과 박인규 교수, 오일권 교수와 한국기계연구원(KIIMM) 정준호 박사 공동연구팀이 '차세대 친환경 에너지 발전 소자를 통한 해양 모니터링 기술'을 개발하는 데 성공했다. 공동연구팀은 표면 나노구조체의 설계와 친환경 소재 선정을 통해 소자 전체 재활용이 가능하며 해양 환경에서 고성능·고안정성을 나타내는 마찰전기 나노 발전기를 구현할 수 있음을 처음으로 보였다.

» 더보기



+ 전산학부 이하연, 전기및전자공학부 최유정, 2022 구글 PhD 펠로우 선정

KAIST 전기및전자공학부 박사과정 최유정 학생과 전산학부 박사과정 이하연 학생이 '2022 구글 PhD 펠로우'에 선정됐다. 구글 PhD 펠로우십은 컴퓨터과학과 관련된 유망 연구 분야에서 우수한 성과를 낸 대학원생을 지원하는 장학 프로그램으로 올해는 전 세계에서 61명이 선발됐다. 선정된 펠로우에게는 1만 달러의 장학금과 구글 각 분야 전문가 멘토와의 일대일 연구 토의, 피드백 등의 혜택이 주어진다.

» 더보기



+ 이상엽 연구부총장, 제67회 대한민국학술원상 수상

제67회 대한민국학술원상 시상식'에서 이상엽 KAIST 생명화학공학과 특훈교수가 미생물을 통해 가솔린 등의 연료를 생산하는 기술을 개발한 업적으로 자연과학응용부문을 수상했다. 대한민국학술원상은 세계적 수준의 우수하고 독창적 연구업적을 이룬 학자에게 주는 상으로 국내 학계에서 가장 오랜 역사를 갖고 있으며 1955년부터 279명이 수상했다.

» 더보기



+ 신임 감사에 이은우 前 UST 총장 선임

KAIST가 이은우 전 UST 총장을 제18대 상임감사로 선임했다. 이 신임 감사는 공개모집 절차와 감사후보선임위원회의 심사 및 추천, 이사회의 최종 선임과정을 거쳤으며, 과학기술정보통신부 장관의 승인을 받아 임명됐다. 과기부 및 산하기관 등에서 쌓은 과학기술 정책 및 공공기관 경영 분야의 전문성을 바탕으로 KAIST의 경영 자율성과 책임성을 제고하는 임무를 수행할 예정이다.

» 더보기



+ 박경렬 교수, 개도국 고위 정책관리자 대상 초청 강연 진행

KAIST 과학기술정책대학원 박경렬 교수가 8월 30일 12개 개도국 고위공무원을 대상으로 '지속가능발전을 위한 디지털 기술'을 주제로 초청 강연했다. 박 교수는 이날 강연에서 데이터 중심의 거버넌스, 디지털 전환, 포용적이며 지속가능발전을 주제로 하는 연구 분야를 소개했다. 이번 강연은 NIA가 주최한 '2022년 디지털정부 정책관리자 과정'의 일환으로 진행됐다.

» 더보기



+ 안철수 의원 초청 특별강연 개최

KAIST는 9월 2일 오후 대전 본원 의과학대학원 '하자 유육준출'에서 안철수 의원 특별강연을 개최했다. 의과학대학원과 의과학연구센터가 주관한 이날 행사는 바이오 의료산업의 미래와 의사과학자의 역할에 관해 우리나라 1세대 의사과학자인 안 의원의 전망과 경험을 공유하기 위해 마련됐다. 이날 특강에는 우리 대학 이광형 총장을 비롯해 의과학대학원 교수, 의사과학자 과정 재학생 및 졸업생 50여 명이 참석했다.

» 더보기



+ KAIST 최초의 마이크로 디그리, 데이터사이언스 대학원 '기초 기계학습' 개설

KAIST가 기초 기계학습 마이크로 디그리를 개설한다. '마이크로 디그리'는 교과목 분야별로 지정된 최소 학점을 단기간에 집중 이수한 학생들에게 정규 학위와 구분되는 별개의 미니 학위를 주는 제도다. 마이크로 디그리 과정은 이달 26일부터 내년 4월까지 64시간의 온라인 수업과 서울에 있는 KAIST 도곡 캠퍼스에서 진행되는 48시간의 대면 수업을 혼합한 방식으로 진행된다.

» 더보기



+ 2022 테크페어(Tech Fair) 개최

KAIST가 중소·중견 기업의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 '2022 KAIST 테크페어'를 9월 27일 서울 코엑스에서 개최했다. 한국무역협회와 공동 주관하는 이번 행사는 KAIST의 기술을 연구자들이 직접 소개하고 수요자들과 기술 관련 최신 정보를 공유·교환하는 교류의 장으로 마련됐다. 이날 행사에서는 기술 애로사항 상담과 기술사업화 전문 자문도 제공됐다.

» 더보기



+ 청렴옴부즈퍼슨 및 KAIST 안심신고변호사 위촉

KAIST는 기관의 청렴한 문화조성 및 자정 역량을 제고하고, 부패행위 신고자 보호 강화를 위해 청렴옴부즈퍼슨과 KAIST 안심신고변호사를 각각 8월 1일과 9월 1일자로 위촉했다. 청렴옴부즈퍼슨은 학내에서 구성원들의 고충을 듣고 발생할 수 있는 문제를 사전에 인지해 갈등 상황을 중재하고 기관 내에 미흡하거나 불합리한 제도·관행 등에 대하여 개선을 권고하는 역할을 맡는다.

» 더보기

CAMPUS