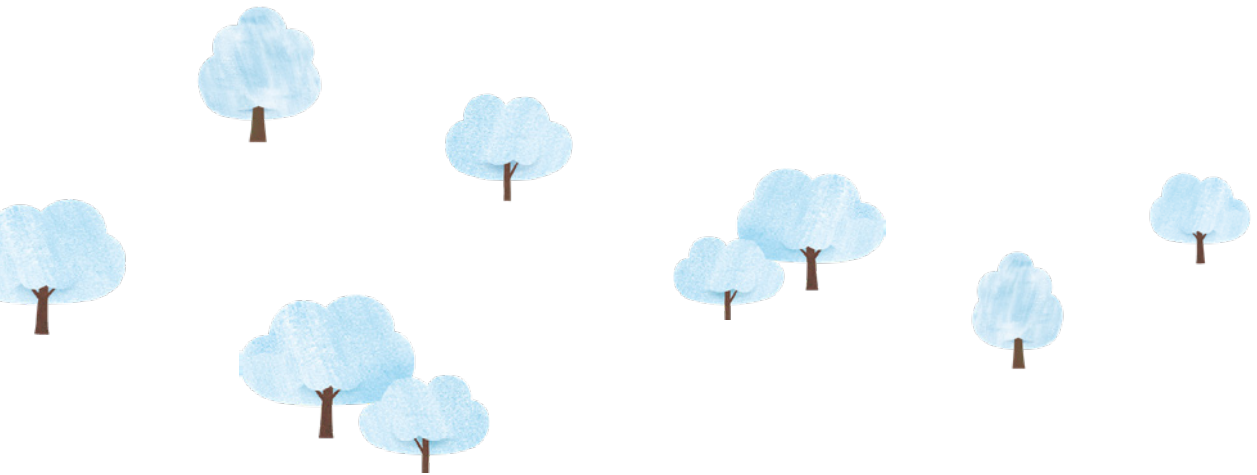


20

500

23

MOMENTS



2023 SNU MOMENTS FOR SOCIETY

배움 다음을 생각하고
성과 너머를 바라봅니다.

‘함께’의 가치를 나누어 온
2023년 서울대학교의
순간들을 소개합니다.

목 차

숫자로 본 서울대학교	2
FOCUS	14
HIGHLIGHTS	18
2023 연구성과	26

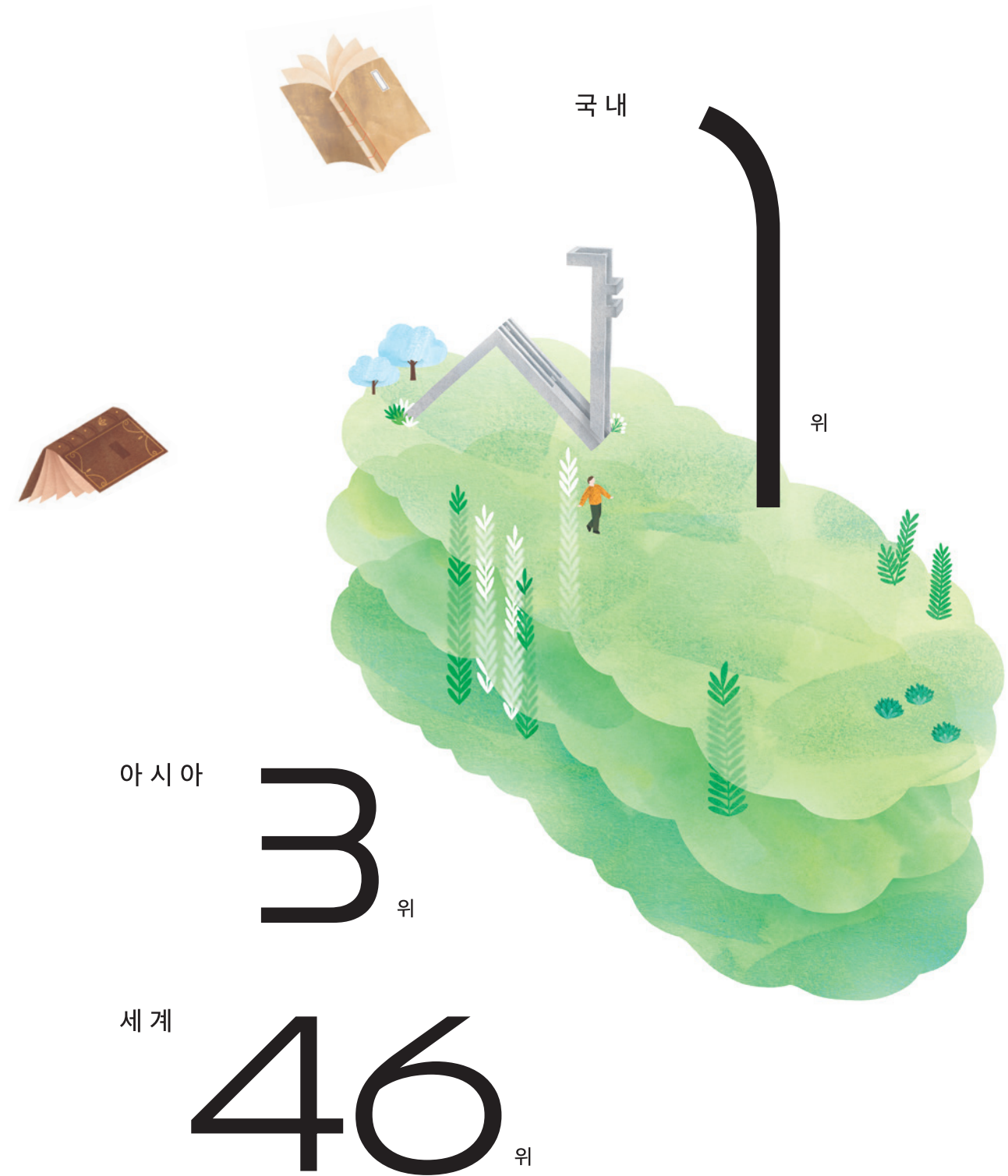
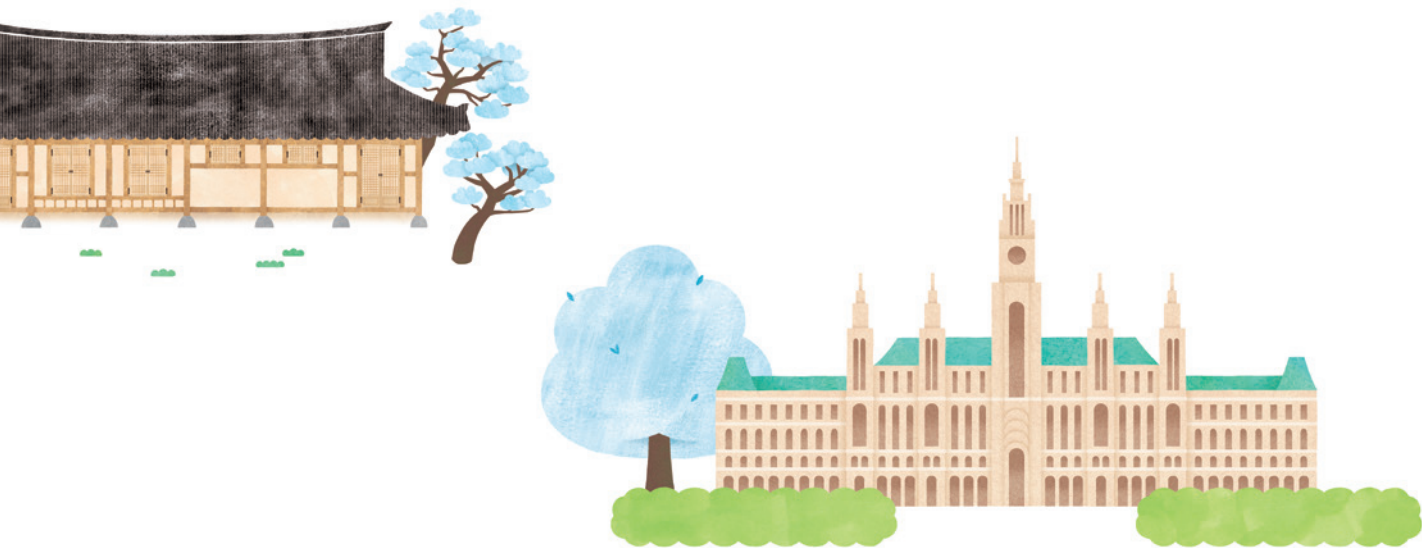
*본 책자에 사용한 수치는 공식정보
(www.academyinfo.go.kr), 2023 서울대학교
운영성과 자체평가 보고서에서 발췌하였습니다.



2024 QS 세계대학 지속가능성 평가

‘QS 지속가능성 평가’는 영국의
대학평가기관 QS에서 대학의 ESG
문제 대응 정도를 측정하기 위해
2022년 신설하였으며, 환경(45%),
사회(45%), 거버넌스(10%) 분야로
나누어 평가합니다.

서울대학교는 ‘교육의 영향력’ 항목에서 세계 15위,
‘고용과 기회’ 항목에서 22위를 기록하였습니다.



온실가스 감축량

서울대학교는 캠퍼스 노후
조명기구 및 냉난방기 교체,
동하절기 에너지 절약 운전 등
에너지 절감 사업을 추진하며
온실가스 감축을 위하여
노력하고 있습니다.

52,637

그루의 나무를 심은 효과

*30년생 중부지방 소나무의 연간 이산화탄소 흡수량
9.1kg을 기준으로 환산(산림청)

479^{tCO₂}



학·석·박사 배출 현황

서울대학교는 15개 단과대학, 107개 일반대학원, 12개 전문대학원을 갖춘 종합대학으로써 학문 후속세대 및 인재 양성에 힘쓰고 있습니다.



박사 1,475 명
석사 2,725 명
학사 3,113 명

학사 1명을 배출하기 위해 사용하는 교육비

평균

2.3 억 원

*학생 1인당 연간 교육비 5,800만 원 x 4년

개발도상국 교원 지원 프로그램 선발 학생 수

서울대학교는 2014년부터 개발도상국 및 저개발국 대학 교원 지원 프로그램 'SPF(SNU President Fellowship)'를 시행하여 글로벌 상생을 실천하고 있습니다.



누적

80 명

연구

서울대학교는 세계적인 파급력을 가진
학문적 가치를 창조하여 변화를 선도하고,
국가 발전에 이바지할 수 있도록
연구의 질적 수준과 국제적 연구영향도
향상을 위해 노력하고 있습니다.



피인용 상위 1% 논문 수

1,279 건

SCI급 논문 수

87,409 건

*한국연구재단 「논문실적 비교분석 보고서(2023.10.)」, 2011-2021 논문 수



창업기업 수

44 개

창업

서울대학교는 대학의 창의적 자산을
실용화하고 우수 기술의 사업화를 추진하고
있습니다. 창업에 나서는 학생들의 휴학
기간을 2년으로 늘리고 창업지원위원회를
통해 교원 창업을 지원하고 있습니다.
창업경진대회 '비더로켓', '더비기닝'을
정기적으로 개최해 우수기업의 발굴 및
창업문화확산에 주력하고 있습니다.
또한, 학-관-민 협력을 통해 대학 주변을 창업
밸리로 조성하는 '관악S밸리'를 추진하여
현재 130여 개의 기업이 활발하게 기량을
펼치고 있으며, 대학발 창업기업의 성장 및
지역경제 활성화에 기여하고 있습니다.

특허 출원 수

국내 1,165 건

해외 655 건

사회공헌

2013년 창설된 ‘서울대학교
글로벌사회공헌단’은 학생이 주체가
되어 나눔을 펼치는 해외 봉사활동,
지역사회와 함께하는 국내 봉사활동을
10년간 지속하고 있으며, 공헌형
인재 육성과 대학의 사회적 책무를
실현하는 데 노력하고 있습니다.



글로벌 해외봉사 요르단, 라오스, 우즈베키스탄, 인도네시아, 말레이시아, 네팔 등 파견 공헌 활동

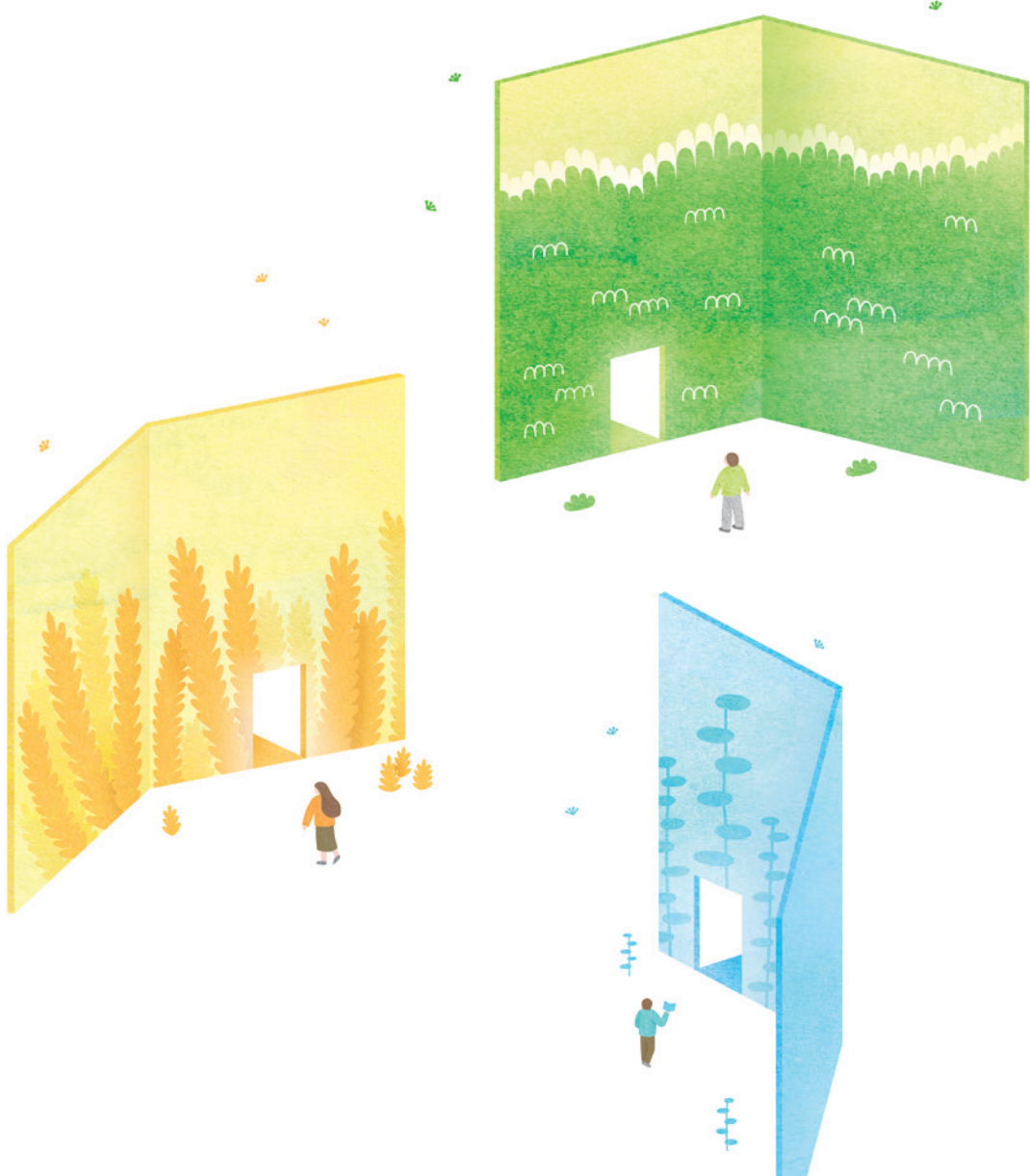
대상 인원

5,834명

국내 지역봉사 사농다문화공헌단, 지역사회 SNU공헌단, 농촌 SNU공헌단 활동 등

대상 인원

2,164명



지식환원

서울대학교는 교육소외지역 학생들을 위해 미래인재학교, SNU진로탐색캠프, 나눔교실 멘토링, 고교생 아카데미 등을 운영하여 학생들의 진로탐색과 미래설계를 돕고 있습니다. 아울러, 지역사회 주민을 위해 도서관 개방, 미술관 무료전시, 박물관 수요교양강좌, 규장각 금요시민강좌, 화요음악회 등 캠퍼스 자원을 공유하는 다양한 문화행사와 공개강좌를 운영하고 있습니다.

또한, 지역 캠퍼스를 활용한 평생교육 프로그램 'HAPPY700 평창 시민대학', 유튜브 지식콘텐츠 '샤로잡다' 등을 통해 서울대학교의 지식자산을 사회와 공유하고 있습니다.



교육소외지역 인재 육성 프로그램

참여인원

12,151명



지역사회 캠퍼스 공유 프로그램

참여인원

62,432명

교육 격차 해소를 위한 국민 평생학습 지원

참여인원

4,269명

샤로잡다 조회수

2,862,142회

미래 융합 인재를 키우는 새로운 교육 패러다임
‘첨단융합학부’

서울대학교는 2024년 1학기부터 5개 전공, 218명 정원의 ‘첨단융합학부’를 개설했습니다. 새로운 사회적 가치를 창출하는 융합인재를 양성하기 위해 설립된 첨단융합학부는 창의 융합 교육의 허브가 되어 미래 인재 양성에 앞장서고자 합니다.

첨단융합학부의 교육과정은 첨단과학기술 분야 전문성 획득, 융합소양 함양, 학생 주도 진로 설계, 소동·협업 능력 및 창의적 문제해결력 개발을 목표로 마련했습니다. 모든 신입생은 세 학기에 걸쳐 학부 공통 과목인 ‘첨단융합학부와 나의 미래’ 과목 등을 수강하며 각 전공이 세상에 기여하고자 하는 바를 함께 살펴보고 자기 자신을 진지하게 탐색한 후 2학년 2학기에 전공을 선택합니다. 5개 전공의 학제는 이론 학습에만 그치지 않고, 실제 산업현장이나 연구실에서 인턴십을 병행하도록 구성됩니다. 아울러 기술창업과 창의연구, 정책리더십 등 교과인증과정 제도를 이수하도록 함으로써, 전문지식 함양에 더해 같은 관심사를 가진 다른 전공의 학생들과 소통하며 역량을 키울 수 있도록 할 계획입니다.

혁신적인 교양 교육 역시 첨단융합학부 교육의 중요한 축으로 보고, 전공과목과 교양과목이 서로 긍정적인 시너지를 만들 수 있도록 과정을 구체화했습니다. 소그룹 토론과 팀티칭 등으로 이루어진 ‘베리타스 강좌’와 주도적 학습 능력 및 리더십 등을 길러줄 프로젝트형 수업 ‘베리타스 실천’을 필수 교양과목으로 마련하여 주체적인 대학 생활을 할 수 있도록 합니다.

새롭게 시도하는 제도들은 첨단융합학부 학생들에게만 국한되는 것은 아닙니다. 다른 학과와의 연계 교과목을 개설하고 관련 있는 전공의 학생을 대상으로 교과인증 과정 이수를 가능하게 하는 등 제도의 적용 범위를 점차 확대해 나갈 예정입니다.

신설된 첨단융합학부는 4차 산업혁명 및 디지털 대전환 시대를 맞아 첨단 분야의 국가 성장 동력을 견인하며, 사회의 급변하는 수요에 유연하게 대처하는 선도적 융합 인재를 양성하는 새로운 교육 조직이 될 것으로 기대됩니다.



첨단융합학부 전공별 인재상

	디지털헬스케어 Digital Healthcare Technology	공학·의학 분야의 핵심 첨단 기술과 융합적 실천 능력을 바탕으로 디지털 헬스케어 기술과 산업 발전을 선도
	융합데이터과학 Integrative Data Science	초학제적 융합 사고력과 데이터 과학 핵심 실무 능력으로 디지털 시대 데이터 기반 창의적 문제 해결을 선도
	지속가능기술 Sustainable Technology	탄소중립 실현의 근간인 첨단 에너지 기술과 초학제적 융합 능력으로 인류의 지속가능 발전을 실현할 기술 혁신 주도
	차세대지능형반도체 Intelligent Semiconductor System	반도체 이론 및 경험 기반 초학제적 지식 융합으로 지능형 반도체 분야 창의적 혁신과 첨단 응용 분야 개척 주도
	혁신신약 Innovative Pharmaceutical Sciences	신약 개발 필수 역량, 첨단 기술 활용 및 융합, 문제 해결 능력으로 글로벌 혁신 신약 개발을 선도



살며 배우다 기숙형 대학 'LnL'

서울대학교는 2023년부터 기숙형 대학(이하 RC: Residential College) 시범사업 'LnL'을 시행하고 있습니다. 'LnL'은 Living & Learning의 줄임말로, 기존의 전공 중심 교육의 한계를 보완하면서 학생들이 자연스럽게 공동체 의식을 쌓고 학문적 관심사를 공유하는 장이 되고 있습니다.

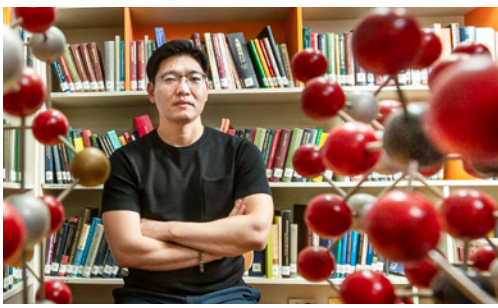
기숙사가 단순한 거주 공간이라면 RC는 거주와 배움을 결합한 공간입니다. 학생들에게 숙식과 기본적인 편의시설을 갖춘 주거환경만 제공하던 기존 기숙사의 틀을 넘어 학생들의 학업과 생활을 연결하여 봉사활동과 공동체 의식 함양, 다양한 문화 체험 등을 촉진함으로써 전인교육 실현을 목표로 합니다. RC는 선진 명문대학의 신흥 교육시장 진출과 교육의 국제화가 급속하게 이루어지고 있는 오늘날, 대학의 경쟁력을 높이고 학생들에게 개선된 교육 서비스를 제공할 수 있다는 점에서 의미가 있습니다.

서울대학교는 기숙형 대학의 이점에 공감해 'LnL'을 추진하고 있습니다. 해외 RC의 장점을 벤치마킹하되 새로운 상상력과 한국적, 인류적 가치를 더한 서울대학교형 대안 RC로의 발전을 목표로 하며, 시범 운영 내용을 바탕으로 효과적인 방향으로 보완해 나갈 계획입니다.

2023년에는 공고를 통해 선발된 대학원생 프록터, 재학생 멘토, 신입생 총 300여 명이 함께 생활했습니다. 총 13개의 반이 운영되며, 한 반은 프록터 1명, 멘토 2명, 신입생 약 20명으로 구성되어 가족처럼 지냈습니다. 2024년에는 기존에 사용하던 관악학생생활관 906동에 더해 919D동을 추가 거주 공간으로 활용하고, 인원도 500여 명으로 증원합니다. 향후 기숙사 920~926동을 3,000명이 입주할 수 있는 거주 공간으로 재건축해 2026년까지 기숙형 대학 사업을 전면 확대할 계획입니다.

'LnL'은 팬데믹과 기후변화, AI 등 인류를 둘러싼 도전과 기술 혁신 상황에서 기존 전공 중심 교육의 한계를 보완할 것으로 보입니다. 무엇보다 코로나19로 인한 고립을 경험한 학생들에게 공동 거주를 통해 다양한 인간관계와 학문적 관심사 공유의 계기를 만들며 융합형, 전인적 교육공간이 될 것으로 기대됩니다. 생활과 교육의 통합을 통해 폭넓은 소양을 획득하는 기숙형 대학의 가치처럼 'LnL'을 통해 학생들이 건전한 공동체를 경험하고 갖고 있는 잠재력과 재능을 펼칠 수 있도록 지원할 계획입니다.

첨단 전략 기술 및
국가 난제 분야
국제 공동 연구 활성화



대전환시대를 맞아 전략기술을 육성하고 국가 난제를 해결하기 위해 해외대학, 연구기관과의 협력 및 학문 간 경계를 뛰어넘는 융복합연구의 필요성이 높아지고 있습니다. 서울대학교는 이에 초학제적 연구플랫폼을 구축하고 다양한 융복합연구 인큐베이션을 추진하고 있습니다. 먼저 과제별로 총 500억 규모의 연구비가 지원되는 국가 대형 R&D사업, IRC (Innovation Research Center)사업에 '이차전지'를 SNU 대표분야로 인큐베이션하여 2023년 9월 최종 선정되는 성과를 거뒀습니다. 또한 전략기술 분야인 '양자과학기술' 집중 육성을 위해 개방형 양자기술 공동연구센터 설립을 추진하는 한편, 학내에는 인큐베이션 기구인 '양자연구단'을 12월 신설했습니다.

미국 플로리다
네오시티에 글로벌
연구센터 개소



미국 플로리다 오세올라 카운티에 위치한 네오시티에 서울대학교 글로벌 연구센터인 SNU GRC (GLOBAL R&DB CENTER)가 8월 문을 열었습니다. 플로리다주의 지리적 중심지인 오세올라 카운티의 네오시티는, 2022년 미국 연방정부로부터 50.8백만 달러의 투자를 받아 첨단 패키징 분야에 특화된 반도체 클러스터를 구축하고 있습니다. SNU GRC는 스마트시티 건립과 네오시티 반도체 클러스터 확장 등 현대적인 연구 분야에 집중하여 기술과 지식의 발전을 지원할 예정입니다. 또한, 한미 과학기술 동맹 협력의 강화를 통해 한국 기업의 미국 진출을 지원하고, 플로리다의 지역 경제 발전과 일자리 창출에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대됩니다.

SNU 바이오 클러스터
구축



서울대학교는 시흥캠퍼스를 중심으로 바이오 클러스터 구축을 준비하고 있습니다. 글로벌 바이오 인력양성을 위한 'WHO 글로벌 바이오 캠퍼스' 사업에 경기도-시흥시 컨소시엄으로 참여하여 지역캠퍼스로 선정되었으며 이를 기점으로 'SNU 글로벌 바이오 클러스터 추진단'을 공식 출범했습니다. 2023년 10월에는 미국 럿거스대학교와 바이오 분야 연구 확장을 위한 MOU를 체결했습니다. 럿거스대학이 자리한 뉴저지주는 바이오 사업이 활성화되어 있어, 서울대학교의 우수 인재들이 럿거스대학과 교류하며 미국 바이오기업과 산학협력 연구를 수행하는 데 도움을 줄 것으로 기대됩니다. 이밖에도 서울대학교는 100만 명 바이오뱅크 설립 및 의료데이터 보호, 백신연구 강화를 위해 서울대학교 병원 및 거점국립대학교 병원, IST 대학(DGIST, UNIST, GIST)과 연합하여 연합 연구협력 체계 마련을 추진 중입니다.

AI 연구원, '국제 팬데믹
인텔리전스 센터' 개소



서울대학교 AI연구원이 2023년 6월 '국제 팬데믹 인텔리전스 센터'를 설립했습니다. 센터는 바이오 의료기술 개발사업 과제와 코로나 19 만성 후유증 진단·치료연구를 전략적으로 추진합니다. 미래 팬데믹 대비를 위해 빅데이터·AI·유전체 분석에 기반한 팬데믹 대응 및 조기진단·회복 체계의 개발 또한 목표로 합니다. 연구진은 다학제·산학연병·첨단의과학·AI 연구진을 3개 그룹으로 구성한 51인의 국제 연구진과 캐나다 토론토대학 데이빗 피스만 교수와 하버드 보건대학원 마크 립스 교수 등 21인의 국제자문단으로 구성되었습니다. 2024년에는 7개 그룹 172인의 국제 연구진과 33인의 국제자문단으로 확대할 계획입니다.



국 가 미 래 전 략 원 , 미 래 를
향 해 질 문 을 던 지 다

국내 최고의 정책 싱크탱크를 지향하며 설립된 국가미래전략원은 융복합적 연구조직인 클러스터 형태로 운영되며, 현재 '민주주의', '코로나 바이러스 팬데믹', '과학기술의 미래', '경제 안보', '인구 고령화와 사회경제적 불균형', '글로벌 한국의 비전과 전략', '탄소중립' 등 7개 클러스터에서 다학제간 연구를 수행하고 있습니다. 2023년 4월에는 현안 정책 분석 보고서 『한국이 당면한 지정경(地政經) 리스크: 평가와 대응』을 발간하여 대한민국과 인류 사회가 직면한 도전에 관하여 정책 방안을 제시했고, 9월에는 과학기술의 미래를 향해 도전적인 질문을 던지는 '그랜드 퀘스트 오픈포럼'이 개최되었습니다. 이외에도 각 클러스터별 강연, 포럼 등이 20건 이상 진행되며 설립 2년 차를 맞아 활발한 활동을 이어갔습니다.



학 습 과 학 연 구 소 신 설



서울대학교 사범대학은 9월 '학습과학연구소 개소식 및 학술포럼'을 개최했습니다. 국내 최초이자 유일한 학습과학연구소를 신설한 것을 기념하기 위해 이주호 부총리 겸 교육부 장관, 유홍림 서울대학교 총장 등 관계자 100여 명이 개소식에 참석했습니다. 학습과학연구소는 인공지능 시대를 맞이하여 표준화되고 획일적인 학교 교육을 학습 중심의 맞춤형 교육으로 전환하기 위한 원천지식을 연구하는 기관입니다. 뇌기반학습연구센터, 학습데이터연구센터, AI기반교육연구센터, 미래교육혁신센터로 구성되며 다양한 분야의 국내외 전문가들이 학습과학연구에 참여합니다. 학습과학연구소는 서울대학교를 넘어 세계적인 연구기관이 될 수 있도록 국내외 교육기관, 연구소, 기업 등과 협력할 계획입니다.

국 내 대 학 최 초 ' E S G
보 고 서 ' 발 간

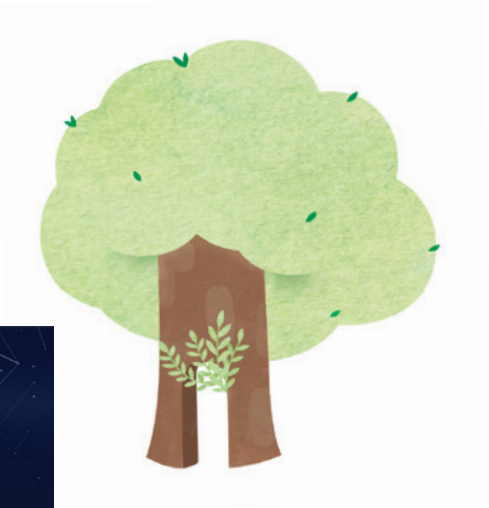
서울대학교는 2022년 8월 ESG위원회를 출범하고 2023년 5월 국내 대학으로서는 처음으로 ESG보고서를 발간했습니다. 보고서는 다양한 구성원의 기고문을 담은 ESG 칼럼과 주요 성과를 요약한 ESG Fact Sheet, 그리고 8개의 영역별 주요 활동과 70개의 관리 지표의 성과를 담고 있습니다. 이와 함께 위원회는 서울대학교 ESG 활동의 3대 핵심 목표를 1) 4차 산업혁명 시대에 심화될 수 있는 지역 간·계층 간·세대 간 교육격차의 해소 2) 인류 난제 해결 및 창의적 인재 배출을 위한 교육과 연구 시스템 혁신 3) 에너지원 다변화와 온실가스 감축 분야에서 체감적 성과를 창출하는 탄소중립화계획 수립으로 설정하고, 이를 구체화한 Action Plan을 제시하는 간담회를 가졌습니다. 서울대학교는 기존 기업 경영 중심의 ESG 지표를 대학에 맞도록 수정한 보고서 기술 체계를 국내 대학과 공유하여, 대학 부문 ESG 활동 증진에 기여할 계획입니다.



Like SNU ALA
국제 혁신상 수상



중앙도서관의 '지식정보플랫폼 Like SNU' 시스템이 미국도서관협회(ALA)의 '2023 혁신적인 국제도서관 프로젝트상'을 수상했습니다. 이 상은 프로젝트의 고유성·독창성, 사용자 서비스 개선 기여도, 타 도서관의 모델이 될 잠재력 등을 종합적으로 평가하여 주어집니다. LikeSNU 시스템은 서울대학교 구성원의 지식 빅데이터(도서대출이력, 논문, 학사, 강의 등)를 분석하여 '서울대답게, 서울대처럼' 학습하고 연구하는 데 활용할 수 있도록 가이드를 제공하는 서비스입니다. 향후 국제적인 연구 생산성 향상에 기여할 수 있도록 기능개발과 시스템 개방을 추진할 계획입니다.



튀르키예 - 시리아 지진
긴급 구호 모금액 전달

2023년 2월 6일 튀르키예 동남부 내륙지역에서 발생한 강진으로 인해 튀르키예와 시리아 지역에 막대한 피해가 발생했습니다. 이에 서울대학교에서는 제63대 총학생회 '정오'를 주축으로 2월 15일부터 22일까지 단체 모금이 이뤄졌습니다. 학생들의 따뜻한 마음에 공감한 교직원 등 많은 구성원이 함께 참여하였고, 그 결과로 46,416,732원이 모여 대학적십자사에 '서울대학교 학생 및 교직원' 명의로 기부되었습니다.



이종욱 글로벌의학센터,
의료취약국 역량 강화



의과대학 이종욱글로벌의학센터는 국제보건 의료에 헌신한 故 이종욱 제6대 세계보건기구 사무총장(1976년 제30회 졸업)의 뜻을 이어 국제사회에 기여하고자 2012년 설립됐습니다. 의료취약국 의료인 역량강화 교육과 임상 연수 프로그램을 운영하고, 국제보건의료분야의 주요 주제에 대한 연구를 수행하며, 국내외 학생들을 대상으로 한 교육 프로그램을 제공하고 있습니다.

2023년에도 코트디부아르 심장수술 의료기반 조성, 베트남 외상외과 역량강화, 에티오피아·네팔 의료진 심장수술 현지 연수 등 세계 각국의 의료 역량을 높이는 데 힘썼습니다. 뿐만 아니라 '2023-2025 이종욱펠로우십 임상과정'을 통해 몽골, 우즈베키스탄, 키르기스스탄의 의료서비스 접근성 향상과 삼각협력(우리나라-우즈베크-키르기스스탄)을 통한 협력국 소아심장수술 역량 강화에 집중하고 있으며, 한국선천성심장병환우회와 함께 <몸튼 마음튼 가족 건강 캠프>를 열고, 태백 지역 무료 심장 초음파 진료를 실시하는 등 국내에서도 활발한 활동을 이어갔습니다.

제 28 대 총 장 유 흥 림
박 사 취 임



2023년 2월, 제28대 총장 유흥림 박사의 임기가 시작되었습니다. 유흥림 총장은 서울대학교 정치학과 졸업(1984) 후 미국 럿거스대에서 정치학 박사학위(1994)를 받았으며, 서울대학교 사회과학대학 정치외교학부 교수로 28년간 재직(1995~2023)했습니다. 유흥림 총장은 2월 8일 개최된 취임식에서 “창의적이고 선도적인 교육과 연구는 국민의 신뢰로 이어지고, 서울대학교는 미래를 여는 새로운 지식과 인류를 위한 가치를 창출하여 국가와 사회에 보답하며 더 큰 신뢰를 받게 될 것”이라며 ‘자유와 신뢰의 선순환 플랫폼’을 함께 만들어 가자고 강조했습니다.



총 장 과 학 생 의
새 로 운 소 통 시 간 ,
‘ 온 더 라 운 지 ’ 개 최

유흥림 총장은 취임 후 구성원의 목소리를 듣기 위해 다방면의 소통 활동을 이어 나가고 있습니다. 그중 학생들과 함께하는 ‘총장과의 대화: 온더라운지(On the Lounge)’는 학생 의견을 수렴하고, 학교와 학생 간 소통 체계를 마련하고자 기획했습니다. 온더라운지는 ‘신입생 및 복학생’, ‘요즘 대학원’, ‘어바웃 연건’, ‘관악 학생생활관과 LnL’을 주제로 2023년 총 네 차례 진행되었으며, 편안한 분위기 속에서 궁금증과 요구사항을 나누고 해결 방안을 모색하는 시간으로 채워졌습니다. ‘온더라운지’는 앞으로도 계속될 예정입니다.



대 학 개 혁 과
행 정 혁 신 을 위 한
‘ 제 도 혁 신 위 ’ 출 범



대학의 행정체계와 운영 방식을 개혁하기 위해 6월 총장 직속 상설 특별위원회인 ‘제도혁신위원회’가 공식 설치되었습니다. 제도혁신위원회는 국가 고등교육체계 혁신을 선도하는 법·제도 개선, 대학과 구성원의 자율성과 대내외적 신뢰도 제고, 대학 운영체계 혁신, 불합리한 규제 해소 및 행정업무 혁신을 위해 활동하고 있습니다. 아울러 미래의 대학을 준비하는 중장기 혁신 의제와 정책을 발굴하는 대학 개혁 Think-Tank로 기능하고 있습니다. 9월에는 리더십 프로그램인 ‘SNU 행정혁신 이니셔티브 워크숍’을 열고 대학 혁신 방향에 대한 공감대를 나눴으며, 앞으로도 활발한 활동을 이어갈 계획입니다.



‘ 천 원 의 식 사 ’ 100 인 의
기 부 릴 레 이 시 행

서울대학교는 2015년 6월, 천원의 식사(아침 식사)를 시작해 2016년 3월, 저녁 식사로 확대하였고, 2018년 1월부터는 점심 식사까지 적용하여 현재 재학생 누구나 매끼 천원에 양질의 식사를 할 수 있습니다. 2023년에는 고물가로 인한 식비 부담을 줄이기 위해 천원의 식사 이용자 수가 급증했으며, 학교의 지원 예산 역시 가파르게 증가했습니다. 이에 서울대학교는 ‘천원의 식사’ 모금사업을 실시하고, 9월 총학생회와 함께 디지털 모금함을 통한 100인의 기부릴레이를 개최했습니다. ‘천원의 식사’는 학생의 건강과 학업 증진은 물론, 국산 쌀 소비 촉진의 효과도 있어 일석이조의 효과를 가져올 것으로 기대됩니다.



2023 연구성과

		*대표홈페이지 게재 연구성과 기준
1월	버섯처럼 성장하는 소프트 물질 시스템 개발 Plant cell-like tip-growing polymer precipitate with structurally embedded multistimuli sensing ability	기계공학부 김호영 교수, 재료공학부 선정운 교수 공동연구팀
	동맥 경화 칼슘 침착의 기전 규명 TXNP Suppresses the Osteochondrogenic Switch of VSMCs in Atherosclerosis	수의과대학 김대용 교수 연구팀
	액체방울 상 분리에 의한 조울증 핵심단백질의 작용 매커니즘 규명 Biomolecular condensate assembly of nArgBP2 tunes its functionality to manifest the structural plasticity of dendritic spines.	의과대학 장성호 교수 연구팀
	옥시토신수용체를 통한 새로운 치아 재생 전략 제시 Functional expression of oxytocin receptors in pulp-dentin complex	치의학대학원 김진만 교수 공동연구팀
	나노 화학 이미징으로 리튬 이온 배터리 양극재 합성 매커니즘 규명 Solid-State Reaction Heterogeneity During Calcination of Lithium-Ion Battery Cathode	화학부 임종우 교수 연구팀
2월	신약의 원천 물질인 천연물의 논리적 발굴 플랫폼 개발 Genomic and Spectroscopic Signature-Based Discovery of Natural Macrolactams	약학대학 오동찬 교수 연구팀
	관상가지가 높은 키메라 식물의 원인 유전자 대량 발굴 High-throughput discovery of plastid genes causing albino phenotypes in ornamental chimeric plants	농림생물자원학부 양태진 교수 연구팀
	밤 주요 해충인 복숭아명나방 신규 성페로몬 트랩 실용화 Field Confirmation of (Z)-9-Heptacosene and (3Z,6Z,9Z)-Tricosatriene as Key Sex Pheromone Components of Korean Conogethes punctiferalis Guenée (Lepidoptera: Crambidae)	농림생물자원학부 박일권 교수 연구팀
	겨울저온 인지 기작의 발견 Vernalization-triggered expression of the antisense transcript COOLAIR is mediated by CBF genes	생명과학부 이일하 교수 연구팀
	대장염 면역 조절을 위한 비장 표적 황화수소 전달 나노약제 개발 Development of spleen targeting H2S donor loaded liposome for the effective systemic immunomodulation and treatment of inflammatory bowel disease	융합과학기술대학원 임형준 교수 연구팀
	골형성 과정에서 미토콘드리아의 역할 규명 Mitochondrial Fragmentation and Donut Formation Enhance Mitochondrial Secretion to Promote Osteogenesis	치의학대학원 이윤실 교수 연구팀
	Off-the-shelf의 기성품 인공 간 개발의 전기 마련 Bioengineered liver crosslinked with nano-graphene oxide enables efficient liver regeneration via MMP suppression and immunomodulation	수의학과 강경선 교수 연구팀
	기억의 상태에 따른 생체 내 시냅스 변화 규명 Hippocampal engram networks for fear memory recruit new synapses and modify pre-existing synapses in vivo.	생명과학부 강봉균 교수 연구팀
	원예작물 오이 쓴맛 및 향기 성분 특성 분류를 통한 독립적 순화 설명 Cucurbitacin and volatile compound profiling reveals independent domestication of cucumber (Cucumis sativus L.) fruit	농림생물자원학부 이은진 교수 연구팀
	OsLKP2 유전자의 벼 가뭄 스트레스 저항성 조절기작 규명 Suppression of cuticular wax biosynthesis mediated by rice LOV KELCH REPEAT PROTEIN 2 supports a negative role in drought stress tolerance	농림생물자원학부 백남천 교수 연구팀
3월	RNA 유전자 치료제에 중요한 '다이스(DICER) 단백질'의 핵심 작동원리 규명 1. Sequence determinant of small RNA production by DICER 2. Structure of the human DICER-pre-miRNA complex in a dicing state	생명과학부 김빛내리 교수 연구팀 (기초과학연구원 RNA 연구단)
	빛을 이용해 방향족 알코올을 합성하는 효소 개발 Photocatalytic C-O coupling enzymes that operate via intramolecular electron transfer	화학부 송윤주 교수 연구팀
	금속효소 내부에 숨겨진 소수성 아미노산의 역할 규명 Underlying Role of Hydrophobic Environments in Tuning Metal Elements for Efficient Enzyme Catalysis	화학부 송윤주 교수 연구팀
	세포 노화 및 노화 연관 염증 반응을 일으키는 콜레스테롤의 조절과 작용 원리 규명 Lysosomal control of senescence and inflammation through cholesterol partitioning	생명과학부 강찬희 교수 연구팀
	개 파보바이러스 감염 예방 천연물 소재 개발 연구 Characterization of Natural Compounds as Inhibitors of NS1 Endonuclease from Canine Parvovirus Type 2	국제농업기술대학원 김도만, 농생명공학부 강동현 교수 공동연구팀
	푸드 업사이클링: 산양삼 부산물과 발효 공정으로 고부가가치 소재 개발 Effects of solid-state fermentation using R. oligosporus on the phytochemical composition of wild-simulated ginseng leaf and its biological properties	국제농업기술대학원 김도만 교수 연구팀
	3차 접종 후 BA.1/2 감염자, BA.4/5에 대해 4차 접종 비감염자와 비슷한 수준의 면역반응 갖춰 Comparable humoral and cellular immunity against Omicron variant BA.4/5 of once-boosterd BA.1/2 convalescents and twice-boosterd COVID-19-naïve individuals	의과대학 김항래 교수, 오명돈 교수, 신현무 교수, 이창한 교수 공동연구팀
	장내미생물에 의한 신경병증성 통증 조절 Nerve injury-induced gut dysbiosis contributes to spinal cord TNF-α expression and nociceptive sensitization	치의학대학원 이성중 교수, 보건대학원 고평표 교수 공동연구팀

모유 율리고당인 2'-FL 고유의 열특성 최초 분석을 통한 상용화 기반 마련 Thermal characteristics of crystalline and amorphous 2'-fucosyllactose, a human milk oligosaccharide		국제농업기술대학원 정동화 교수 연구팀
새로운 진화 경로 규명 Evolutionary transitions from camouflage to aposematism: Hidden signals play a pivotal role		농생명공학부 강창구 교수팀
표적단백질 분해제어 전략을 통한 면역항암요법의 효능 증대 Targeted Protein Upregulation of STING for Boosting the Efficacy of Immuohteray		화학부 박승범 교수, 의과대학 이동섭 교수 공동연구팀
'맛집 탐방 신경과 음식 먹기 신경' 발견 Lateral hypothalamic leptin receptor neurons drive hunger-gated food-seeking and consummatory behaviours in male mice		의과대학 최형진 교수팀
소뇌가 공포기억을 조절하는 신경회로 규명 Cerebellar nuclei neurons projecting to the lateral parabrachial nucleus modulate classical fear conditioning		의과대학 이용석 교수, 김상정 교수 공동연구팀
테라-루나(Terra-LUNA) 사태와 디지털 자산 시장에 대한 연결성 분석 Dissecting the Terra-LUNA crash: Evidence from the spillover effect and information flow		산업공학과 이재욱 교수 공동 연구팀
4월	전고체 배터리의 안정성 및 성능을 개선한 차세대 핵심기술 개발 Monolithic 100% Silicon Anode for All-Solid-State Batteries Achieving High Areal Capacity at Room Temperature	화학부 임종우 교수 연구팀
	착한 콜레스테롤(HDL) 심혈관질환 발생 위험 증가 연구 Changes in high-density lipoprotein cholesterol with risk of Cardiovascular Disease among initially high-density lipoprotein-high participants	의과대학 박상민 교수 연구팀
	하나의 벤젠 고리로 이뤄진 아주 작은 백색광 발광체 발명 Single-Benzene Dual-Emitters Harness Excited-State Antiaromaticity for White Light Generation and Fluorescence Imaging	화학부 이동환 교수 연구팀
	마스크 및 위생용품 사용 증가에 따른 대기 중 미세플라스틱 증가 규명 First quantification and chemical characterization of atmospheric microplastics observed in Seoul, South Korea	환경대학원 정수종 교수 연구팀
	오류에 높은 내성을 가진 광자 양자컴퓨팅 방법 개발 Parity-encoding-based quantum computing with Bayesian error tracking	물리천문학부 정현석 교수 연구팀
5월	세계 최고 수준의 그린수소 생산 성능을 갖춘 물에 뜨는 광촉매 플랫폼 개발 Floatable photocatalytic hydrogel nanocomposites for large-scale solar hydrogen production	화학생물공학부 현택한 석좌교수, 김대형 교수 공동연구팀
	세포 내 저밀도 액체 방울 응집체 발견 RNA-mediated demixing transition of low-density condensates	기계공학부 신용태 교수 연구팀
	원편광 감지용 '나선형 고분자 반도체' 개발 Helical polymers for dissymmetric circularly polarized light imaging	화학생물공학부 오준학 교수 연구팀
	대장염에 의한 암 발생을 억제하는 ITF2의 역할 발견 Protein stabilization of ITF2 by NF-κB prevents colitis-associated cancer development	의과대학 신현우 교수 연구팀
	리보솜 유래 펩타이드 항생물질의 발견과 특이적 C-N 결합 생성 생합성 과정 규명 Discovery and Biosynthesis of Cihunamides, Macrocyclic Antibacterial RiPPs with a Unique C-N Linkage Formed by CYP450 Catalysis	약학대학 오동찬 교수, 화학부 김석희 교수 공동연구팀
6월	Foldseek 을 이용한 빠르고 정확한 단백질 구조 검색 Foldseek: fast and accurate protein structure searchLinkage Formed by CYP450 Catalysis	생명과학부 마틴 스타이네거 교수 연구팀
	다이아몬드의 극한 압력 하의 전자구조 영상화를 통한 초경도 원인 규명 Imaging of the electronic bonding of diamond at pressures up to 2 million atmospheres	지구환경과학부 이성근 교수 연구팀
	상온에서 활용 가능한 액체 금속 기반의 신축성 솔더링 기법 개발 Liquid Metal based Stretchable Room Temperature Soldering Sticker Patch for Stretchable Electronics Integration	기계공학부 고승환 교수 연구팀
	전기차 고성능 이산화탄소 농도측정장비 장착을 통한 모바일렘 개발 Machine learning based estimation of urban on-road CO ₂ concentration in Seoul	환경대학원 정수종 교수 연구팀
	자전축 변화 관측값 비교를 통한 지하수 고갈과 해수면 상승의 관계 규명 Drift of Earth's Pole Confirms Groundwater Depletion as a Significant Contributor to Global Sea Level Rise 1993-2010	지구과학교육과 서기원 교수 연구팀
7월	새로운 당뇨병 약제의 심부전 억제 효과 및 기전 입증 Comparison of the effects of empagliflozin and sotagliflozin on a zebrafish model of diabetic heart failure with reduced ejection fraction	의과대학 석승혁, 이해영 교수 공동연구팀
	항생제 장기 사용이 폐암 발생 위험을 높일 수 있다는 연구결과 발표 Association of antibiotic use with risk of lung cancer: A nationwide cohort study	의과대학 박상민 교수 연구팀
	칠레 ALMA 전파망원경으로 행성 생성장소 관측 Early Planet Formation in Embedded Disks (eDisk)	자연과학대학 이정은 교수, 사범대학 권우진 교수 공동 연구팀
	바이러스의 RNA 안정성과 단백질 생산을 증가시키는 RNA 염기서열 발견 Functional viromic screens uncover regulatory RNA elements	생명과학부 김빛내리 교수 연구팀
	종이접기 하듯이 다양한 모양으로 접거나 펼 수 있는 DNA 나노기술 개발 Harnessing a paper-folding mechanism for reconfigurable DNA origami	기계공학부 김도년 교수 연구팀
다양한 박테리아 병원체를 인식하는 병저항성 단백질에 의한 식물 면역 활성화 기작 규명 Ptr1 and ZAR1 immune receptors confer overlapping and distinct bacterial pathogen effector specificities		농생명공학부 손기훈 교수 연구팀

8월	세계 최초 개의 후성유전체 표준지도 작성 Integrative mapping of the dog epigenome: reference annotation for comparative inter-tissue and cross-species studies	수의과대학 조제열 교수 연구팀
	당뇨병성 알츠하이머병의 새로운 치료 표적 물질 발굴 TRIM16-mediated lysophagy suppresses high-glucose-accumulated neuronal Aβ	수의과대학 한호재 교수 연구팀
	파킨슨병의 원인인 알파-시누클린 응집체를 분해하는 표적분해 원천기술 개발 Targeted degradation of α-synuclein aggregates in Parkinson's disease using the AUTOTAC technology	의과대학 권용태 교수 연구팀
	카고에 격자 구조를 가진 Cs(V1-xTix)3Sb5 진초전도체에서 네마틱 양자 임계점 발견 Optimized superconductivity in the vicinity of a nematic quantum critical point in the kagome superconductor Cs(V1-xTix)3Sb5	물리천문학부 김기훈 교수 연구팀
	생쥐 배아줄기세포 모델에서 두 가지 대안적 텔로미어 유지 기전을 규명 Distinct characteristics of two types of alternative lengthening of telomeres in mouse embryonic stem cells.	생명과학부 이준호 교수 연구팀
	COVID-19 단백질 분해할 수 있는 기전 발견 Super-resolution proximity labeling reveals antiviral protein network and its structural changes against SARS-CoV-2 viral proteins	화학부 이현우 교수 공동연구팀
	스트레스에 의한 기억력 저하 원인 규명 Glucocorticoid enhances presenilin1-dependent Aβ production at ER's mitochondrial-associated membrane by downregulating Rer1 in neuronal cells	수의과대학 한호재 교수 연구팀
	농축산 자원에서 혐기성 플라스틱 분해 미생물 발견 Polystyrene microplastics biodegradation by gut bacterial Enterobacter hormaechei from mealworms under anaerobic conditions: Anaerobic oxidation and depolymerization	농생명공학부 김영훈 교수 연구팀
	차세대 정지궤도 위성을 이용하여 폭염에 따른 생태계 광합성 일주변동 변화 탐지 New-generation geostationary satellite reveals widespread midday depression in dryland photosynthesis during 2020 western U.S. heatwave	농업생명과학대학 류영렬 교수 연구팀
9월	실시간 나노 화학 이미징으로 인산철 배터리의 고속 방전에서의 효율저하 원인 규명 Dynamic surface phases controlling asymmetry of high-rate lithiation and delithiation in phase-separating electrodes	화학부 임종우 교수 연구팀
	다둥이 별의 탄생 비밀을 풀기 위한 ALMA 관측과 슈퍼컴퓨터 시뮬레이션의 콜라보 Triple spiral arms of a triple protostar system imaged in molecular lines	물리천문학부 이정은 교수 연구팀
	동아시아인 임퓨테이션을 위한 레퍼런스 패널 및 GWAS 연구 발표 A whole-genome reference panel of 14,393 individuals for East Asian populations accelerates discovery of rare functional variants	의과대학 김종일 교수 공동연구팀
	'경쟁심'을 유발하는 뇌세포 발견 Cortical astrocytes modulate dominance behavior in male mice by regulating synaptic excitatory and inhibitory balance	치의학대학원 이성중 교수 연구팀
	조직/소동물 시편을 위한 초고분해능 STORM 이미징 버퍼 개척 STORM Imaging Buffer with a Refractive Index Matched to Standard Immersion Oil	융합과학기술대학원 김정민 교수 연구팀
	코로나19 백신 접종에 따른 심뇌혈관질환 발생 위험성 경감 효과 Protective effect of vaccination on the risk of cardiovascular disease after SARS-CoV-2 infection	의과대학 박상민 교수 연구팀
	공간대사체 레이블링 톨인 GEN-Click 개발 GEN-Click: Genetically Encodable Click Reactions for Spatially Restricted Metabolite Labeling	화학부 이현우 교수 공동연구팀
	인체 유래 폐 기도 오가노이드를 활용한 단일세포전사체 연구 발표 A single cell atlas of in vitro multi-systems uncovers in vivo lineage trajectory and cell state in the human lung	의과대학 김종일 교수 연구팀
	리튬 이차전지 저장수명 연장 전략 제시 Paradoxical role of structural degradation of nickel-rich layered oxides in capacity retention upon storage of lithium-ion batteries	화학부 임종우 교수 연구팀
10월	알츠하이머 치매의 새로운 발병 기전 규명 Self-Aggregating Tau Fragments Recapitulate Pathologic Phenotypes and Neurotoxicity of Alzheimer's Disease in Mice	의과대학 이민재, 서영호, 이용석 교수 공동연구팀
	까마중 (Solanum americanum) 유전체 기반 감자 역병균 Effector를 인식하는 면역수용체 선발 Solanum americanum genome-assisted discovery of immune receptors that detect potato late blight pathogen effectors	농생명공학부 손기훈 교수팀
	식물 유전체 3차원 구조의 기본 폴딩 단위 규명 Accessible gene borders establish a core structural unit for chromatin architecture in Arabidopsis	화학부 서필준 교수 연구팀
	마크로파지 세포치료제 개발 현황과 미래 비전 제시 A new era of macrophage-based cell therapy	의과대학 석승혁 교수 연구팀
	한우 고품질 표준유전체 조립 및 소 (Bos taurus) Pangenome 구축 Chromosome-level genome assembly of Korean native cattle and pangenome graph of 14 Bos taurus assemblies	농생명공학부 김희발 교수 연구팀
	수억 개의 단백질 구조를 비교할 수 있는 새로운 알고리즘 개발 Clustering-predicted structures at the scale of the known protein universe	생명과학부 마틴 스타이네거 교수 연구팀
	Bcl-2 family and YAP 의 병합 억제에 의한 RASA1 및 NF2 결핍이 있는 전이성 위암에서 합성 치사 Combined inhibition of Bcl-2 family members and YAP induces synthetic lethality in metastatic gastric cancer with RASA1 and NF2 deficiency	수의과대학 김대용 교수 연구팀
11월	왕겨를 기반으로 한 친환경적 음극 소재 개발 Sustainable eco-friendly sub-micron NaCl crystal powder-assisted method to synthesize SiOx/C as anode materials originated from rice husk for lithium-ion batteries	융합과학기술대학원 박원철 교수 공동연구팀
	식물 재분화 효율을 결정하는 핵심 대사물 규명 Adenosine monophosphate enhances callus regeneration competence for de novo plant organogenesis	화학부 서필준 교수 공동 연구팀
	사이토크롬 P450 거대고리화 효소에 의한 다양화된 바이아릴 구조 함유 펩타이드 탐색 Exploring the Diverse Langscape of Biaryl-Containing Peptides Generated by Cytochrome P450 Macrocyclases	자연과학대학 김석희 교수, 약학대학 오동찬 교수 공동 연구팀
	팔미트산 간암 세포 내 지방 대사를 변화시켜 간암 악성화 초래 Palmitoylation-driven PHF2 ubiquitination remodels lipid metabolism through the SREBP1c axis in hepatocellular carcinoma	의과대학 전양숙 교수 공동연구팀
	2차원 층상 구조의 제로 트루스트 결맞음 구조 최초 형성 Thermally induced atomic reconstruction into fully commensurate structures of transition metal dichalcogenide layers	재료공학부 이관형 교수 연구팀
	지속가능한 농업에너지 시스템, 영농형 태양광의 표준모델안 제시 Agrivoltaic system designing for sustainability and smart farming: Agronomic aspects and design criteria with safety assessment	조경·지역시스템공학부 최원 교수팀
	피페라진 산 함유 천연물의 표적화된 논리적 발굴 기술 개발 Targeted and Logical Discovery of Piperazic Acid-Bearing Natural Products Based on Genomic and Spectroscopic Signatures	약학대학 오동찬 · 이상국 교수 공동연구팀
	천연고분자 폴리젯산(PLA)과 리그닌을 활용하여 생체적합성 의공학용 바이오소재 제조 Bioactive and Hemocompatible PLA/Lignin Bio-Composites: Assessment of In-Vitro Antioxidant Activity for Biomedical Applications	국제농업기술대학원 최준원 · 김태민 교수 공동연구팀
	공진 공동 구조를 이용한 고효율 양자점 형광체 개발 Resonant cavity phosphor	물리천문학부 전현수 교수 연구팀
12월	미토콘드리아 단백질체 연구를 통한 코엔자임 Q 합성 경로 규명 Mitochondrial matrix RTN4IP1/OPA10 is an oxidoreductase for coenzyme Q synthesis	화학부 이현우 교수 공동연구팀
	고 안전성, 고 이온전도성 신규 염화물 고체 전해질 개발 전략 제시 Design of a trigonal halide superionic conductor by regulating cation order-disorder	재료공학부 강기석 교수 연구팀
	식물 발달을 위한 옥신 수송 조절의 새로운 메커니즘 발견 FAB1C, a phosphatidylinositol 3-phosphate 5-kinase, intracts with PIN-FORMEDs and modulates their lytic trafficking in Arabidopsis	생명과학부 조형택 교수 연구팀
	물을 배수할 수 있는 구조를 통해 채집된 샘플의 DNA 분해를 방지하는 기능을 탑재하고 3D프린터로 제작 가능한 곤충 채 집 트랩(WET) 개발 The Water-Exclusion Trap(WET): A 3D printable window trap collector that prvents DNA degradation	농생명공학부 이승환 교수 연구팀
	부작용 없이 뇌 신경신호 기록하는 원자 단위로 얇은 '거미줄 탐침' 개발 The ultra-thin, minimally invasive surface electrode array NeuroWeb for probing neural activity	물리천문학부 박홍규 교수 연구팀
	SARS_CoV-2 항원 특이적인 T 세포 및 B 세포의 단일세포 전사체 분석 및 분화 추적 방법으로 중증 진행과 관련된 면역조 절과정 규명 Tracking antigen-specific TCR clonotypes in SARS-CoV-2 infection reveals distinct severity trajectories	의과대학 이창한 교수 공동연구팀
	개능 프로젝트를 통해 밝혀낸 선형동물의 텔로미어 진화 Telomeric repeat evolution in the phylum Nematoda revealed by high-quality genome assemblies and subtelomere structures	생명과학부 이준호 교수 공동연구팀
	생체 리프로그래밍으로 '재생 줄기세포' 생성과 소장 재생 기전 밝혀 Partial in vivo reprogramming enables injury-free intestinal regeneration via autonomous Ptgs1 induction	약학대학 차혁진 교수 공동연구팀
	아프리카 토착소 교잡에 대한 유전적 추론 Inference of admixture origins in indigenous African cattle	농생명공학부 김희발 교수, 생명과학부 정충원 교수 공동연구팀
1월	후각 수용체의 극저온 전자현미경 구조 규명 Understanding the molecular mechanisms of odorant binding and activation of the human OR52 family	생명과학부 최희정 교수 연구팀
	세계에서 가장 작은 고효율, 고성능 초소형 나노레이저 개발 Vortex nanolaser based on a photonic disclination cavity	물리천문학부 박홍규 교수 연구팀
	분자단일화 전략을 이용한 이중표적 형광 프로브 개발 Ultrafluorogenic Monochromophore-Type BODIPY-Tetrazine Series for Dual-Color Bioorthogonal Imaging with a Single Probe	화학부 박승범 교수 연구팀
	세계 최초 참 고등어 국제 표준 참조유전체 완성 The First Global Standard Reference Genome of Chub Mackerel	농생명공학부 김희발 교수 연구팀
	고압고온에서 발생하는 중발지진 발생 메커니즘 규명 Impact of chlorite dehydration on intermediate-depth earthquakes in subducting slabs	지구환경과학부 정해영 교수 연구팀
	TM4SF5가 매개하는 포도당 분해의 에너지화 과정 조절을 통한 간암세포의 정상화 단서 규명 Glucose-mediated mitochondrial reprogramming by cholesterol export at TM4SF5-enriched mitochondria-lysosome contact sites	약학대학 이정원 교수 연구팀
	나쁜 지방세포를 제거하는 면역세포 발견 Unique adipose tissue invariant natural killer T cell subpopulations control adipocyte turnover in mice	생명과학부 김재범 교수 연구팀

8월	세계 최초 개의 후성유전체 표준지도 작성 Integrative mapping of the dog epigenome: reference annotation for comparative inter-tissue and cross-species studies	수의과대학 조제열 교수 연구팀
	당뇨병성 알츠하이머병의 새로운 치료 표적 물질 발굴 TRIM16-mediated lysophagy suppresses high-glucose-accumulated neuronal Aβ	수의과대학 한호재 교수 연구팀
	파킨슨병의 원인인 알파-시누클린 응집체를 분해하는 표적분해 원천기술 개발 Targeted degradation of α-synuclein aggregates in Parkinson's disease using the AUTOTAC technology	의과대학 권용태 교수 연구팀
	카고에 격자 구조를 가진 Cs(V1-xTix)3Sb5 진초전도체에서 네마틱 양자 임계점 발견 Optimized superconductivity in the vicinity of a nematic quantum critical point in the kagome superconductor Cs(V1-xTix)3Sb5	물리천문학부 김기훈 교수 연구팀
	생쥐 배아줄기세포 모델에서 두 가지 대안적 텔로미어 유지 기전을 규명 Distinct characteristics of two types of alternative lengthening of telomeres in mouse embryonic stem cells.	생명과학부 이준호 교수 연구팀
	COVID-19 단백질 분해할 수 있는 기전 발견 Super-resolution proximity labeling reveals antiviral protein network and its structural changes against SARS-CoV-2 viral proteins	화학부 이현우 교수 공동연구팀
	스트레스에 의한 기억력 저하 원인 규명 Glucocorticoid enhances presenilin1-dependent Aβ production at ER's mitochondrial-associated membrane by downregulating Rer1 in neuronal cells	수의과대학 한호재 교수 연구팀
	농축산 자원에서 혐기성 플라스틱 분해 미생물 발견 Polystyrene microplastics biodegradation by gut bacterial Enterobacter hormaechei from mealworms under anaerobic conditions: Anaerobic oxidation and depolymerization	농생명공학부 김영훈 교수 연구팀
	차세대 정지궤도 위성을 이용하여 폭염에 따른 생태계 광합성 일주변동 변화 탐지 New-generation geostationary satellite reveals widespread midday depression in dryland photosynthesis during 2020 western U.S. heatwave	농업생명과학대학 류영렬 교수 연구팀
9월	실시간 나노 화학 이미징으로 인산철 배터리의 고속 방전에서의 효율저하 원인 규명 Dynamic surface phases controlling asymmetry of high-rate lithiation and delithiation in phase-separating electrodes	화학부 임종우 교수 연구팀
	다둥이 별의 탄생 비밀을 풀기 위한 ALMA 관측과 슈퍼컴퓨터 시뮬레이션의 콜라보 Triple spiral arms of a triple protostar system imaged in molecular lines	물리천문학부 이정은 교수 연구팀
	동아시아인 임퓨테이션을 위한 레퍼런스 패널 및 GWAS 연구 발표 A whole-genome reference panel of 14,393 individuals for East Asian populations accelerates discovery of rare functional variants	의과대학 김종일 교수 공동연구팀
	'경쟁심'을 유발하는 뇌세포 발견 Cortical astrocytes modulate dominance behavior in male mice by regulating synaptic excitatory and inhibitory balance	치의학대학원 이성중 교수 연구팀
	조직/소동물 시편을 위한 초고분해능 STORM 이미징 버퍼 개척 STORM Imaging Buffer with a Refractive Index Matched to Standard Immersion Oil	융합과학기술대학원 김정민 교수 연구팀
	코로나19 백신 접종에 따른 심뇌혈관질환 발생 위험성 경감 효과 Protective effect of vaccination on the risk of cardiovascular disease after SARS-CoV-2 infection	의과대학 박상민 교수 연구팀
	공간대사체 레이블링 톨인 GEN-Click 개발 GEN-Click: Genetically Encodable Click Reactions for Spatially Restricted Metabolite Labeling	화학부 이현우 교수 공동연구팀
	인체 유래 폐 기도 오가노이드를 활용한 단일세포전사체 연구 발표 A single cell atlas of in vitro multi-systems uncovers in vivo lineage trajectory and cell state in the human lung	의과대학 김종일 교수 연구팀
	리튬 이차전지 저장수명 연장 전략 제시 Paradoxical role of structural degradation of nickel-rich layered oxides in capacity retention upon storage of lithium-ion batteries	화학부 임종우 교수 연구팀
10월	알츠하이머 치매의 새로운 발병 기전 규명 Self-Aggregating Tau Fragments Recapitulate Pathologic Phenotypes and Neurotoxicity of Alzheimer's Disease in Mice	의과대학 이민재, 서영호, 이용석 교수 공동연구팀
	까마중 (Solanum americanum) 유전체 기반 감자 역병균 Effector를 인식하는 면역수용체 선발 Solanum americanum genome-assisted discovery of immune receptors that detect potato late blight pathogen effectors	농생명공학부 손기훈 교수팀
	식물 유전체 3차원 구조의 기본 폴딩 단위 규명 Accessible gene borders establish a core structural unit for chromatin architecture in Arabidopsis	화학부 서필준 교수 연구팀
	마크로파지 세포치료제 개발 현황과 미래 비전 제시 A new era of macrophage-based cell therapy	의과대학 석승혁 교수 연구팀
	한우 고품질 표준유전체 조립 및 소 (Bos taurus) Pangenome 구축 Chromosome-level genome assembly of Korean native cattle and pangenome graph of 14 Bos taurus assemblies	농생명공학부 김희발 교수 연구팀
	수억 개의 단백질 구조를 비교할 수 있는 새로운 알고리즘 개발 Clustering-predicted structures at the scale of the known protein universe	생명과학부 마틴 스타이네거 교수 연구팀
	Bcl-2 family and YAP 의 병합 억제에 의한 RASA1 및 NF2 결핍이 있는 전이성 위암에서 합성 치사 Combined inhibition of Bcl-2 family members and YAP induces synthetic lethality in metastatic gastric cancer with RASA1 and NF2 deficiency	수의과대학 김대용 교수 연구팀
11월	왕겨를 기반으로 한 친환경적 음극 소재 개발 Sustainable eco-friendly sub-micron NaCl crystal powder-assisted method to synthesize SiOx/C as anode materials originated from rice husk for lithium-ion batteries	융합과학기술대학원 박원철 교수 공동연구팀
	식물 재분화 효율을 결정하는 핵심 대사물 규명 Adenosine monophosphate enhances callus regeneration competence for de novo plant organogenesis	화학부 서필준 교수 공동 연구팀
	사이토크롬 P450 거대고리화 효소에 의한 다양화된 바이아릴 구조 함유 펩타이드 탐색 Exploring the Diverse Langscape of Biaryl-Containing Peptides Generated by Cytochrome P450 Macrocyclases	자연과학대학 김석희 교수, 약학대학 오동찬 교수 공동 연구팀
	팔미트산 간암 세포 내 지방 대사를 변화시켜 간암 악성화 초래 Palmitoylation-driven PHF2 ubiquitination remodels lipid metabolism through the SREBP1c axis in hepatocellular carcinoma	의과대학 전양숙 교수 공동연구팀
	2차원 층상 구조의 제로 트루스트 결맞음 구조 최초 형성 Thermally induced atomic reconstruction into fully commensurate structures of transition metal dichalcogenide layers	재료공학부 이관형 교수 연구팀
	지속가능한 농업에너지 시스템, 영농형 태양광의 표준모델안 제시 Agrivoltaic system designing for sustainability and smart farming: Agronomic aspects and design criteria with safety assessment	조경·지역시스템공학부 최원 교수팀
	피페라진 산 함유 천연물의 표적화된 논리적 발굴 기술 개발 Targeted and Logical Discovery of Piperazic Acid-Bearing Natural Products Based on Genomic and Spectroscopic Signatures	약학대학 오동찬 · 이상국 교수 공동연구팀
	천연고분자 폴리젯산(PLA)과 리그닌을 활용하여 생체적합성 의공학용 바이오소재 제조 Bioactive and Hemocompatible PLA/Lignin Bio-Composites: Assessment of In-Vitro Antioxidant Activity for Biomedical Applications	국제농업기술대학원 최준원 · 김태민 교수 공동연구팀
	공진 공동 구조를 이용한 고효율 양자점 형광체 개발 Resonant cavity phosphor	물리천문학부 전현수 교수 연구팀
12월	미토콘드리아 단백질체 연구를 통한 코엔자임 Q 합성 경로 규명 Mitochondrial matrix RTN4IP1/OPA10 is an oxidoreductase for coenzyme Q synthesis	화학부 이현우 교수 공동연구팀
	고 안전성, 고 이온전도성 신규 염화물 고체 전해질 개발 전략 제시 Design of a trigonal halide superionic conductor by regulating cation order-disorder	재료공학부 강기석 교수 연구팀
	식물 발달을 위한 옥신 수송 조절의 새로운 메커니즘 발견 FAB1C, a phosphatidylinositol 3-phosphate 5-kinase, intracts with PIN-FORMEDs and modulates their lytic trafficking in Arabidopsis	생명과학부 조형택 교수 연구팀
	물을 배수할 수 있는 구조를 통해 채집된 샘플의 DNA 분해를 방지하는 기능을 탑재하고 3D프린터로 제작 가능한 곤충 채 집 트랩(WET) 개발 The Water-Exclusion Trap(WET): A 3D printable window trap collector that prvents DNA degradation	농생명공학부 이승환 교수 연구팀
	부작용 없이 뇌 신경신호 기록하는 원자 단위로 얇은 '거미줄 탐침' 개발 The ultra-thin, minimally invasive surface electrode array NeuroWeb for probing neural activity	물리천문학부 박홍규 교수 연구팀
	SARS_CoV-2 항원 특이적인 T 세포 및 B 세포의 단일세포 전사체 분석 및 분화 추적 방법으로 중증 진행과 관련된 면역조 절과정 규명 Tracking antigen-specific TCR clonotypes in SARS-CoV-2 infection reveals distinct severity trajectories	의과대학 이창한 교수 공동연구팀
	개능 프로젝트를 통해 밝혀낸 선형동물의 텔로미어 진화 Telomeric repeat evolution in the phylum Nematoda revealed by high-quality genome assemblies and subtelomere structures	생명과학부 이준호 교수 공동연구팀
	생체 리프로그래밍으로 '재생 줄기세포' 생성과 소장 재생 기전 밝혀 Partial in vivo reprogramming enables injury-free intestinal regeneration via autonomous Ptgs1 induction	약학대학 차혁진 교수 공동연구팀
	아프리카 토착소 교잡에 대한 유전적 추론 Inference of admixture origins in indigenous African cattle	농생명공학부 김희발 교수, 생명과학부 정충원 교수 공동연구팀
1월	후각 수용체의 극저온 전자현미경 구조 규명 Understanding the molecular mechanisms of odorant binding and activation of the human OR52 family	생명과학부 최희정 교수 연구팀
	세계에서 가장 작은 고효율, 고성능 초소형 나노레이저 개발 Vortex nanolaser based on a photonic disclination cavity	물리천문학부 박홍규 교수 연구팀
	분자단일화 전략을 이용한 이중표적 형광 프로브 개발 Ultrafluorogenic Monochromophore-Type BODIPY-Tetrazine Series for Dual-Color Bioorthogonal Imaging with a Single Probe	화학부 박승범 교수 연구팀
	세계 최초 참 고등어 국제 표준 참조유전체 완성 The First Global Standard Reference Genome of Chub Mackerel	농생명공학부 김희발 교수 연구팀
	고압고온에서 발생하는 중발지진 발생 메커니즘 규명 Impact of chlorite dehydration on intermediate-depth earthquakes in subducting slabs	지구환경과학부 정해영 교수 연구팀
	TM4SF5가 매개하는 포도당 분해의 에너지화 과정 조절을 통한 간암세포의 정상화 단서 규명 Glucose-mediated mitochondrial reprogramming by cholesterol export at TM4SF5-enriched mitochondria-lysosome contact sites	약학대학 이정원 교수 연구팀
	나쁜 지방세포를 제거하는 면역세포 발견 Unique adipose tissue invariant natural killer T cell subpopulations control adipocyte turnover in mice	생명과학부 김재범 교수 연구팀

2024년 서울대학교는,
학문과 전공간막이를 넘어서는
대한민국 고등교육의 혁신을 견인합니다.

서울대학교는 전공과 관계없이 융합 교양교육을 배우고
적성을 찾을 수 있는 학부대학 설립을 추진합니다.
또한, 학생 중심의 배움·교류·소통 공간 SNU Commons를 조성합니다.



서울대학교 후원하기

2024. 2.
서울대학교 소통팀

Website	www.snu.ac.kr
Facebook	SeoulNationalUniversity
Instagram	@snu.official
Youtube	SeoulNationalUniversity
Newsletter	now.snu.ac.kr
Snubird	bird.snu.ac.kr

*2023 SNU Moments는 산림보호를 위해
친환경 용지로 제작되었습니다.

