

KIST
INITIATES
SUSTAINABILITY
TRANSITIONS

KISTandard Report
KIST Initiates Sustainability Transitions

KIST
INITIATES
SUSTAINABILITY
TRANSITIONS

HUMAN | COMMUNITY | EARTH



PURPOSE

KIST는 정부출연연구기관으로서 가치혁신경영(KISTandard)을 통해 지속 가능한 사회를 구현하고 KIST가 가진 사회적 책임을 다하고자 노력하고 있습니다. 가치혁신경영의 성과를 외부에 공유하기 위해 본 보고서를 해마다 발간, 제공하고자 합니다.



REPORTING PERIOD / SCOPE

본 보고서는 2023년 1월부터 2023년 12월까지의 가치혁신경영 활동에 대한 내용을 담고 있으며, 일부 성과의 경우 향후 계획에 대해서도 명시했습니다. 정량적 성과의 경우 연도별 추이를 확인할 수 있도록 몇 개년 간의 수치를 제공하고 있습니다.



REPORT CONTACT

KIST 웹사이트(www.kist.re.kr)에서 본 보고서를 다운로드 받으실 수 있습니다. 본 보고서에 대한 문의 또는 의견이 있으실 경우 아래 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

- W <https://www.kist.re.kr>
- AD (02792) 서울특별시 성북구 화랑로 14길5 KIST 가치혁신팀
- E chae@kist.re.kr
- T 02-958-6160

CONTENTS

KISTandard Report

2023

06 PRESIDENT'S GREETING

08 ABOUT KISTandard

10 KISTandard 2023

10 HUMAN

13 I. WORKPLACE

19 II. COMMUNICATION

22 III. DIVERSITY

23 IV. COMPETENCY DEVELOPMENT

26 COMMUNITY

29 I. SOCIAL CONTRIBUTIONS

33 II. SMALL BUSINESS SUPPORT

38 III. SOLUTIONS TO SOCIAL PROBLEMS THROUGH
R&D UTILIZATION

40 IV. INTERNATIONAL COOPERATION

44 EARTH

47 I. GREEN R&D

49 II. NET ZERO KIST

52 APPENDIX

Every year, KIST seeks to lead sustainable management of government-funded laboratories by developing and implementing plans to achieve valuable results in three areas (sustainable people, communities, and districts) pursued by KISTandard.



원장 인사말

지속 가능한 미래를 꿈꾸다

2024년 1월, 지구 멸망까지 남은 시간을 비유적으로 보여주는 뚝스데이 시계의 초침은 기어코 2년 연속 자정 90초 전으로 설정되었습니다. 이는 뚝스데이 시계를 발표하는 미국 핵과학자회보(BAS)가 창설된 이래 자정에 가장 가까운 시간입니다. 자연의 경고에도 불구하고 여전히 미온적인 기후변화 대처와 생성형 인공지능(AI)의 새로운 실존적 위협, 그리고 국제적 거버넌스의 불안 상황이 이어지며 수십억의 생물은 위기를 맞고 있습니다. 지구의 24시간에 남은 고작 90초, 지속 가능한 미래를 위한 노력은 인류에게 선택이 아닌 의무가 되었습니다.

지금까지 KIST는 언제나 위기의 순간에 국가의 기술적 현안 해결에 앞장서 왔습니다. 1966년 국내 최초의 정부출연기관으로 설립되어 과학기술 기반의 국가 발전전략을 수립하였고, 주력산업 발전을 위한 다양한 산업기술을 보급해 왔습니다. 이후 16개의 전문 출연연구소를 탄생시켜 국가 과학기술 혁신 체계를 구축하고 그 중심에 우뚝 섰습니다.

PRESIDENT'S GREETING

KIST는 매순간 세계를 선도하는 혁신적 연구개발로 대한민국 과학기술의 위상을 높이고, 특히 국가와 사회의 성장동력을 확보해 온 것입니다.

이제 KIST는 모두가 직면한 지구의 위기 앞에서 국민과 세계를 위한 최고의 연구기관으로 한 단계 도약하기 위해 '지속가능성'에 도전하고 있습니다. 2021년 신설된 지속가능경영 전담부서 '가치혁신팀'과 '가치혁신경영위원회'의 지휘하에 경영의 최우선 과제 '지속가능성'의 원칙을 조직 곳곳에 적용하기 위한 체계를 구축했습니다. 사람과 공동체, 그리고 지구를 회복하기 위한 작은 노력부터 시작했습니다. 다양한 인적 구성의 직원들은 서로 존중하며 주도적으로 성장했고, 함께의 가치를 되새겼습니다. 환경이나 사회 각계 각층에 기여하기 위한 연구에 적극적인 지원이 이어졌습니다.

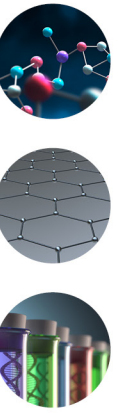
2023년은 KIST 지속가능경영이 선포된 지 3년차로 한층 안정적이고 한편으로 도전적인 과제들을 수행하였습니다. 무엇보다 직원들이 오래 함께하고 싶은 직장을 만들기 위해 노력했으며, 이를 통해 다채로운 의견과 관점이 공존함으로써 개인과 공동체가 함께 발전할 수 있는 제도적 기반을 갖추었습니다. 더불어 지역사회와 기업 그리고 국제사회와 모두 함께 상생하고 발전하기 위해 지난 반세기 동안 축적해온 역량과 노하우, 원내 인프라를 총동원하였습니다. 가장 특화된 과학기술 역량 차원에서는 친환경 동력원의 효율과 안정성 개선, 청정 수자원 확보, 유해물질 저감 등 환경 정화와 같이 탄소중립에 기여하는 연구를 보다 확대하여 실시한 바 있습니다.

결국 KIST의 모든 노력은 KIST의 발자취 하나하나가 곧 지속가능성의 실천이 될 수 있도록 제도와 환경을 갖추겠다는 원대한 하나의 목표로 향하고 있습니다. 누군가가 지속가능한 미래가 허황된 꿈이라 회의적인 시간을 제시한다면, KIST는 언제나 꿈을 현실로 만들어왔다 자신있게 이야기하겠습니다. 사람과 모든 생명이 함께 오랜 시간 풍요로운 환경과 사회를 만드는 데에 기여하여, 우리의 미래는 지속 가능한 것임을 증명해 나가겠습니다.

감사합니다.

한국과학기술연구원 원장 **오상록**

About KISTandard



Background

최근 기업은 물론 공공기관의 지속 가능한 경영을 요구하는 목소리가 높아지고 있습니다. 기업의 경우 지속 가능성을 실현하기 위한 경영방식인 ESG 경영에 관심을 갖고 이에 대한 투자를 아끼지 않고 있으며, 그 구체적인 성과에 대한 평가도 다양한 기관들에 의해 다양한 방식으로 진행되고 있습니다.

하지만 ESG 경영이 추구하는 세 가지 가치 가운데 지배구조(Governance)는 공공기관에 그대로 적용되기 어렵고, 비재무적 지표에 대한 기업의 성과를 통해 투자를 이끌어 내기 위한 ESG 경영의 궁극적 목적이 공공기관의 경영 방식과는 부합하지 않는다는 문제가 있었습니다.

이에 KIST는 정부출연연구소가 내·외부 환경변화와 무관하게 지속적으로 추구해야 할 가치를 '지속 가능한 사람 · 공동체 · 지구'로 정하고, 이를 구현해 나가는 경영 및 연구개발 활동의 기준(standard)을 'KISTandard'라고 명명했습니다. KIST는 매년 KISTandard가 추구하는 세 가지 영역에서 가치있는 결과를 얻어내기 위한 계획을 수립, 이행함으로써 정부출연연구소의 지속가능 경영을 선도하고자 합니다.

History

KIST 고객가치실 내 가치혁신팀 신설
(21.07.)

가치혁신경영(KISTandard) 추진계획(안) 수립
(21.09.)

제2021-01회 가치혁신경영 위원회 개최
(21.11.)

2022 KISTandard Report 발간
(22.06.)

2023 KISTandard Report 발간
(23.05.)

01

HUMAN



개요

Background

기업 또는 기관, 나아가 사회를 구성하는 가장 기본적인 단위는 '사람'입니다. 직원 개개인의 행복을 기관이 추구해야 할 최우선 가치로 둬으로써 일하기 좋고 모두가 발전 가능한 일터를 만드는 것이 곧 지속 가능한 사회를 만드는 첫 걸음입니다.

Summary

KIST는 직원들의 다양한 목소리에 귀 기울이고 직원 간 상호 이해를 증진하기 위해 노력합니다. 아울러 일과 가정의 양립을 지향하는 선진적인 직장문화를 조성하고 원내 안전 보장과 같은 기본 원칙을 철저히 준수하여 공공기관의 모범이 되고 있습니다. 또한 직원의 도전을 응원하고 성장을 지원하는 다양한 제도 운영을 통해 기관과 개인이 함께 발전하고 있습니다.

Contents

WORKPLACE	① 워크 다이어트	② DT 문화 정착
	③ 퇴직자 맞춤형 교육	④ 문화/가정의 날
COMMUNICATION	⑤ 외국인 직원 비대면 어학강의	⑥ 학생연구원 고충 상담 제도
	⑦ 정신건강 프로그램	⑧ K-MATE 프로그램
DIVERSITY	⑨ 연구안전통합관리시스템 안정화	⑩ 안전사고 조기경보 시스템 확대
	⑪ 과기부 안전관리 우수연구실 인증	⑫ 연구실 안전문화 캠페인 실시
COMPETENCY DEVELOPMENT	① 타운홀 미팅	② 소통게시판
	③ 리버스 멘토링	④ 컴패니언십 과정
DIVERSITY	① 여성과기인 채용목표 운영	② 장애인 직원 채용목표 달성
	① GRaND Challenge 제도	② GRaND Challenge Global Summit
COMPETENCY DEVELOPMENT	③ K-LAB	④ KIST Fellow
	⑤ 행정 Specialist	

I . WORKPLACE

KIST는 다양한 직원 권리 보호 제도를 운영하고 있습니다. 비효율적인 업무 부담을 줄이고 일과 가정의 균형을 보장하며, 원내 안전관리 제도와 복지 혜택을 활용해 직원의 건강과 행복을 관리하여 업무의 능률을 높이고 있습니다.

SDGs 8 워크 다이어트

KIST는 부서업무 조정, 업무 관련 조직문화 개선을 통해 주요 업무에 집중 및 몰입할 수 있는 근무환경을 조성하고, 전반적인 행정업무의 효율성을 제고하는 '워크 다이어트'를 실천하고 있습니다.

2022년 최초로 워크 다이어트의 개념을 도입하였으며, 부서별 공모를 통해 관행적으로 시행되고 있는 불필요한 업무의 축소, 폐지, 통합, 외주화 또는 업무문화 개선에 대한 아이디어를 접수하여 효율과 생산성을 제고하였습니다. 공모 결과로 총 5건의 업무에 대해 아웃소싱과 폐지를 결정한 바 있습니다.

1	업무문화 개선내용	• 입사지원서 블라인드 사항 검토 및 채용확정자 전력조회	결과 아웃소싱
2	업무문화 개선내용	• 민원조사 및 조사보고서 작성	결과 아웃소싱
3	업무문화 개선내용	• 현장방문 재물조사	결과 아웃소싱
4	업무문화 개선내용	• 전화번호부 인쇄 및 배포	결과 폐지
5	업무문화 개선내용	• 방문 도서검수 및 자산도서 등록	결과 폐지

아울러 원내 전결 단계를 효율화하여 신속한 의사결정단계를 확립하였으며, 경영회의별 역할과 기능을 재정립하여 경쟁력 확보를 위한 심도있는 논의를 유도하였습니다. 또한 개인휴가의 본인전결 처리 및 단계적 보고시스템을 구축하여 상호 존중 기반의 조직문화 형성에 노력하였습니다.

2023년에는 상기와 같이 직원의 의견 수렴을 통해 개선된 업무 분장, 경영회의 체계, 조직문화를 안정적으로 정착하고 실천하였습니다. 그 과정에서 직원의 실질적인 불편이나 시스템 개선 사항은 담당 부서와 소통게시판 등의 창구를 활용해 논의를 진행하며 적극적으로 보완하고 있습니다. KIST는 앞으로도 기술 발전에 발맞추어 불필요해진 업무를 새롭게 발굴하고 최적의 업무수행 환경을 조성할 수 있도록 노력하겠습니다.

SDGs 13 DT 문화 정착

KIST는 지난 2021년부터 연구지원 업무를 효율화하고 페이퍼리스 행정을 실현하기 위하여 업무의 디지털 전환을 추진하고 있습니다. 그 일환으로 불필요하거나 비효율적인 서면 업무를 축소할 수 있는 업무 협업 도구 Dooray! 프로그램을 활용해 2022년 최초로 'KIST Wiki'를 시범 도입하였습니다. 'KIST Wiki'란 각 부서의 업무 주요사항을 Dooray! 웹사이트에 실시간으로 등록하고 열람하며 일종의 정보 백과를 구축하는 프로젝트입니다. 이를 통해 업무 수행체계를 표준화하여 실무 수행을 효율화하고, 동시에 부서 내 체계적인 인수인계 시스템을 조성하고 있습니다.



2023 DT교육 안내문 2023 DT교육 현장사진

원활한 시스템 정착을 위해 2022년에는 협업 Tool best practice를 선정하고 기초 사용방법에 대한 온라인 강의를 진행한 바 있습니다. 이에 2023년에는 'Chat GPT' 라는 생성형 AI의 실무적 활용 방법에 대한 특강으로 추가 교육 시간을 구성하여 원내 디지털 혁신을 가속화하고 있습니다.

Chat GPT, KIST는 "이렇게" 사용합니다

- A선임관리원** 신규 제도 기획 시 해당 제도에서 통상 고려되어야 하는 항목을 문의하여 검토를 위한 기초 자료로 활용하여 업무 시간을 탄축합니다.
- B선임관리원** 개인 업적 관리를 위한 최적의 양식을 문의하여 일반 샘플을 확보하고, 해당 자료와 기존 내부 양식을 비교 검토하여 보완합니다.
- C선임관리원** 보고서 작성 시 목차, 내용 구성 등을 문의하여 초안을 빠르게 작성하고, 초벌 검토 과정에서 오타나 추가 내용 등을 점검합니다.
- D관리원** 국문을 영문으로, 또는 그 반대로 번역이 필요할 때 내용을 문의하며 직접 작성한 영문 자료의 표현이나 문법 오류를 점검합니다.
- E관리원** 엑셀 등의 프로그램을 이용할 때 각종 기능을 활용하는 방법을 문의하고, 새로운 함수 등을 색다르게 사용하는 인사이트를 제공받습니다.
- F관리원** 보고서를 작성할 때에 같은 뜻의 다른 단어가 필요하거나, 의미에 적절한 단어를 못찾는 경우 문의를 통해 빠르게 캐치업합니다.

SDGs 4 퇴직자 맞춤형 교육 프로그램

KIST는 기관의 발전에 오랜 시간 함께 기여한 직원이 은퇴 이후 생애를 보다 효과적으로 설계할 수 있도록 돕기 위해 맞춤 퇴직자 교육 프로그램을 지원하고 있습니다.

먼저 정년만료 예정일이 3년 이내인 퇴직 예정자에게는 변화관리, 생애설계, 진로설계 세 가지 분야의 기초적인 내용에 대한 재취업 지원 교육을 지원합니다. 추가로 해당 기본교육 외에도 연간 지원액 한도 내에서 각자는 원하는 미래 설계 교육 과정을 수강할 수 있습니다. 기존에 현업에서 종사한 분야의 전문성 강화 뿐만 아니라 은퇴 이후 새롭게 도전하는 분야에까지 자유롭게 원하는 직무 역량을 신장할 수 있도록 기회를 제공하고 있습니다.



Tech Start-up 현장사진 Tech Start-up 안내문

2023년에는 특히 'Tech Start-up 과정'을 신설하여 교육의 폭을 넓혔습니다. 프로그램은 퇴직 이후 창업 분야의 진로 설계에 대한 전문성 보안을 목표로 진행되었습니다. 창업 소요 기간을 고려하여 퇴직 예정일 10년 이내의 직원으로 대상자를 확대했으며, 프로토타입 고객 검증, Value chain 등 현실적으로 창업에 필요한 실무 지식을 제공하는 데에 중점을 두었습니다.

SDGs 3 문화가정의 날

KIST는 창의적인 분위기 속에서 직원 및 가족 간 소통을 활성화하고 즐겁게 일하는 선진 조직문화로의 자발적인 변화를 유도하기 위해 문화·가정의 날 행사 '후렌드데이 (Who+Friend DAY)'를 운영하고 있습니다.



후렌드데이는 매월 마지막 주 수요일로, 문화의 날 행사 사진 문화의 날 행사 사진

후렌드데이는 매월 마지막 주 수요일로, 팀·부서·가족 등 다양한 구성으로 소통이나 문화행사를 즐길 수 있도록 기회를 제공합니다. 체육이나 독서 등 취미·문화활동, 대화를 위한 소통행사 등 사전 승인을 받아 자유로운 주제로 활동할 수 있습니다. 현재 수요에 따른 자율적인 참여와 자연스러운 화합을 유도하여 전직원의 사기진작에 기여하고 있습니다.

2023년에도 전시 관람, 봉사활동, 산책 등 수요자의 취향에 맞춘 다양한 활동이 전개되었습니다. 1~4분기에 걸쳐 총 371개 그룹이 새롭게 구성되어 프로그램을 진행하였으며, 평소 원내에서의 다양한 스트레스를 관리하고 업무 소통과 효율을 함께 제고하였습니다.

출동! 가구원정대 사회공헌활동X 후렌드데이

SDGs 4 외국인 직원 비대면 어학강의

KIST는 원내 외국인 연수생을 대상으로 한국어 교육을 지원하여 원활한 기관 및 국내 적응과 역량 강화를 도모하고 있습니다. 어학강의는 분기별로 수강 인원을 모집하여 약 3개월씩 한국어에 대한 심층 학습을 제공합니다. 특히 해당 프로그램에는 시각장애 강사를 채용하여 직원 다양성에 기여함은 물론 기관의 장애인 고용률을 개선하고 장애인 고용분담금 감면의 효과를 함께 도모하고 있습니다. 2023년에도 제3차 어학강의가 개강되어 지난 3년간 누적 22명의 학생들이 강의를 수강하고 원활한 국내 적응에 도움을 받았습니다. 이에 더해 2023년 연말부터 어학강사를 신규로 채용하고 있으며, 외국인 학생 대상 홍보도 강화할 예정으로 프로그램의 지속적인 활성화가 기대되고 있습니다.

SDGs 3 학생연구원 고충 상담 제도

KIST는 '21년 1월 원내 학생들의 연구환경 개선 논의를 바탕으로 내국인 및 외국인 학생연구원들의 고충상담창구를 설치 하였습니다. 고충상담창구는 UST 학생연구원들을 대상으로 하며, 옴부즈퍼슨으로 지정된 연구원과 신청 학생 간 대면 상담을 매월 정기적으로 진행하고 있습니다. 학생들은 학업, 진로, 생활 등 연수와 관련한 다양한 고충을 자유롭게 해소할 수 있습니다. 2023년에도 1월부터 12월까지 총 12회의 상담이 진행되었으며, 차년도에는 매월 1회의 상담과 더불어 수요 발생 시 수시로 이용 가능한 고충 상담 서비스를 계획하고 있습니다.

SDGs 3 정신건강 프로그램

KIST는 원내 직원들이 스트레스를 해소하고 즐겁게 업무 효율을 증진할 수 있도록 돕는 정신건강 관리 프로그램을 운영하고 있습니다. 현대 사회에서 외로움이나 우울 등 정신건강적 문제들은 새로운 형태의 전염병으로 여겨질 만큼 중대한 문제로 다루어지고 있어 KIST에서는 직원 종합 건강을 위한 관리 방안들을 선제적으로 도입 하고 있습니다.



찾아가는 마음건강 상담소 홍보물 힐링포유 프로그램 현장사진

2023년 4월에는 '찾아가는 마음건강 상담소'를 운영하였습니다. 필요한 직원들에게는 전문적 심리검사나 1:1 심리상담을 지원하고, 스트레스 해소 키트를 함께 제공하여 실효성을 높였습니다. 4월부터 9월까지 '힐링포유 프로그램'을 시행하였습니다. 매월 색다른 주제의 스트레스 해소 강좌나 체험 활동을 지원하는 프로그램으로, 참여자 평균 만족도가 5점 만점 중 4.5에 달할 정도로 긍정적인 피드백을 받았습니다. 나아가 같은해 11월에는 특히 고위험군을 대상으로 스트레스 평가와 관리를 별도로 진행하여 전년도 대비 고위험군이 13% 감소하는 소기의 성과를 얻었습니다.

SDGs 3 K-Mate 프로그램

KIST는 원내에서 생활하고 있는 다양한 국적의 학생 및 직원 간 커뮤니케이션을 활성화하고, 한국 문화 체험을 통해 외국인 학생 및 직원이 국내 생활에 안정적으로 정착할 수 있도록 지원하는 K-Mate 프로그램을 매해 정기적으로 운영하고 있습니다.

K-Mate 프로그램에서는 원내의 한국인과 외국인이 어울려 편성된 그룹에 대해 활동비를 지원하여 소통의 기회를 제공합니다. 아울러 활동보고서를 바탕으로 우수 그룹에 포상금을 지급함으로써 참여 동기 부여에도 노력하고 있습니다.

2023년도에는 7월부터 9월까지 약 3개월 간 프로그램이 운영되었으며, 총 15개조 61명의 학생 및 직원이 참여하여 원내 소속감과 생활 만족감 증진에 기여하였습니다.



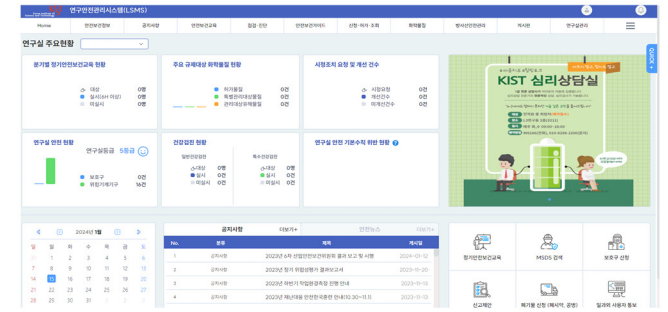
K-Mate 프로그램 활동사진

SDGs 8 연구안전통합관리시스템 안정화

KIST는 연구원 내 안전, 보건, 교육 및 화학물질 관리 등에 대하여 효율적인 안전관리체계를 구축하고 안전에 관한 법적 요구사항을 준수하기 위하여 연구안전통합관리 시스템을 구축하였습니다.

연구안전통합관리시스템을 통해 각 연구실은 단위별로 안전 관련 시정이나 위반사항을 점검하고 교육 이수율을 확인하는 자율 관리 체계를 구축할 수 있습니다. 또한 시스템에서는 전기·기계·화공·가스·소방·생물 등 8개 분야의 공통 교육을 포함한 연구 분야 특성에 맞는 안전교육을 제공합니다. 더불어 화학물질의 전주기 관리, 모바일 등록 및 정보 검색, 공용시약 관리 등을 포함한 화학물질 및 유해위험인종 관리 기능을 갖추고 있으며, 동시에 안전보건 매뉴얼 등의 문서와 안전 관련 정보·수칙 등을 DB화하여 상시 열람할 수 있도록 제공하고 있습니다.

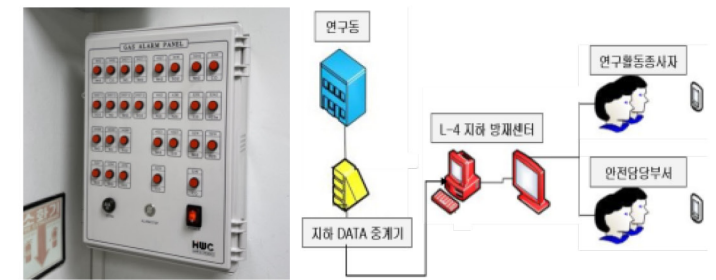
KIST는 2022년 시스템이 구축된 이후로 2023년 한해간 본격적인 시범운영을 거쳐 안전관리 체계를 정착하고 관리 감독 역량을 향상하였습니다. 아울러 안전보건관리체계 개선 TFT를 발족하여 연구, 안전, 행정 분과를 운영함으로써 종합적인 시스템 운영과 재해분석 등 기능을 지속적으로 개선하기 위해 최선을 다하고 있습니다.



연구안전통합관리시스템 초기 화면

SDGs 8 안전사고 조기경보 시스템 확대

KIST는 고위험 가스 사용 연구실에 대한 실시간 모니터링 및 자동대응체계를 구축하고, 가스 누출시 신속한 상황 파악 및 대응으로 피해를 최소화하고 안전 사고를 예방하고자 안전사고 조기경보 시스템을 구축하고 있습니다. 시스템 구축을 위해서는 먼저 정밀 안전진단을 통해 고위험 가스 사용 연구실을 선정하고, 독성가스 누출감지경보기 검·교정 용역 후 최종적으로 안전사고 조기경보 시스템 구축 용역을 실시하여야 합니다.



방재센터 경보 알람 패널 조기경보 시스템 구성도

2023년에는 L3 연구동을 대상으로 독성가스 누출감지경보기 9개소와 방재센터에 시스템을 신규 도입하였습니다. 관련하여 경보기와 실시간으로 연동되는 DATA 중계기를 설치하였으며, 조기경보 운영프로그램을 방재센터에 설치하였습니다. 또한 실제 연구자들에게도 상황 발생 시 자동으로 빠르게 정보가 전파될 수 있도록 경광등을 추가 설치함은 물론 경보 메시지 (e-mail)가 발송되는 체계를 구축하였습니다.

SDGs 8 과기부 안전관리 우수연구실 인증

KIST는 연구원 내 안전한 연구 환경에 대한 공신력을 확보하고 연구자의 안전을 실질적으로 확보하기 위하여 과기부가 시행하는 안전관리 우수연구실 인증제에 참여하고 있습니다.

안전관리 우수연구실 인증제는 정부가 대학 및 연구기관에 설치된 과학기술분야 연구실의 자율적인 안전관리 역량 강화 및 표준모델의 발굴을 위해 관련 활동이 우수한 연구실에 대해 인증컨설팅과 인증심사위원단의 다각적 심사를 거쳐 인증을 부여하는 제도입니다.

2023년에는 총 25개소의 연구실이 인증을 획득하였습니다. 2021년 2개소에서 시작하여 꾸준한 안전 개선 활동으로 12배가 넘는 성장을 이루어 냈습니다. 필터 시약장 교체, 바닥 구획선 표시 부착, 대피선 정비, 실험대 라인 스티커 명확화 등 연구자가 직접 느낄 수 있는 실제적인 안전 개선 대책들도 다수 도입하였습니다. 2024년에도 연구원 차원의 적극적인 지원을 통해 안전관리 우수연구실을 확대해 나갈 예정입니다.



우수연구실 안전테이핑 시연

우수연구실 인증회의

SDGs 8 연구실 안전문화 캠페인

KIST는 안전문화 확산과 안전의식 제고를 통해 안전한 연구환경을 조성하고자 안전문화 캠페인을 진행하고 있습니다. 현재 산업안전보건법 제5조에서는 사업주가 안전·보건 의식을 북돋우기 위해 안전 강조 기간과 시행 시책을 마련하도록 하고 있습니다. 결국 안전이란 개개인의 자발적인 실천이 중요한 성공 요인이라는 점에서 KIST는 구성원의 의식 개선 노력에 힘쓰고 있습니다.



안전문화 캠페인 공모전 결과 안전보호구 교육 및 전시 안내

2023년 다양한 참여 행사를 진행하여 자연스러운 안전문화 확산을 도모하였습니다. 5월에는 아차사고 예방 UCC와 '안전문화' 4행시 공모전을 개최하여 KIST가 가지고 있는 안전에 대한 다양한 아이디어를 수집하였습니다. 이후 오프라인 공간을 마련하여 KIST 사고사례와 공모전 우수작 전시회와 경품 이벤트를 결합한 안전의식 설문조사를 진행, 구성원의 참여도와 재미를 함께 높였습니다. 9월에는 한국3M과 협업하여 2회의 안전보호구 교육과 전시를 진행하기도 하였습니다. 2024년에는 기진행된 설문조사 결과를 반영하여 KIST에게 필요한 캠페인을 발굴하고 확대 실시할 예정입니다.

안전문화 4행시 공모전

- | | | |
|--|---|--|
| <p>안 할래, 불편해!
전 날에 이미 다 확인했어~
문 제 없애나깐?
화 를 부르는 악마의 속삭임</p> | <p>안 전 먼저, 생명의 가치를 높이는 첫걸음
전 달하자, 안전의 중요성
문 화로 함께 지켜나가는 약속
화 합하는 안전한 연구소 KIST</p> | <p>안 지키면 큰일나요
전 부를 빼앗아가요
문 제 생겨 후회 말고
화 재조심! 폭발조심! 모두조심!</p> |
| <p>안 전한 실험문화
전 직원들이 함께할 때 비로소 가능합니다
문 문제점들을 미리 파악하고 대비해서
화 를 부르지 않도록 동참해 주세요</p> | <p>안 전해 보여도
전 부 관심 갖지 않아도, 내가 먼저
문 제 의식을 갖는
화 재 예방 안전 지킴이!</p> | <p>안 전은 한 걸음부터
전 기 콘센트 체크!
문 단속 체크!
화 학약품 정리 체크!</p> |
| <p>안 전은 우리 모두의 책임입니다
전 문지식이 없더라도 사고를 예방할 수 있습니다
문 제가 있으면 바로 신고하고 대처해 주세요
화 려한 연구 성과보다 안전한 연구 환경이 우선입니다</p> | | |

II . COMMUNICATION

KIST는 구성원이 양방향으로 자유롭게 의견을 나누고 소통할 수 있는 다양한 제도와 프로그램을 마련하여 직원 간 일체감 증진 및 선진적인 조직문화 조성에 힘쓰고 있습니다.

SDGs 16 타운홀 미팅

KIST는 원내 제도 혁신에 대한 인식 및 의견, 향후 추진방향 공유 등 의견 수렴을 위하여 분기별로 타운홀 미팅을 운영하고 있습니다. 전 직원이 기관의 주요 현안에 대해 전달받고, 기관 운영과 관련한 건의사항을 자유롭게 제시할 수 있는 간담회입니다. KIST는 원내에 건전한 소통문화를 조성하고 연구 및 근무 환경 개선에 활용하기 위해 2019년 본 제도를 도입하였습니다.



2023년 타운홀미팅

2023년에는 3월과 6월 2차에 걸쳐 타운홀 미팅이 실시되었습니다. 3월에는 한해를 앞두고 주요한 현안들에 대해 공유하는 자리를 마련하였으며 온·오프라인을 아울러 24건의 질의를 통해 논의를 구체화하였습니다. 6월에는 그간 주요 성과를 발표하며 현장과 오픈채팅방을 통해 33건의 질의응답을 진행하였습니다.

주요 타운홀미팅 소통 성과		
현장 주요 질의	답변 또는 조치 결과	
1 학생과 실질적인 구직자들이 볼 수 있는 다양한 매체를 통해 KIST에 대한 홍보 강화 필요	홈페이지, 알리오 등 5개 포털에 공고를 게시하고, SNS를 활용한 학생 모집 및 온·오프라인 입학설명회 등의 계획도 적극적으로 시행하여 기관 인지도 제고에 최선을 다하겠습니다	
2 행정부서의 노하우나 지식 자산에 대한 기술이전 및 창업에 대한 제도 확대 필요	기존 제도를 적극적으로 활용하여 행정의 수요가 있을 경우 추진 가능성에 대해 검토하겠습니다	
3 해외 유명 국책연구소와 같이 세계적으로 영향력 있는 학자들을 키워내고 지속적으로 보유함으로써 더 많은 우수 인재를 끌어들이기 위한 KIST의 노력과 비전	정년 후 재고용, 우수연구원 제도 등으로 전주기 지원을 강화하고 있으며, Fellow 제도와 미래재단 설립 등으로 연구자 유치와 예우 개선에 적극적으로 노력하고 있음	
4 연구에 필요한 소프트웨어 등 자원 마련과 관련한 향후 계획	수요조사에 근거하여 필요한 라이선스에 대해 저작권사와 금액 등을 적극 협의 중이며, 충분한 인프라 제공을 위해 노력하겠습니다	
5 원내 생활 안전 관련 차량 속도 제한 관리 및 계도 강화 필요	과속방지턱 등 교통안전시설 설치 검토 및 현장 점검과 제재 등의 적극적인 안전활동 추진하겠습니다	
6 업무 시간 외 긴급한 경우를 제외한 업무요청은 지양하는 문화 형성 필요	원내 부서에 충분히 안내하여 시간 외 업무요청은 주의할 수 있도록 조직문화 개선에 노력하겠습니다	
7 '숨은갑질찾기' 설문조사 시행에 따른 후속 조치의 진행 경과	설문조사 결과 분석에 따라 취약 부분에 대한 교육, 캠페인, 제도 개선을 추진 예정이며 공정하고 안전한 기명 신고가 가능한 시스템 구축을 위해 노력하겠습니다	

SDGs 16 소통게시판

KIST는 자유로운 의견 제시와 자율성이 반영되는 직장문화 조성을 위해 온라인 소통창구인 소통 게시판을 운영하고 있습니다. 해당 게시판에서는 새로운 의견과 관련한 논의가 자유롭게 오고가며, 기관의 발전을 도모하는 KIST만의 아고라로서 중추적인 역할을 수행하고 있습니다.

해당 게시판에서는 직원이라면 누구나 기관 운영 관련 제도(복지, 인사제도, 소통문화) 등의 개선 또는 신규 아이디어를 제안할 수 있습니다. 이때 제안일로부터 2주 동안 20명 이상의 직원이 해당 의견에 대해 동의 의사를 표시하는 경우 원장이 직접 필요한 사항에 대한 개선 대책 등을 답변해야 합니다.

2023년에는 총 92건의 게시글이 작성되었으며, 68건의 게시글이 요건을 충족하여 원내 생활 개선을 위한 다양한 제도와 관련한 답변을 통해 양방향으로 소통하였습니다.

| 소통게시판 주요 건의 및 답변 내역 |

건의사항	답변사항
검수 증빙서류 간소화('23.08.22.)	· 검수 시스템 개선을 통한 국외이용매입조회 증빙에 대한 중복 서류요청 방지
승용차 요일제 표식 개선('23.07.31.)	· 적용제외 차량 비차용 증명서의 개인정보 노출 최소화
선물 유리벽 새충돌 방지('23.06.13.)	· 구조물 인식용 블라인드 시범 운영 및 모니터링 시행
체력단련실 시간 유연화('23.04.26.)	· 직원 수요 반영하여 주말 이용시간 확대
구름다리 출입문 안전개선('23.04.24.)	· Hume hood로 인한 음압차 최소화로 문 개폐 시 안전성 개선을 위한 방풍실 설치

SDGs 4 리버스 멘토링

KIST는 원내 소통의 장벽을 허물고 조직문화를 대폭 개선하여 활발하고 적극적인 업무 분위기를 조성하기 위해 리버스 멘토링을 시행하고 있습니다.

여러 매체들은 세대 간 갈등을 중요한 난제로 꼽고 있습니다. 문화와 기술의 변화 속도가 빨라진 만큼 기성 세대와 젊은 세대



향수 공방 체험

카페 투어

간 경험의 간극이 넓어지고 있습니다. 이에 원내에서 만큼은 직원 모두가 하나의 공동체로써 상호 라이프 스타일을 공유하고 이해하는 양방향의 긍정적인 소통을 유도하고자 합니다. 2021년부터 2년간 직원들은 직급이나 나이를 뛰어넘는 소통의 시간을 가졌습니다. 1988년 이후 출생자는 멘토, 1970년 이전 출생자는 멘티로 역할을 부여하여 조별 원하는 활동을 할 수 있도록 비용을 지원하였습니다. 각 프로그램은 MBTI, 향수, 케이크, 할로윈 등 MZ 세대를 대표하는 아이코닉한 활동들을 중심으로 멘티들이 이해의 폭을 넓힐 수 있도록 추진되었습니다.

2021년에는 총 11개 조, 2022년에는 총 5개조가 편성되어 활발한 활동을 진행하였습니다. 현재 지난 활동의 효과를 점검하고 참여자의 피드백 수집을 통해 추후 더 효율적인 프로그램 진행 방향에 대한 검토를 이어가고 있습니다.

SDGs 16 컴패니언십 과정

KIST는 기존의 일방향적 교육의 틀에서 벗어나, 선진 조직문화 형성과 화합, 구성원 의견 수렴 및 공유, 인재 육성 및 업무 분장 조정을 위해 조직문화와 일하는 방식의 개선을 중점에 두고 행정 부문 직원을 대상으로 컴패니언십 과정을 실시하였습니다.

동료 의식에서 기인하는 상호 신뢰 문화 조성을 위해 먼저 교육 대상 그룹을 보직자와 구성원으로 나누어 계층별 워크숍을 진행하였습니다. 보직자는 MZ 세대와 일하는 방법과 소속 직원의 동기 부여에 대해 이해하고, 구성원들은 정서적 소통과 협업의 시너지를 높이는 방법을 집중적으로 학습했습니다. 이후 보직자와 구성원이 함께하는 통합 워크숍을 2회에 걸쳐 진행하였습니다. 해당 교육 과정에서는 KIST 포럼연극과 역지사지 소통포차라는 프로그램을 통해 올바른 원내 행동 지침에 대해 상호 간 토의를 진행하고 그라운드룰을 도출하였습니다. 결과적으로 보직자 워크숍에는 총 62명, 구성원 워크숍에는 71명, 통합 워크숍에는 총 82명이 참여하여 원내 협업 효율을 신장하였습니다.



2023년 컴패니언십 과정 현장 사진

KIST 리더들이 전하는 컴패니언십 과정 참여소감

문제점에 대해서는 구체적이고 실제적으로 느끼고 있으면서도 불구하고, 해결책에 대해서는 막연하게만 생각했던 사항들을 사례와 이론을 병행해가며 실질적인 도움을 주는 강의였습니다.

리더의 역할에 대해 깊이 생각하는 시간이었으며, 알고 있어도 잘 실천하지 못한 리더의 언어는 결국 강한 의지로 훈련하고 실천해야 비로소 얻을 수 있는 훌륭한 스킬이라는 점을 다시 한번 깨닫습니다.

부서원들의 몰입을 이끌기 위한 소통 방법과 언어에 대한 이해를 얻었습니다. 실제 업무 현장에서 이를 꾸준히 적용하여 내재화를 위해 노력하고, 부서원들과 수평적으로 소통하는 단계를 높여가고 싶습니다.

조직문화의 힘과 중요성을 다시 생각하는 좋은 기회였고, 직급·세대 간 생각 차이와 그에 따른 소통의 방식과 스킬을 제시해주어 앞으로 부서원들의 지도 육성, 부서의 목표 관리 등에 도움이 될 것 같습니다.

막연하기만 하던 소통에 대해 체계적으로 접근한 시간이었습니다. MZ 세대, 다른 출연(연) 사례 등이 매우 흥미롭고 유익했으며 소통을 위해 배우고 한편으로 버려야 될 점에 대해 생각해보게 됩니다.

시중에 나와있는 리더십 관련 서적이거나 강의는 일반 기업을 대상으로 해 아쉬움이 많았으나, 정부출연연구소만의 조직문화와 리더십에 대해 집중적으로 다루며 스스로 돌아볼 수 있는 놀라운 시간이었습니다.

III. DIVERSITY

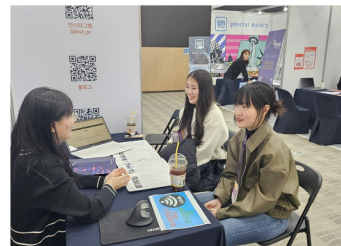
KIST는 세계화 시대에 걸맞는 다방면의 과학기술 인재를 육성하고 글로벌 커뮤니티를 확대해 나가기 위해 원내 직원의 다양성을 증진하기 위해 노력하고 있습니다.

SDGs 5 여성과학기술인 채용목표 운영

KIST는 직원 성비 개선을 위한 적극적 고용 개선 조치(여성과학기술인 육성 및 지원에 관한 법률 제11조)의 일환으로, 3년 단위로 여성 과학기술인 재직 목표 비율을 설정하여 인사를 운영하고 있습니다.

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년
여성과학기술인 채용목표(%)	22.0%	24.4%	25.0%	27.0%	30.0%

2023년에는 여성과학기술인의 모집을 독려하기 위해 연구부와 연구지원기술부에서 여성과학기술인 채용에 대한 공고를 총 4회 진행하였으며, 여성과학기술인 총괄담당관을 임명하였습니다. 또한 2023 대한민국 여성과학기술인대회 JOB 페스티벌과 같은 여성과학기술인 채용 특화 설명회에도 적극적으로 참여했습니다.



대한민국여성과학기술인대회 JOB 페스티벌



여성과학기술인 총괄담당관 임명

2024년에도 목표 관리를 위해 공개채용 시 여성과학기술인 동점자 우선선발 등 적극적 조치를 시행하고, 여성이 일하기 좋은 근무지를 위한 제도와 인프라도 꾸준히 개선해나갈 예정입니다.

SDGs 8 장애인 직원 채용목표 운영

KIST는 공공기관 장애인 고용의무(장애인고용촉진 및 직업재활법 제27조) 이행을 위해, 상시근로자의 일정 비율을 장애인 고용 목표로 설정하고 운영합니다. 법령상 의무 고용율이 2019년 대비 12% 상승했고(3.4%→3.8%), KIST의 상시 근로자가 2019년 대비 24% 증가하여 고용 부담이 증대되고 있음에도 불구하고 원내 다양성 제고를 위해 장애인 고용률 제고에 꾸준히 힘쓰고 있습니다. 실제 KIST는 모든 직원 공개 채용시 장애인 지원자에게 가산점을 부여하고 있으며, 경과적 일자리를 발굴하여 장애인 제한경쟁 채용도 실시하고 있습니다.

장기적으로는 원 차원의 공통 수요를 적극적으로 발굴하고 KIRD 포용성장 전문연구 인력양성사업에 참여하는 등 장애인 고용 방식의 다각화로 고용 부담 완화와 채용 확대라는 목표를 함께 달성해나갈 예정입니다.

최근 5개년('19~'23) 장애인 고용목표, 고용실적, 고용률						
구분	연도	2019	2020	2021	2022	2023
(장애인 직원) 고용 목표		82	90	92	102	110
고용 인원		34	81	87	73	65
고용률(%)		1.4	3.05	3.2	2.56	2.11

IV. COMPETENCY DEVELOPMENT

KIST는 도전적 연구에 대해 혜택을 부여하고 우수한 연구자가 연구에 몰입할 수 있는 환경을 조성하며, 행정부문 직원의 전문성을 강화하는 등 직원의 역량 계발을 위한 다양한 지원 제도를 운영하고 있습니다.

SDGs 8 GRaND Challenge 제도

KIST는 연구자가 과감한 모험적 시도를 통하여 세계 최초·최고의 성과를 지향하는 도전적 연구환경을 조성할 수 있도록 GRaND Challenge 과제 선정 제도를 운영하고 있습니다. 도전성, 임무지향성, 수월성 등을 종합적으로 고려하여 도전적인 연구과제를 선정하고 연구비를 지원하는 제도로써, 추진 취지를 고려하여 `할만한 주제`를 `할만한 방법`으로 하는 기존 방식에서 탈피, `해야만 하는 주제(임무지향성)`를 `해본적 없는 방법(도전성)`으로 하는 초고난도(수월성) 연구과제에 적합한지의 여부를 중점 심의하여 연구 대상을 선정하고 있습니다. 2021년과 2022년 총 6개의 도전적 목표가 과제로 선정되어 적극적인 연구가 진행되고 있습니다.



단계최종평가(1단계) 현장

2023년에는 2021년 선정된 3개 과제의 단계별 최종평가(1단계)가 시행되었습니다. 시행 목적에 걸맞게 결과만이 아닌 도전 과정을 성과로 적절히 평가할 수 있도록 발표 후 전문가의 패널 심층 토론을 함께 진행하였습니다. 그 결과 3개 과제 모두 "과정성공(성장인정)" 이상의 등급을 받아 연구기간을 연장하고 2단계 연구를 시작할 수 있었습니다. KIST에서는 2024년에도 새로운 GRaND Challenge 과제 발굴과 기존 과제들의 과정 평가 및 도전적 연구가 이어질 예정입니다.

연도	과제명	과제책임자	연구목표
2021	자폐 조기진단 및 치료제 개발	추현아 (뇌질환극복)	조기에 진단할수록 치료효과가 큰 자폐를 영아기에 발견하고, 진단중상별 핵심기전 기반의 맞춤형 치료제 개발
	지방 면역 유도 노화제어 기술	김세훈 (화학생명융합)	노화지방세포와 노화/비정상 면역세포 간의 생물학적 상호작용을 규명하고, 면역시스템으로 하여금 노화세포를 선택적으로 제거하도록 하는 신개념의 노화제어기술 개발
	인공 광수용체 기반 시각 복원 기술	김재현 (센서시스템)	인공 광수용체를 활용하여 인간 시각을 모방하는 패러다임 전환형 인공망막 원천기술 확보
2022	천연물-마이크로바이옴 상호작용을 이용한 체장암 면역 반응성 조절	이충구 (천연물인포매틱스)	체장암 환자 특이적 미생물과 천연물의 상호작용을 통해 체장암 면역 치료 반응성을 조절하는 기술을 개발
	Electro-Super wood	문명운 (극한소재)	지속가능 금속 물성 셀룰로오스 메타 물질을 개발
	효율 한계 도전 초고출력 용액공정 태양전지 기술	손해정 (차세대태양전지)	이론적 한계 극복을 통한 에너지 무손실 > 30% 초고효율 용액공정 태양전지 기술 개발

SDGs 17 GRaND Challenge Global Summit

KIST는 Grand Challenge 선정과제의 수행 현황 및 성과를 공유하고 글로벌 석학 및 관련 전문가들과 함께 초난제 해결을 위한 향후 연구방향을 모색할 수 있는 자리를 마련하고자 'Global Research Summit: GRaND Challenge'를 개최하였습니다.



2023 Global Research Summit: GRaND Challenge 현장사진

2023년 10월 KIST 내 존슨강당에서 행사가 개최되었으며, 총 2,186명의 원내·외 관계자가 참석하여 의견을 공유하였습니다.

금번 행사는 밀집도를 완화하고 글로벌 참여를 활성화하기 위해 현장-온라인 하이브리드 방식으로 추진되었습니다.

행사는 GC 과제 관련 분야의 글로벌 석학 3인의 기조 강연으로 포문을 열었습니다. 이후 GC 과제 현황을 공유하며 다양한 견해와 방향성을 수집하였습니다. 금번 행사로 GC의 성과 홍보와 세미나와 만찬까지 이어지는 연구자 간 적극적인 소통으로 연구협력 네트워크를 강화할 수 있었습니다. 또한 GC 과제 참여자들이 직접 참여하여 글로벌 석학을 섭외하거나 대규모 발표를 진행하며 자긍심도 고취하였다는 점에 의의가 있습니다.

SDGs 4 K-Lab

KIST는 세계 최고 수준의 수월성·전략성을 추구하는 우수한 연구실을 지원 및 육성하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 국가대표급 집단연구 체계를 구축하기 위하여 K-Lab 선정 제도를 운영하고 있습니다. 세계 최초·최고의 기술 확보 가능성 및 국가·사회적 문제 해결 가능성을 나타내는 집단연구 우수성, 연구실 구성원의 역량 수준 및 운영체계의 효율성을 평가하는 집단연구 성장 가능성 두가지를 선정 기준으로 하여 K-Lab을 선정하고 있습니다.



K-lab 현판제막식

2023년에는 트랙 1(K-lab)에서 1개 연구실, 트랙 2(K-lab 후보) 부문에서 1개 연구실이 추가로 선정되었습니다. 특히 Bio-interfaced materials and Devices 연구팀은 2022년 Track2로 선정된 이후 Track1 K-lab으로 최종 선정된 사례로 꾸준한 연구실 육성의 효과를 보여주는 대표 사례로 손꼽힙니다.

2023년도 신규 선정 K-lab			
구분	Lab. 명	리더	Lab. 목표
트랙1 (K-Lab.)	Bio-Interfaced Materials and Devices 연구팀	김유찬 (생체재료)	융합 bio-interface 제어 기술을 통한 신개념의 인체 삽입형 바이오 의료기기 개발 및 상용화
트랙2 (K-Lab 후보)	Geo-SMaRT; Sustainable Management and Resilient Treatment	이승학 (물자원순환)	지중환경 현상에 대한 이해 고도화를 기반으로 환경 현안에 대한 최적 솔루션 제시

SDGs 4 KIST Fellow

KIST는 연구자가 우대받고 연구에 몰입할 수 있는 연구자 중심의 환경 조성을 위하여, 우수한 연구자들이 연구 업적 및 성과만으로 기관 차원의 인정과 예우를 받을 수 있도록 KIST Fellow 제도를 운영하고 있습니다. Fellow는 심화 연구를 위해 별도 연구비를 지원받을 뿐만 아니라 성과와 노하우를 공유하여 후학 양성에 기여할 수



제1호 KIST Fellow

제2호 KIST Fellow

있도록 우수연구자 유치위원회의 위원과 대·내외 강연 연사로써 활동하게 됩니다.

KIST Fellow는 고경력 책임급 연구원 또는 이에 준하는 유차과학자 중 대내외에서 연구 성과와 학술적·기술적 리더십에 대해 누구나 인정할 만한 역량을 갖춘 연구자들 중에서 두 번의 위원회를 거쳐 선정하고 있습니다. 먼저 추천위원회는 외부 산·학·연 전문가로 구성되어 후보군의 학문적 수월성, 산업적 영향력, 세계적 평판, 연구계획 수월성 등을 정성 평가합니다. 이후 인사위원회를 통하여 제도 취지의 정합성, 규모 적정성 등을 추가로 심의하여 최종적으로 Fellow를 선발하고 있습니다.

제도 시행 이래로 2021년 하헌필 책임연구원, 2022년에는 김인산 책임연구원이 각각 제 1· 2호 KIST Fellow로 선정되었습니다. 2023년도에는 Fellow의 활동 상황을 점검하고 제도 전반에 대해 피드백 과정을 거쳤으며, 이를 바탕으로 2024년 8월부터 신규 Fellow 선정 공고가 진행될 예정입니다.

SDGs 4 행정 Specialist

KIST는 연구자뿐만 아니라 행정 직원의 전문성 향상을 확보하기 위해 '행정 Specialist' 제도를 운영하고 있습니다. KIST의 연구지원 부문 행정 직원의 경우 약 3년 단위로 부서 간 순환 근무를 하기 때문에 높은 전문성이 요구되는 직무의 경우 장기적으로 수행의 질이 저하될 가능성이 있습니다. 행정 Specialist 제도는 이를 보완하



행정 Specialist 강의 현장 사진

기 위해 행정 직무 중 특별히 전문성이 필요하다고 판단되는 분야에 대해 장기근속자를 선발하여 업무 전문성을 담보합니다. Specialist는 2개 이상 행정 부서를 이미 순환한 자 또는 만 5년 이상의 행정 직무 경력자를 지원 대상으로 하여 인사위원회의 심의를 통해 최종 선발됩니다. 선발된 전문가는 동일한 직무를 총 6년 간 수행하게 되며, 직무 연관 교육과정에 대해 교육 훈련비를 지원하고 인사고과 등에 가점을 부여하는 혜택을 제공하고 있습니다. 아울러 해당 직원의 전문 지식을 공유하고 확산하기 위해 학습 커뮤니티도 운영되고 있습니다.

2021년 선발된 제1호 Specialist가 2023년까지 적극적으로 현업에 활동하고 있으며, 공동체 내 지식 전파를 위한 강의도 진행한 바 있습니다. 2024년에는 제2호 Specialist를 선발하기 위해 10월부터 공고 절차를 진행할 예정입니다.

02

COMMUNITY



개요

Background

출연(연)은 그 설립목적 자체가 국가 및 사회 공동체에 대한 기여와 직접적으로 연관되어 있습니다. 근래 급변하는 국내·외 환경 속에서 출연(연)을 포함한 공공기관이 수행해야 할 사회적 책임에 대한 관심과 수요는 날마다 높아지고 있습니다. 결국 KIST는 보유한 과학기술 자원을 활용한 적극적인 지속가능 경영을 실천을 통해 사회에 대한 기여라는 본연적 가치를 실현함으로써 주어진 책임을 다해야 할 의무가 있습니다.

Summary

KIST는 자라나는 청소년들에게 과학에 대한 관심을 환기시켜 미래의 과학기술 인력으로 성장할 수 있도록 인도합니다. 또한 중소기업과의 상생, 잠재성 있는 미래 인재에 대한 창업 지원을 통해 국가 경제 진흥에 기여 함은 물론 재난의료 체계 구축과 치안 증진 관련 기술 개발로 사회 현안 해결에 참여합니다. 이에 더해 우수한 해외 인재 유치 및 양성을 통하여 지한파 육성과 과학기술 외교력 강화에도 한 획을 담당하고 있습니다.

Contents

SOCIAL CONTRIBUTIONS	① 사이언스 스테이션 ③ 과학탐방 프로그램 ⑤ 사회적 책임 이행을 위한 사회공헌활동	② 과학 융합 이벤트 ④ KIST 미래재단
SMALL BUSINESS SUPPORT	① GRaND-K 창업학교 ③ 학생 창업 지원 사업 ⑤ 창의융합 연구역량 강화 인큐베이팅 프로그램 ⑥ KIST 홀딩스 설립 추진 ⑦ 창업인식 제고를 위한 창업카페 운영 ⑧ 新 혁신창업 제도기획 ⑨ 원내 인프라 개방 확대를 통한 기업 지원 활성화	② 스마트 메이커 워크숍 ④ LINKING LAB
SOLUTIONS TO SOCIAL PROBLEMS THROUGH R&D UTILIZATION	① 재난 대응 시스템 구축 ② 치안 R&D 진흥	
INTERNATIONAL COOPERATION	① 개발도상국 인재 유치 ③ 해외공무원 초청연수 ⑤ 공동연구 추진을 위한 개발도상국 거점 설치	② VKIST 사후지원사업 ④ KIST스쿨 동문 협력 네트워크

I . SOCIAL CONTRIBUTIONS

KIST는 미래의 과학기술 인재를 배양하기 위한 과학 대중화 프로그램 및 장학사업을 운영하고, 도움이 필요한 이웃사회에 기관의 자원과 역량을 지원하는 등 사회공헌에 힘쓰고 있습니다.

SDGs 4 ▶ 사이언스 스테이션

KIST는 지난 2015년 체결된 서울특별시, 성북구, 미래창조과학부 등과의 업무 협약에 따라 2017년 서울 지하철 6호선 상월곡역에 지하철 과학관인 '사이언스 스테이션'을 조성하였습니다. 사이언스 스테이션은 일반 시민들을 위한 과학문화 확산과 지역사회 발전에 기여하는 과학 공간으로 강연장, 바이오리빙랩, 전시 공간 등으로 구성되어 있습니다. 2023년 사이언스 스테이션에서는 4회의 과학술사 어린이 공연, 11회의 청소년 과학 멘토링, 3D 제작물 파로브를 활용한 여름방학 로봇 만들기 특강 등을 통해 과학 미래 인재를 양성하였습니다. 또한 사이언스 스테이션을 표현하는 일러스트와 KISToday를 열람할 수 있는 화면을 새롭게 구성하여 지역 주민에게 추가적인 볼거리를 제공하였습니다. 아울러 제5회 월곡달빛문화축제에서 드론 체험을 지원하고, 해피 크리스마스 주간행사를 기획하여 정화 조명등 만들기 등 이벤트를 개최하거나, 우수 과학 도서를 중심으로 한 비블리오테라피 프로그램을 운영하는 등 지역사회 내 과학문화를 확산하는 기회를 꾸준히 만들어 나가고 있습니다. 콘텐츠 다양화에 꾸준히 노력한 결과 2023년에는 총 21,632명의 시민이 사이언스 스테이션을 방문하여 과학 감각을 신장하였습니다.



과학술사 어린이 공연



전시물 재구성



월곡달빛문화축제 드론 체험지원



해피 크리스마스 주간행사

SDGs 4 과학 융합 이벤트

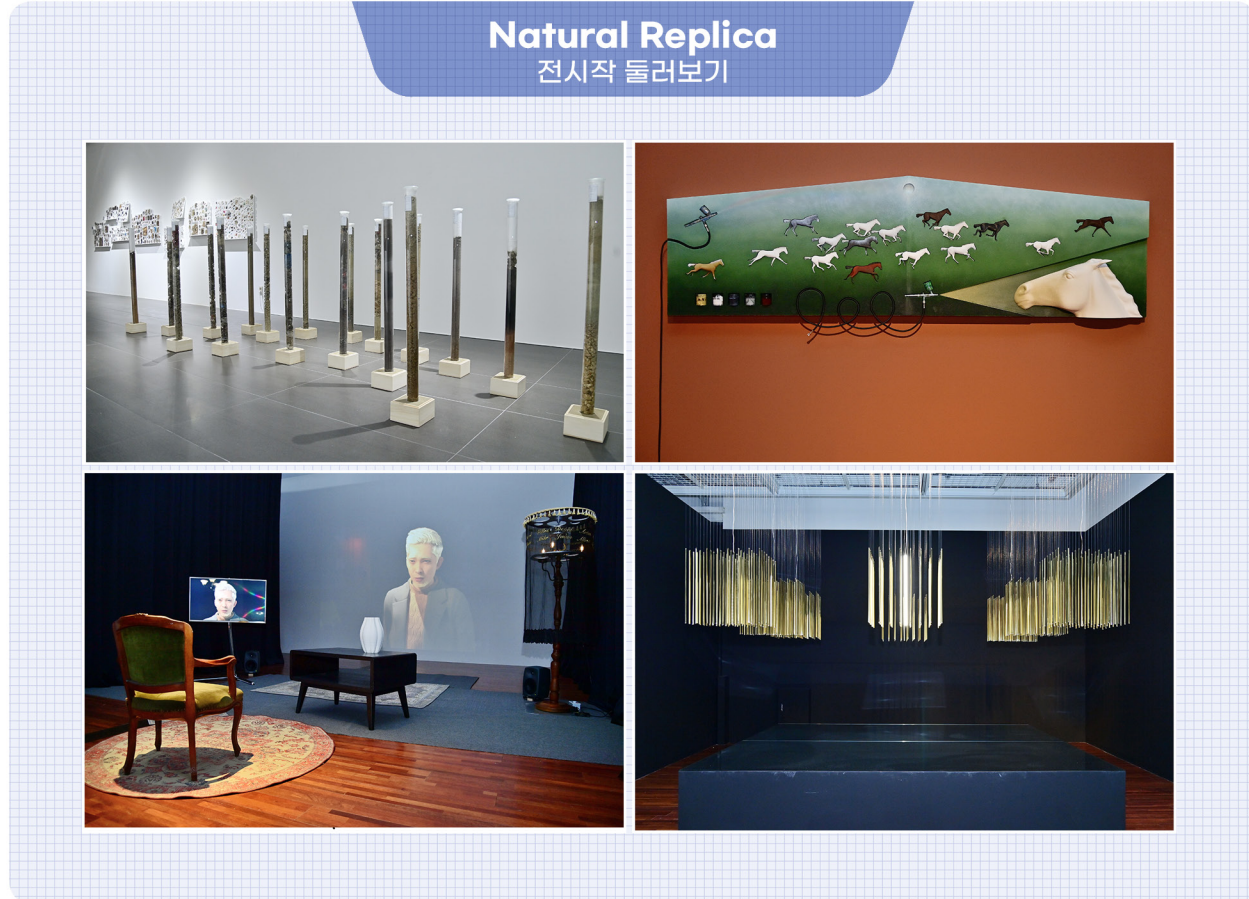
KIST는 일반 국민을 대상으로 과학 문화를 확산시키기 위하여 여러 타 기관과 협업하여 과학기술과 관련한 각종 참여 행사를 개최하고 있습니다.

먼저, 수림문화재단 및 콘텐츠진흥원과 공동주최로 개최하는 AVS(Artist's View of Science)는 과학과 예술의 다양한 결합방식을 탐구하여 미래 사회에 대한 통찰력을 제고하기 위한 전시 사업입니다. 2019년부터 시작되어 4회째를 맞은 AVS 전시는 2023년 3월~4월에 걸쳐 6명의 KIST 연구원과 8명의 예술인이 협업하여 제작한 6개의 작품을 중심으로 <내추럴 레플리카>展을 개최하였습니다. 각 전시물은 인간의 생존과 필요에 의해 발생하는 '복제'를 미래 시대의 관점 조망하였습니다.



과학 융합 이벤트 포스터

2023년 5월에는 과학기술정보통신부가 주최하고 한국과학창의재단이 주관하는 '제3회 사이언-스토리 공모전'에 참여하였습니다. 이때 과학기술 정보 또는 과학적 상상력을 포함하는 스토리를 공모하는 과정에서 KIST 연구성과가 참고자료로 제공되어 많은 작가들에게 영감을 선사한 바 있습니다. 아울러 수상자에게 KIST 연구원 등 전문가 멘토를 매칭하여 스토리를 디벨롭도 지원하였습니다. 본 공모로 발굴된 과학기술 스토리는 과학문화 콘텐츠를 활성화하는 새로운 불꽃이 되고 있습니다.



SDGs 4 과학탐방 프로그램

KIST는 효과적인 미래의 과학기술 인재 양성 노력의 일환으로 과학탐방 프로그램을 운영하고 있습니다. 프로그램은 KIST 소개, 역사관 및 기획전시관 관람을 통한 기관 이해 제고, 과학상식 퀴즈, 랩 투어로 구성되어 있습니다. 2023년에는 4월부터 12월까지 총 31개 학교를 대상으로 정기 과학 탐방 프로그램을 진행하여 총 797명



과학탐방 프로그램 현장 사진

학생들에게 과학기술에 대한 관심을 제고하고 연구 성과를 효과적으로 홍보하였습니다.

또한 2023년에는 외부기관과 협업을 통해 다양한 연령대를 대상으로 수시 과학탐방을 진행하였습니다. 먼저 정부부처 과장급의 KAIST 교육생이나 우수기술연구센터(ATC) 이차전지 밸류체인 간담회 투어를 인솔하여 과학계 핵심 리더 양성에 기여하였습니다. 또한 시니어과학기술인협회의 탐방으로 생애 전주기적 과학 활동을 지원하였으며, 한국경제신문과도 협업하여 언론계의 과학문화 확산에도 노력하였습니다. 특히 지역자치단체 성북구청과는 '인공지능 미래탐색'이라는 수요 맞춤형 투어로 청소년 진로 설계의 새로운 기회를 제공하는 등 다양한 프로그램을 통해 총 227명의 시민이 과학 감각을 신장하였습니다. 아울러 강원분원 등 지역 도처에서도 강원과학기술대추진 연구성과 부스 참가, 동명중학교 등 학교로 찾아가는 과학자 강연, 교육청과 연계한 과학 기자재 기증 등의 다양한 활동으로 인근 지역사회를 넘어 전국구 미래 양성에도 힘쓰고 있습니다.

SDGs 10 KIST 미래재단

KIST는 출연(연) 최초로 공익 목적의 재단인 'KIST 미래재단'을 설립하여 운영하고 있습니다. 재단은 지난 2012년 시작된 '월급 1% 기부' 운동을 통해 직원 약 60%가 수년간 자발적으로 기부한 15억원의 금액을 가지고 2022년 마침내 출범하였습니다.

미래재단은 '과학기술로 밝히는 따뜻한 미래'를 비전으로 삼아 기술발전과 나눔활동의 선순환을 도모하고, 국가와 사회로부터 받은 혜택을 사회로 환원하며, 동시에 그 경험을 후발개도국과도 공유하기 위해 노력합니다. 이를 위해 기본적인 장학 사업이나 사회적 취약 계층에 대한 과학체험활동 지원, 개도국 유학생 대상 연수 프로그램 등을 추진하고 있습니다.

2023년에는 재단 운영이 안정화되며 과학나눔기금 기부가 한층 활성화되었습니다. ㈜포스코의 10억 규모 기부 등 산업계에서의 적극적인 참여를 비롯하여 직원, 동문, 과학기술계 주요 인사들의 크고 작은 기부 약정이 이어졌습니다. 현장에서는 11월 서울대발달장애인지역병원과 공동으로 '2023 Autism 이음 페스티벌'을 개최하여 발달장애우와 그 가족들과 함께 희망을 다짐하는 소중한 시간을 마련하였으며, 12월 KT&G 장학재단과의 MOU에 근거하여 내·외국인 학생연구원 33인에게 총 1억원 상당의 장학금을 수여하였습니다.



12월 장학증서 수여식



2023 Autism 이음 페스티벌

SDGs 10 사회적 책무 이행을 위한 사회공헌활동

KIST는 공공기관에게 요구되는 사회적 책임 이행을 위해 다양한 사회공헌활동을 추진합니다. 인근 지역사회와 지구촌을 아울러 도움이 필요한 곳에 인프라와 재원을 활용해 지원을 아끼지 않습니다. 2021년의 걷기왕 키스트, 2022년의 사랑의 집 짓기, 우크라이나 관련 원내 바자회 등 활동은 꾸준히 이어져오고 있습니다.

2023년에는 특히 가장 인근의 성북구 지역 발전과 취약 계층 지원에 집중하였습니다. 직원들이 직접 만든 빵을 나누는 제빵 원정대, 가구를 조립하여 기부하는 가구 원정대, 농번기 일손을 돕는 농촌봉사 등 인근 지역에서 총 5회의 사회공헌 행사가 진행되었습니다. 또한 원내 간편한 천원 기부 문화 정착을 위한 키오스크를 새롭게 설치하여 직원들의 자발적인 봉사 참여를 이끌어내고 있습니다.

그 외에도 강릉분원에서는 2023년 5월 강릉 대형 산불 피해지역 복구를 위한 성금 모금과 복구작업 봉사활동을 시행하고, 이재민 임시 거주를 위한 연수원을 무상으로 지원한 바 있습니다.

향후에도 KIST는 성북구청 등 지자체와 연계한 지역 나눔 활동을 지속적으로 시행하여 사회와 함께 발전하고, 나눔문화 확산을 위해 노력할 예정입니다.



제빵 원정대



가구 원정대

II . SMALL BUSINESS SUPPORT

KIST는 기술창업 활성화를 위하여 사회와 학교의 유망한 예비 창업자들을 발굴하여 지원하고 있으며, 중견·중소기업에의 기술 상용화 협업이나 인프라 개방 등을 통해 사회와 상생하고 함께 성장하기 위해 노력하고 있습니다.

SDGs 8 GRaND-K 창업학교

KIST는 경희대학교 및 고려대학교와 함께 서울 홍릉강소 연구개발특구 내에서 첨단기술 기반의 유망기업을 발굴하고 지원하기 위해 GRaND-K 창업학교 프로그램을 운영하고 있습니다. 매해 관련하여 홍릉 내 창업을 희망하는 예비창업자와 3년 미만의 초기창업자를 각각 투 트랙으로 나누어 선발하고, 교육과 멘토링을 제공합니다. 특히 GRaND-K 창업학교는 단순 교육에서 그치지 않고 최종 단계로 국내 최초의 오디션형 창업경진대회를 개최하고 후속 지원을 이어간다는 점에서 매우 특별합니다. 최종 입상 창업팀은 투자와 홍릉특구 입주, 지원사업 연계, 마케팅 활동, 연구소기업 설립 등을 지원받을 수 있습니다.



GRaND-K 창업학교 투자 협약식 현장사진

프로그램은 투자기관을 유치하여 더욱 풍성하게 운영하고 있습니다. 벤처캐피탈(VC), 엑셀러레이터(AC), 대중중견기업(CVC) 분야별 투자기관을 적극적으로 모집한 결과 2023년에는 29개 기관이 함께 참여하였습니다. 기관들은 투자 기회를 발굴하고, 반대로 각 창업팀은 그룹이나 매칭 1:1 멘토링을 받으며 상호 긍정적인 영향력을 주고받고 있습니다. 본 투자사들은 창업경진대회의 수상팀 선정 심사에도 함께 참여합니다.

프로그램은 2021년도 133개 창업팀과 13개 투자기관, 2022년도 109개 창업팀과 21개 투자기관이 참여하여 성황리에 1~2기를 마무리하였습니다. 2023년에는 112개팀이 신청하여 총 14팀이 입상하였고, 후속 사업화를 추진 중에 있습니다.

아울러 대·중견기업의 오픈 이노베이션으로 연계하여 창업학교의 실효성을 높이고 있습니다. 2022년 창업학교에 참여하여 예비창업으로 대상을 수상한 바이옴에이츠는 당해 4월 기업을 설립하였습니다. 최초에는 '대웅제약 이노베어'에서의 시드 투자와 KIST의 현물 출자 계약이 있었습니다. 2023년에는 한국콜마홀딩스와 대웅제약의 후속 투자 계약을 추가로 체결하였으며, 대웅제약 TIPS 프로그램에 선정되는 등 성과를 이어가고 있습니다. 이에 더해, 입주 기업들을 대상으로 4개 분과, 134개 기업으로 구성된 입주기업협의체가 운영되고 있어, 입주기업, 투자기관, 의사 간 정기적인 네트워킹을 위해 노력하고 있습니다.

향후 GRaND-K 창업학교는 해외 클러스터나 엑셀러레이터와 연계하여 스타트업 성장을 지원하는 글로벌 엑셀러레이팅 프로그램을 도입하고, 해외 투자자의 협업 수요를 추가로 발굴하고 매칭하는 등 운영을 확대하여 우수 기업의 글로벌 진출까지 도전할 계획입니다.

SDGs 4 스마트 메이커 워크숍

KIST는 AI 로봇 및 SW 분야 실습 기반 특화 세미나 개최를 통해 창의·융합형 인재를 양성하기 위하여 2021년부터 'Smart Maker Workshop'을 운영하고 있습니다. 특히 KIRI LAB이 보유하고 있는 3D프린터, 전기계측장비 등을 활용하는 기초교육을 맞춤형으로 제공하고, 인공지능 개발과 관련해 이론과 실습 교육을 병행하며 전문성을 더하고 있습니다.

2023년도에도 기술융합지원센터 전문원과 인공지능연구단 등 유관 연구단 연구자로 구성된 전문 강사진이 학생연구원 및 직원을 대상으로 AI 로봇, Unity, 아두이노, 라즈베리 파이 활동 등 메이커로서의 성장에 필요한 기본 역량을 갖추실 수 있는 지식 공유와 실습을 시행하였습니다. 총 94명이 워크숍에 참여하여 실무형 인재로 성장하기 위한 기초를 닦았으며, 2024년에도 학생 수요를 기반으로 신규 콘텐츠를 추가로 개발하여 세미나 개최를 계획하고 있습니다.



워크숍 현장 사진

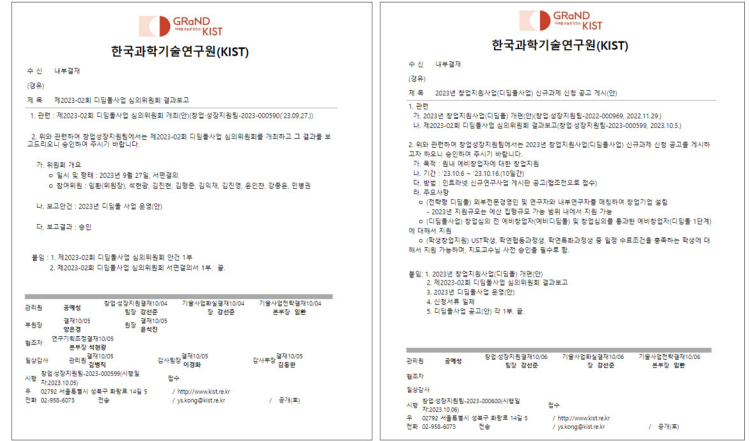
일정	교육 내용	참석자 현황
7.4	KIRI랩 소개 및 장비 사용 교육 (3D프린터, 레이저커팅기, 전기계측장비 등)	국문: 6명 영문: 2명
7.5	전기계측 장비 이론 교육 및 실습 (Connector Care, AC power line & ESD Control)	국문: 7명
7.5	전기계측 장비 이론 교육 및 실습 (Equipment Safe Handling Knowledge & Preventive Maintenance Tips)	국문: 6명
7.6	전기계측 장비 이론 교육 및 실습 (Network Analyzer Basics)	국문: 8명
7.6	전기계측 장비 이론 교육 및 실습 (Oscilloscope Basics)	국문: 11명
7.18	인공지능 개발 기초 이론 교육	국문: 20명 영문: 4명
7.19		국문: 11명 영문: 1명
7.20		국문: 11명 영문: 5명
7.25	KIRI Lab 우수 활용 전수 세미나	영문: 2명

SDGs 8 학생 창업 지원 사업

KIST는 직원의 창업 유형 다각화의 일환으로, 학생연구원의 창업 활성화를 지원하는 제도를 운영하고 있습니다. KIST에서는 창업 유형 다각화를 통해 취업 이외에도 학생의 진로 선택에 있어 다양한 방향성을 제시하고 출연(연)과 연계한 학생 창업에 선도적 역할을 수행하고자 합니다.

지난 2022년 11월 과학기술연합대학원대학교(UST) 수료생을 대상으로 하는 학생 창업 활성화 가이드라인 초안이 마련되었습니다. 해당 가이드라인은 창업신청 및 학생창업심의위원회

의 심의, 예비창업활동 기간, 최종 창업기업 설립의 절차 관련한 사항을 규정하고 있습니다. 동시에 소액 디딤돌사업을 신설하여 작은 규모의 창업부터 지원을 시작하였습니다. 2023년에는 보다 본격적으로 디딤돌사업 내 학생창업 지원사업 운영을 시작하였습니다. 지원 대상이 UST 수료생 뿐만 아니라 학연 협동, 특화과정 재학생 및 수료등록생으로 확대되었으며, 지원 관련 조건도 현실화하여 추진의 실효성을 높였습니다.



학생창업지원사업 운영(안) 심의

학생창업지원사업 공고 게시

SDGs 8 Linking Lab

KIST는 KIST 연구자와 수요 기업 파견 연구자가 함께 상용화 기술을 연구할 수 있는 공동 연구실인 Linking Lab(링킹랩)을 운영하고 있습니다. Linking Lab에서는 기술 보유자 중심의 단발성 기술이전을 탈피하여 수요 중심의 공동기술 개발을 통해 단기간 내 기술상용화 성공을 지원하고 있습니다. Linking Lab은 지난 2021년 금양이노베이션을 시작으로 2023년 말 현재 기준 총 10개의 연구실이 설치되어 운영 중입니다. 2023년에는 주식회사 토페스, M.O.P, 주식회사 파루, 동아ST 총 4개의 Linking Lab이 신규로 문을 열었습니다. 향후 누적 10개 이상의 Linking Lab 운영을 목표로 플랫폼을 확장하여 기술상용화의 공동 추진 기반을 지속적으로 확대해나갈 예정입니다.



㈜토페스 Linking Lab 현판식

M.O.P Linking Lab 현판식

SDGs 8 창의융합 연구역량 강화 인큐베이팅 프로그램

KIST는 소속 학생연구원들의 문제 해결력과 기술사업화 역량을 제고하는 창의융합 연구역량 강화 인큐베이팅 프로그램을 2023년 신규로 도입하였습니다. 상반기 '창업·사업화 가능한 과학기술 아이디어'를 주제로 공모를 진행한 결과 총 2팀의 우수 과제가 선정되었습니다. 각 과제는 7월부터 11월까지 약 5개월간 수행되었으며, KIST에서는 활동지원금을 함께 지급하여 실효성 있는 과제 수행을 지원하였습니다.

팀명	아이디어	활동지원금
멀티채널 아날로그 신호발생기 및 장치 개발팀	Multi-Channel Analog Signal Generator and Readout Device	500만원
CINEMAS	인공지능 이용 신소재 설계 지원	300만원

SDGs 8 KIST 홀딩스 설립 추진

KIST는 공공기술 기반의 창업 생태계 패러다임 전환을 위해 KIST 홀딩스 설립을 추진하고 있습니다. 본 계획은 기존 공공기술 사업화의 한계를 극복하고 민간 주도의 기술사업화 전문 조직을 설립하여 기획형 창업과 직접 투자의 핵심 기능을 수행하고자 시작되었습니다.

KIST 홀딩스는 KIST의 유망기술 발굴과 창업팀 빌딩을 통한 기획형 창업, 투자와 액셀러레이팅을 통해 단기 간 내에 회수 실적을 도출하고, 전략적인 대형 기술이전을 추진하여 큰 성과를 창출하는 세 가지 주요 미션을 수행합니다. 2030년까지 자본금 총액 200억원을 조성할 예정이며, M&A 수익, 기술이전 성공보수, 컨설팅 수익, 펀드 관리보수 등의 이익을 창출하여 지속가능성을 높일 계획입니다.

2022년까지는 관련하여 정책 용역, 부처 협의 등을 적극적으로 진행하였으며 2023년 3월 제188회 국가과학기술연구회 정기이사회에서 해당 계획이 승인되었습니다. 이후 2023년 한해에 걸쳐 유망인재 발굴을 위한 서치커미티 운영, 설립 추진 TF 구성, 임원 선임 및 규정 마련 등의 법인 설립 제반 준비를 진행해 왔습니다. 최종적으로 2024년 상반기 중 KIST 홀딩스 개소를 목표로 하고 있습니다.

키스트홀딩스주식회사 대표이사 사장 초빙

대한민국 공공기술사업화의 생태계를 구축할 키스트홀딩스에서는 전문성과 역량, 사명감을 갖춘 대표이사를 모시고자 합니다.

1. 외경주인
○ 한국과학기술연구원 기술사업화 전문조직 설립(안)을 별개로 같이 판단대로 피청함

2. 재현사유
○ 기획형 창업, 창업기업 성장에 대한 TLO로서의 노력에도 투자적합과 상용화력이 부족하여, 혁신창업생태계 구축을 위한 민간주도의 기술사업화 전문조직(기후 KIST홀딩스) 설립에 대해 이사회 의결을 얻고자 함.

3. 주요내용
○ 추진 배경
- 기존 KIST의 기술사업화 성과가 대부분 기술 라이선싱에 국한되고, 창업 및 투자 등을 통한 직접사업화 성과가 적은 상황 속에서 공공기술 사업화 성과를 도출하기 위한 패러다임의 변화가 필요
- 해외연구소 및 대학원 박사 및 석사 과정을 신장하여 해외 우수 인재를 유치하여 인재 확보를 추구
○ 기술사업화 전문조직(KIST홀딩스) 개요
- (설립형태) 벤처기업육성에 관한 특별조치법, 세 법은 신기술창업전문회사
- 목적
대역이나 연구개발의 모호하고 있는 기술의 사업화를 지원 통한 창업 육성을 목적으로 하는 벤처기업인으로서
- 사업영역
대역, 공공연구기관, 정부출연연구기관, 공공기술개발기관 등 공공기술사업화 전문조직을 운영하여 공공기술사업화 전문조직을 운영
- (주) (주) 20년까지 총액 200억 원(내부 : 기술보유 권유 및 연구개발비) / 총자산 : 별도 시가평가(2023. 2. 기준) 200억 원(내부 : 기술보유 권유 및 연구개발비)
- (주) (주) 20년까지 총액 200억 원(내부 : 기술보유 권유 및 연구개발비) / 총자산 : 별도 시가평가(2023. 2. 기준) 200억 원(내부 : 기술보유 권유 및 연구개발비)

2023년 임원 20명
키스트홀딩스 설립 추진 TF

이사회 안건 요약본 대표이사 선임 공문

SDGs 8 창업인식 제고를 위한 창업카페 운영

KIST는 코로나 이후 단절된 기술 기반 연구자의 성공적인 국내 · 외 창업을 도모하고 전문가 그룹 네트워킹을 통해 실천 창업 능력을 향상하기 위해 창업카페를 운영하고 있습니다.

2023년에는 6월과 12월 총 2회에 걸쳐 65명의 내 · 외부 관계자가 참석하여 창업에 대한 아이디어를 피칭하고 의견을 나누었습니다. 특히 패니지먼트 박시하 대표, 네오켄바이오 합정엽 대표의 선배 CEO 특강이나 인포뱅크 홍종철 부사장 및 블리스바인벤처스 형경진 대표의 현실적인 투자유치 전략에 대한 강의가 함께 진행되어 창업카페를 한층 활성화하고 홍보 효과를 제고하였습니다.

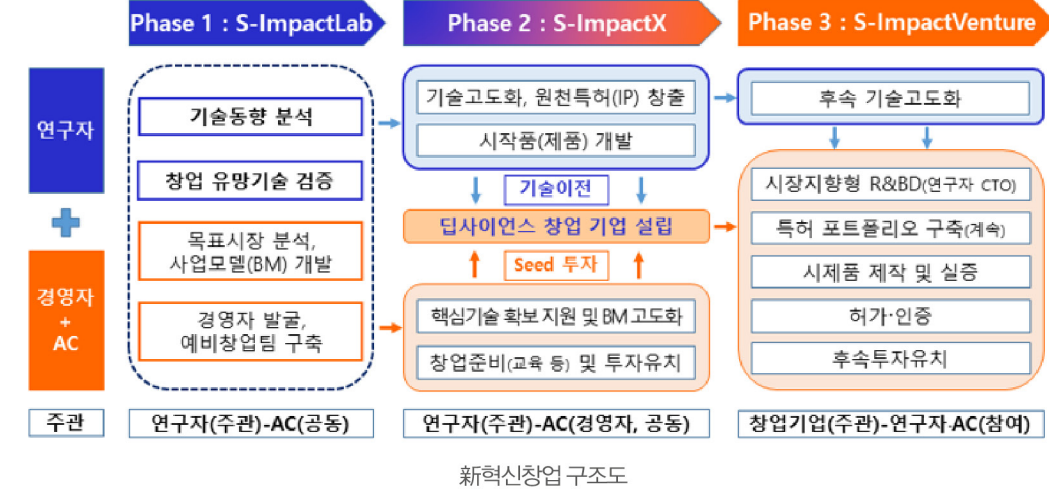


2023 KIST 창업카페 안내 및 현장 사진

SDGs 8 新혁신창업 제도 기획

KIST는 KIST-KIST홀딩스-연구자 협업을 통한 딥테크 기반의 新 혁신창업 제도를 기획하고 있습니다. 관련하여 2023년에는 창업 지원 사업의 일환인 디딤돌 사업의 한 분야로 전략형(Tech-Star) 부문을 신설하였습니다. 이는 과학적으로 진일보한 연구자와 사업화에 전문가인 경영자가 각자의 장점을 결합하여 협력형 창업을 기획하도록 돕는 프로그램입니다.

본 프로그램을 활용하여 동향 분석 및 사업모델 개발 등의 사전적 준비, 기술이전과 투자 유치를 통한 기업 설립, 후속 기술고도화 등 사업의 단계별로 연구자와 경영자가 최선의 능력을 발휘하도록 도와 창업의 효율성을 높일 수 있습니다. 2024년에는 KIST홀딩스의 설립과 연계하여 新혁신 창업제도를 지속적으로 고도화해나갈 예정입니다.



新혁신창업 구조도

SDGs 8 원내 인프라 개방 확대를 통한 기업 지원 활성화

KIST는 중소기업의 기술역량 강화에 기여하고 함께 상생하기 위해 원내 인프라를 개방하고 패키지형 지원 체계를 구축하였습니다. 먼저 각 기업은 필요 시 온라인 기술자문 시스템을 통해 기술 애로사항에 대해 자문과 상담을 받을 수 있습니다. 2023년도에는 총 21개 기업이 KIST의 해당 시스템을 이용하였습니다. 또한 KIST는 특허정보활용 서비스(KIPRISPlus)를 통해 신규로 출원 · 등록한 특허 정보를 실시간으로 공개하고 있습니다. 관련하여 기술이전 상담 시스템도 함께 제공하고 있어 관심 기업에서는 우수기술의 기술이전 가능 여부나 절차에 대해 상시 상담을 받을 수 있습니다.

더 나아가 2023년에는 특성분석시스템과 연동한 분석신청 시스템을 신규로 오픈하여 지원 체계를 종합적으로 갖추었습니다. 분석 신청 시스템은 원내 첨단 연구장비를 활용해 중소기업의 제품 개발 과정에 새로운 분석기술을 적용할 수 있도록 지원하여 기술역량 강화를 도모하는 서비스입니다. 특히 KIST 본원의 패밀리 기업인 경우 원내의 가격 기준을 적용하여 비용 측면에서도 합리적인 서비스를 제공하고 있습니다.

2024년 이후에는 천연물 라이브러리나 복합소재 장비 등으로 지원 인프라 확대하고자 하며, 유관기관 홍보로 활용성을 높일 계획입니다.

KIST 혁신기업협력센터 센터안내 알림마당 신청마당 기술동향 패밀리기업(K-Club) VKIST

기술 상담
제품 생산, 판매, 공정을 개선할 수 있도록 지원합니다.

분석 장비
국내외 산학연 연구진에 최적화된 분석 기술을 지원합니다.

기술이전 상담
중소기업의 애로 사항을 파악하여 통합적으로 지원합니다.

공지사항 사업안내

중소기업 통합 원스톱 서비스 메인화면

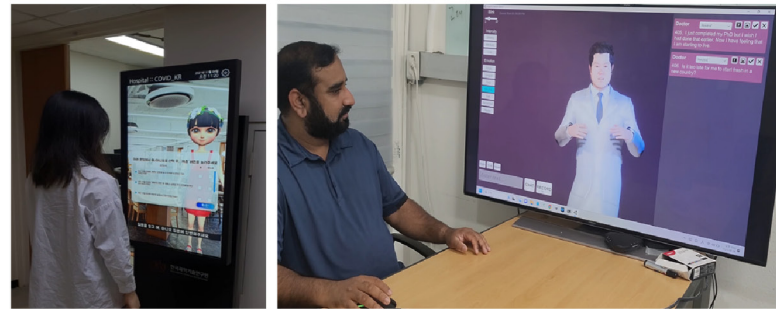
III. SOLUTIONS TO SOCIAL PROBLEMS THROUGH R&D UTILIZATION

KIST는 과학기술 연구 역량을 활용하여 국가적·사회적 난제를 해결하고 더 나은 세상을 만들기 위한 고차원적 연구를 활발히 수행하고 있습니다.

SDGs 9 재난 대응 시스템 구축

KIST는 2023년까지 국가과학기술연구회 융합연구단 사업으로 선정된 안전증강융합연구단을 한국에너지기술연구원, 한국과학기술정보연구원 및 4개 공공연구기관, 3개 대학, 2개 병원과 함께 운영하였습니다. 재난으로 상황에서 현장인력을 보호할 수 있는 기술을 개발하고 산업재해 예방에 적용하는 것을 목표로 2023년까지 3년 간 약 194억 원을 투입하여 연구를 수행하였습니다.

그 성과로 현장형 초고속 PCR 플랫폼, 비대면 인공지능 기반 모니터링 기술, 위험 확산 대응을 위한 시공간 상관 분석 기술, 산업재해 예방을 위한 통합안전관리 시스템 기술 개발 등의 연구성과를 이룩했습니다. 현재 (주)티제이랩스와 협업하여 병원 감염관리, 지하주차장 네비게이션, 산업현장 모니터링 등으로 기술 상용화를 추진 중이며, 장기적으로는 홈케어 진단과 지능형 에이전트 상담사 문진, 사람 밀집도 실시간 파악 및 예측 시스템 등의 미래 기술까지의 확장을 목표로 하고 있습니다.



지능형 에이전트 기반 비대면 모니터링 시스템



원격 검체 채취 로봇 부스

SDGs 9 치안 R&D 진흥

KIST는 과학치안이라는 새로운 치안 패러다임 변화를 위하여 2021년 설립된 과학치안진흥센터가 지속적으로 운영될 수 있도록 지원합니다. 센터는 당초 과기정통부-경찰청 협업사업으로 추진된 치안현장 맞춤형 연구개발사업을 수행해온 KIST 폴리랩사업단이 Spin-off되어 설립된 기관입니다. 이에 KIST는 센터에서 과학기술을 통한 치안 혁신 정책 수립, R&D 사업 기획·운영, 치안 산업 생태계 조성 등의 주요 활동을 원활하게 추진할 수 있도록 유·무형적인 지원을 이어오고 있습니다.

KIST의 지원과 센터 활동의 성과로 경찰청 치안 R&D 규모는 2020년 225억원에서 2023년 674억원으로 증액되었으며, 관리 사업의 규모도 2개에서 20개로 대폭 증가하였습니다. 마침내 2023년 7월 센터는 경찰청 전문기관으로 지정되어 보다 체계적인 활동의 기틀을 마련하였습니다.

센터에서는 세부적으로 치안현장 맞춤형 연구개발사업(폴리랩2.0)을 추진하고 있으며, 2023년 마무리된 4개의 개발 사업은 현장 경찰의 긍정적 피드백으로 구매와 보급을 기대하고 있습니다. 아울러 자율주행기술개발혁신사업(경찰청), 자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업, 경찰장비 개선사업 등 현장의 치안관리 역량 강화를 위한 실질적인 대책을 연구하여 사회 문제 해결에 기여하고 있습니다.

아울러 KIST는 센터를 통해 지역사회의 과학치안 문화와 생태계 활성화에도 노력하고 있습니다. 2023년에는 제9회 과학치안 아이디어 공모전을 개최하였으며, 자치경찰위원회를 대상으로 기본계획 수립 등에 자문을 지원하거나 주요 신문에 분야에 대한 기사를 적극적으로 배포하였습니다.

<h3>대테러 경찰장비 관리 기술 개발</h3> <p>필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> 대테러 장비별 체계적 관리를 위한 기준-기술 부재 대테러 경찰장비 안전-성능 검사 강화 및 점검방식 체계화 등 관리 개선 필요 <p>연구내용</p> <ol style="list-style-type: none"> 대테러 경찰장비 표준 개발 (중요이상) 대테러 경찰장비 성능시험 장비 개발 대테러 경찰장비 총수영주기 개발 	<h3>신변보호 단말용 저전력 기반 위치추적 기술개발</h3> <p>필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> 경찰은 생명 또는 신체에 대한 위해를 입을 위험이 있는 사람들에게 신변보호단말(스마트워치)을 제공하고 있으나, SOS 요청 시 "단말의 위치오차"로 초동대응 실패가 반복 <p>연구내용</p> <ol style="list-style-type: none"> 복합측위 지원 신변보호 전용단말 개발 신변보호 단말용 저전력 측위 및 동향관제 플랫폼 기술개발 신변보호 단말용 무선신호 기반 근접탐색기 연계 신변보호 요청자 근접탐색 기술개발
<h3>디지털성범죄 대응 위장수사 지원용 가상인물 생성 및 관리기술 개발</h3> <p>필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> '21년 청소년성보호법 개정으로 필요성 법원 허가 받아 신분 위장수사기 가능해졌으나, 실제 위장수사를 위한 기술-도구는 부재한 실정 <p>연구내용</p> <ol style="list-style-type: none"> 가상인물 정보 생성 기술 개발 가상인물 이미지 영상 및 신분증 등 제작을 위한 기술개발 위장수사관 지원용 기술개발 위장수사용 가상인물 통합관리 플랫폼 개발 	<h3>과학치안 R&D 역량강화 사업</h3> <p>필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> 미래사회 변화에 선제적으로 대응하기 위해 치안 분야의 과학기술 역량 강화 필요성 증대 사이버 보안, 과학수사 관련 교육 프로그램은 일부 운용 중이나, 과학치안 전반에 대한 교육 및 R&D 역량 강화에 대한 투자 부족 <p>연구내용</p> <ol style="list-style-type: none"> 과학치안 연구개발 역량강화 프로그램 운영을 통해 치안분야 연구혁신을 주도하는 과학치안 전문인력 양성 과학치안 R&D 역량강화 프로그램 개발-운영

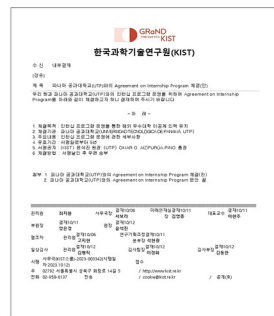
2023년 주요 치안 R&D 진흥활동 발취

IV. INTERNATIONAL COOPERATION

KIST는 우수한 해외 인재를 유치하고 개발도상국 과학기술 인재에게 필요한 교육을 지원하는 등 지한파 육성 및 국가 과학기술 외교력 강화를 위하여 노력하고 있습니다.

SDGs 8 개발도상국 인재 유치

KIST는 해외 개발도상국의 이공계 인재를 유치하여 우수한 과학기술 인재로 성장시킴으로써 지한파를 육성하고 과학기술 외교에 이바지하기 위하여 노력합니다. KIST는 2023년의 파나마 공과대학교, 하노이 약학대학교 등과 신규 협약을 체결하여 총 12개의 해외 정부·교육 기관과 인턴십 프로그램을 운영하고 있습니다. 또한 신규 협력기관 발굴을 위하여 현지에서 KIST와 KIST스쿨, 그리고 인턴십 프로그램을 소개하는 유치설명회도 진행 중입니다.



파나마 공과대학교 인턴십 협약 인도네시아 현지 대학교 유치설명회

인턴십 프로그램은 협약이 체결된 기관의 학생 중 KIST스쿨 학위과정 이수를 희망하는 자를 자유롭게 모집하여 6개월간 국가연구개발사업 연수 참여 기회를 제공합니다. 아울러 연수장려금, 기숙사, 보험 혜택과 문화체험 행사, 한국어 교육 등 향후 국내에 정착을 대비한 인프라도 함께 지원하여 장기적인 인재 유치를 도모하고 있습니다. 2023년 말 기준으로 31개국에서 168명의 외국인 학생연구원이 원내에서 연수 중에 있습니다.

SDGs 8 VKIST 사후지원사업

VKIST는 한국, 베트남 양국의 공동 프로젝트로 베트남 하노이 호알락 하이테크 파크(HHTP)에 설립된 베트남 과학기술부 산하의 공공 연구기관입니다. VKIST 설립지원사업은 KIST와 KOICA가 총 7년 간 7천만 달러의 예산으로 실시한 단일 최대 규모의 과학기술 공적개발원조(ODA) 사업이었으며, 지난 2014년 착공되어 2023년 2월 1단계 사업이 최종 종료되었습니다. 현재 대·내외적으로 VKIST의 효용 및 의의를 인정받고 있으며, KOICA에서도 사업에 대해 '매우 우수'로 평가하는 등 명실 상부 성공적 ODA 사례로 손꼽히고 있습니다.

2023년에는 VKIST의 안정적인 기관 운영과 자립을 지원하는 '사후지원사업'을 기획하고 추진 동력을 확보하였습니다. 특히 6월 한국 VIP의 방베 일정에 맞추어 사업 홍보 부스를 운영하여 홍보를 강화하고, 한국과 베트남의 국가 간 과학 기술 협력 확대를 위해 VKIST를 적극적으로 활용하는 행동계획도 발표한 바 있습니다.

이에 2024년부터 2025년까지는 본격적인 사후지원사업이 추진될 예정입니다. VKIST의 안정적인 기관 운영 및 자립을 목표로 연구 수행 지원, 연구소 시설 유지 관리, 직원 역량 강화, 기관 운영 컨설팅 등 4개 분야에 있어서 다양한 협업을 기획하고 있습니다. 관련하여 VKIST의 주요 연구분야인 바이오기술(BT), 정보통신기술(IT) 분야에 부합한 KIST 강점 연구분야 간 공동연구를 통하여 상호 시너지도 함께 창출해나갈 것입니다.



VKIST 사업 종료보고회



VKIST 준공식

SDGs 17 해외 공무원 초청 연수

KIST는 KIST의 설립과 우리나라의 과학기술 발전 경험을 공유하고 개발도상국의 과학기술 혁신 역량 강화를 지원하기 위하여 해외 공무원에 대한 초청 연수를 시행하고 있습니다.



몽골 교육과학부 등 과학기술 유관기관 초청연수

2023년에는 6월 12일부터 20일까지 몽골 교육과학부 등 과학기술 유관 기관

직원 14명을 초청하여 제2차 몽골과학기술역량강화 프로그램을 시행하였습니다. 총 7회차의 강의, 액션 플랜 수립, 문화 체험 등으로 구성된 금번 초청 연수는 실제 현지 정부 부처에서 적용 가능한 제도 개선(안) 등을 수립하고 연구협력을 강화한 점에 의의가 있습니다. 특히 연수자들의 만족도가 5점 만점 중 4.64점의 높은 점수를 기록한 바 있습니다.

KIST와 몽골은 지난 2001년 KIST-몽골과학기술아카데미 협력협정, 2002~2018년 한-몽골 과학기술협력센터를 운영 등으로 꾸준히 협력 관계를 구축해오고 있습니다. 2024년에는 다른 국가와도 연구 네트워크를 확장하기 위한 노력의 일환으로 World Bank와 공동 초청 연수도 기획하고 있습니다.

SDGs 17 KIST스쿨 동문 협력 네트워크

KIST는 글로벌 과학기술계 인재 양성 및 리더십 확립을 위해 2023년 KIST스쿨 ASEAN 동문 파트너십 심포지엄을 개최하였습니다.

KIST는 해외 개발도상국 이공계 미래 인재의 독자적 연구능력을 배양 및 과학기술 리더로 성장하는 것을 지원하고, 우수 학생연구원 유치 활성화 및 동문 협력 네트워크 구축을 위하여 2012년부터 KIST 스쿨 파트너십 사업 플러스 과제를 지원하고 있습니다. 2022년 11월 신규 파트너십 공고가 게시되었으며, 당해 12월 총 19개의 신규 과제(2.45억원 규모*)가 계약되었습니다. 각 연구자는 금번 심포지움에서 한 해간의 과제 수행 성과를 발표하였습니다.

* [Track1] KIST스쿨 외국인 졸업생 중 본국 대학교수 및 국가연구소 재직자, 2.75억원
 [Track2] KIST스쿨 외국인 졸업생 중 동문을 30명 이상 배출한 국가 출신, 0.25억원

아울러 금년도 심포지움에서는 동문 간 인적 교류를 한 단계 확산하였습니다. KIST-BRIN 공동연구 'Demo pilot plant for 2nd generation biethanol'에 대해 BRIN 소속 Haznan Abimanu 에너지제조소장의 기조강연이 진행되었으며, 과제 수행 인원 외 참석 동문 29명이 본인의 연구 성과에 대한 포스터 세션을 추가로 진행하여 의견을 나누었습니다. 특히 기념 리셉션을 진행하여 베트남 Thai phuong Vu 박사, 인도네시아 Arenst Andreas Arie 박사를 비롯한 대표 동문들과도 네트워킹을 이어나갔습니다.

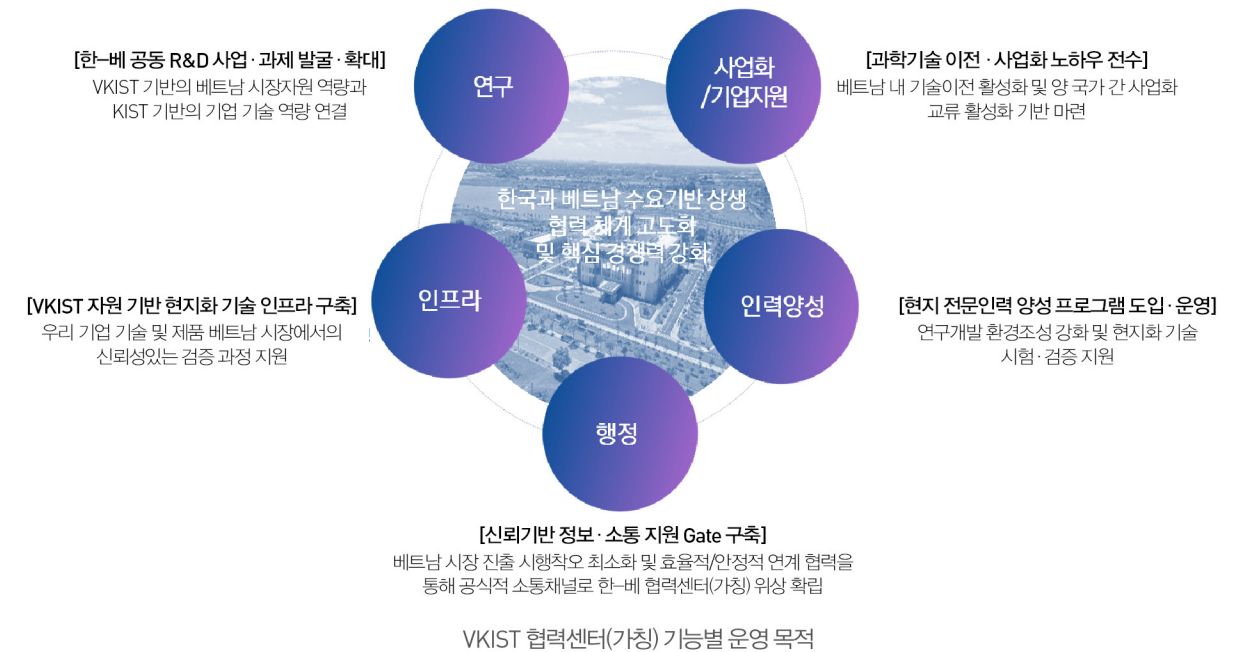


SDGs 17 공동연구 추진을 위한 개발도상국 거점 설치

KIST는 개발도상국 등지의 공동연구 거점을 마련하여 현지의 특화 기술과 산업을 기반으로 글로벌 혁신을 만들어 나가고자 합니다.

그 시작으로 신뢰 관계가 두터운 베트남과 2023년 5월부터 VKIST 협력센터를 기획하고 있습니다. 단기적으로는 한국과 베트남의 지속적인 협력을 위한 지원 기반을 구축하고, 장기적으로는 양국의 협력·성장 모델을 고도화하는 데에 목표가 있습니다. 센터는 양국의 신뢰를 기반으로 적극적인 협력 인프라 지원을 준비하고 있습니다. 소통 Gate를 구축하고, 시험·검증 인프라를 제공하며, 네트워크 등 실물 인프라도 지원합니다. 또한 과학기술 이전 노하우 전수나 공동 R&D 발굴 등 베트남이 과학기술과 사업화 역량을 두루 강화할 수 있도록 독려합니다. 아울러 Win-Win 모델을 구축하여 양국이 기술과 기업을 위한 성과 지향적 성장을 할 수 있도록 지원을 운영할 예정입니다.

VKIST 협력센터 구축은 2024년부터 계획서 확정, 타당성 조사 등의 절차를 앞두고 있으며 이후 2025년 본격적인 사업이 추진될 것으로 예상하고 있습니다.



SDGs 17 글로벌 모빌리티 프로그램(GMP)

KIST는 해외 우수 연구기관과의 국제협력 교류를 통해 국제 공동 연구를 발굴하고 해외 거점을 확보함은 물론 전략적 협력 관계를 바탕으로 글로벌 아젠다를 해결하기 위해 글로벌 모빌리티 프로그램을 진행하고 있습니다. 기본적으로 해외연구기관과의 전략적인 국제협력을 확대하는 것이 목표로, 美LLNL, 美PSU, 日RIKEN 등 우수 기관과의 교류를 전방위적으로 증진하고자 노력하고 있습니다. 이에 기관 국제화 전략과 부합하는 연구그룹 단위의 기획 연구나 국제 공동 연구과제로 스핀오프가 가능한 과제를 발굴하여 집중 지원하는 프로그램을 도입하였습니다. 아울러 원 연구자들이 직접 연구에 참여하여 실질적인 협업 연구에 도전할 수 있도록 '모빌리티 해외파견 제도'를 신설하여 기회를 제공하고 있습니다.

2023년에는 2022년과 대비해서 관련 예산을 46% 가량 증액하여 총 690백만원 규모로 15개의 수행과제들이 추진되었습니다. 특히 2019년 최초로 공동연구를 제안했던 美 LLNL과는 2023년에 이르러 국내에서 제4회 공동워크숍을 개최할 뿐만 아니라 KIST 연구진을 총 3명 현지에 파견하는 등 꾸준한 관계를 이어오고 있습니다.

2024년에도 동일하게 사업 공고와 제안서 평가를 통해 4건 이상의 유의미한 과제들을 선발하고 협업 가능한 분야의 연구자들을 파견하여 국제 공동연구를 실효성 있게 추진해나갈 예정입니다.

03

EARTH

개요

Background

기후 변화와 환경 오염은 다양한 방식으로 우리의 생존을 위협하고 있습니다. 우리나라 역시 정부 차원에서 2050년까지 경제구조의 저탄소화를 표방하는 탄소중립선언을 발표하는 등 사안을 중대하게 다루고 있습니다. 이에 발맞추어 KIST는 기후 변화 대처와 환경 보호를 위한 전 인류의 공조에 합류하여, 우리 후손들에게 깨끗한 지구 환경을 물려줄 수 있도록 노력하고자 합니다.

Summary

KIST는 기관이 보유한 과학기술 역량을 활용하여 기후·환경 분야와 관련한 다양한 연구 성과를 창출하고 있으며, 캠페인 활동을 비롯해 실질적으로 기관에서 사용하고 사용하는 에너지와 배출 온실가스를 감축하고 녹지 면적을 확대하는 등 친환경 캠퍼스 구축을 위해 최선을 다하고 있습니다.

Contents

GREEN R&D	① 기후·환경·에너지 부문 연구 개발 성과
NET ZERO KIST	① 에너지절약추진위원회 운영 및 에너지 절약활동 ② 에너지 저소비형 시설 엔지니어링 ③ 에너지 이용 합리화 달성 및 CLEAN 캠퍼스 구축 ④ 직원 참여형 에너지 절감(안) 도출 및 시행

I . GREEN R&D

KIST는 환경을 생각하는 과학기술 개발로 기후 위기와 같은 환경 문제 해결에 실질적으로 기여하고자 하며, 일반 국민의 과학 지식 확산에도 함께 노력하여 경각심을 함께 제고하고 있습니다.

SDGs 13 기후·환경·에너지 부문 연구 개발 성과

KIST는 기후·환경연구소, 청정신기술연구본부 등 연구소와 본부를 필두로 기후변화에 선제적으로 대응하고 환경 문제를 해결하기 위해 기관의 과학기술 역량을 적극적으로 발휘하고 있습니다. 2023년에도 환경과 기후를 생각하는 연구 성과를 다수 달성하였습니다.

구분	내용	비고
안전하고 깨끗한 수자원 확보	<ul style="list-style-type: none"> 변동되는 태양에너지 조건에서 분리막의 막오염을 억제할 수 있는 무약품 세척 기술 개발로 해수담수화 상용화 가능성 제고 	
	<ul style="list-style-type: none"> 전기-광집계와 플라즈모닉 나노입자를 활용해 단시간에 시료를 농축하고, 빛을 이용해 실시간으로 초미세 나노 플라스틱을 검지하는 시스템 개발 	
	<ul style="list-style-type: none"> 가시광 조사 조건에서 나노플라스틱을 효과적으로 응집할 수 있는 친환경 금속-유기물 골격체 기반 고품 응집제 개발 	
	<ul style="list-style-type: none"> 오페수 등 물자원에 전기를 발생시켜 식수를 제공하는 물 정화 필터와 전도성 고분자가 결합된 신개념 분리막 개발 	
기후위기 대응 및 환경 정화	<ul style="list-style-type: none"> 한반도 이상한파 원인으로 중위도 해양의 역할을 발견하여 지구 온난화 기후모델의 예측 능력 향상 	
	<ul style="list-style-type: none"> 액상 흡수제에 포집된 이산화탄소를 전기화학적으로 전환해 고부가가치 합성가스를 생산하는 기술 개발 	
	<ul style="list-style-type: none"> 금속을 흡착 후 결정화하여 수중 금속 이온을 회수하고, 결정 탈착 후 자가 재생이 가능한 섬유형 금속회수 소재 개발 	
	<ul style="list-style-type: none"> 양극성 휘발성 유기화합물을 활성탄 흡착제 대비 15배 향상된 효율로 흡착하는 공기정화 기술개발 	
	<ul style="list-style-type: none"> 열원과 진동이 있는 환경에서 시너지 효과를 내는 하이브리드 에너지 하베스터를 개발해 폐에너지원의 활용성 제고 	

구분	내용	비고
그린수소	탄소 지지체를 도입해 우수한 성능 및 내구성을 갖는 음이온 교환막 수전해 장치를 구현하여 그린수소 생산 단가 인하	
	산소 발생 반응(OER) 성능을 높인 촉매소재 계면 제어기술 개발로 수소 생산 속도와 효율성 개선	
	고분자 전해질막 수전해 장치의 이리듐, 백금 등 희귀금속 사용량 저감 기술 개발로 그린수소 생산비용 절감 기여	
	실제 환경에서 수소 가스가 누출된 지점을 색상 변화를 통해 육안으로 확인할 수 있는 가스 감응형 변색 기술 개발로 수소 사용 안정성 제고	
친환경 에너지 (이차전지 연료전지 태양전지 등)	리튬이온전지와 비슷한 압력에서 전고체 전지의 구동 시 용량 저하 및 수명 단축을 유발하는 열화 요인을 규명	
	리튬이온전지(전기차 등)의 화재 및 열폭주 억제를 위해 선형 유기 카보네이트의 분자구조를 제어해 상온에서 불이 붙지 않는 난연성 전해액 개발	
	수계이차전지의 내부 압력 상승 및 전해질 고갈 현상을 극복하기 위한 이산화망간-팔라듐 복합촉매 개발	
	인공지능 선별 방법론을 제시하여 양성자 교환막 수소연료전지의 경제성과 효율을 높이는 삼원소재 합금 신규 촉매 소재 개발	
	멀티스케일 아키텍처 기반의 3차원 구조체 제어 기술을 도입하여 연료전지 기술의 안정성 및 전력밀도 개선	
	일반 전해질에서 마그네슘 전지의 고효율 구동을 가능하게 하는 마그네슘 금속 화학적 활성화 기술 개발	
	슈퍼 이온전도성과 높은 탄성변형성을 가진 고체전해질을 상온·상압 원판 공정으로 합성하여 전고체 전지 소재의 생산성 개선 및 계면 문제 해결 가능성 제시	
	탄소섬유 페이퍼를 음극소재로 사용하여 리튬메탈 전지의 내구성을 3배 향상하는 기술 개발로 용량과 충전시간 개선	
BIPV용 태양전지 저가화에 필수적인 용액공정, 초박막, 고안정성의 무기박막 태양전지 개발로 가격 경쟁력 제고		

II . NET ZERO KIST

KIST는 기관에서 사용하는 에너지와 배출 온실가스를 실질적으로 감축하고 직원들이 자연과 어울려 생활할 수 있는 친환경 캠퍼스 구축을 위해 노력하고 있습니다.

SDGs 13 에너지절약추진위원회 운영 및 에너지 절약 활동

KIST는 기관의 에너지 절약 추진 계획을 수립하고 실적에 대해 분석·평가하기 위해 에너지절약추진위원회를 분기별로 운영하고 있습니다. 상·하반기 각 1회씩 운영하며, 공공기관 에너지 이용 합리화 추진에 관한 사항, 온실가스·에너지 목표 관리제 제도 이행에 관한 사항, 자체 에너지 운영 현황에 관한 사항 등을 정기적으로 심의하고 있습니다.

2023년도 위원회 운영 이력		
회차	주요 보고 안건	비고
1	- KIST 에너지 사용현황 및 절약 추진 계획(안)	원안 접수
	- KIST 에너지 절약 아이디어 공모전 심사	보완 시행
2	- '24년 탄소배출 허용량 협의결과 보고(안)	원안 접수
	- '23년 동절기 난방 공급계획 보고(안)	
	- KIST 탄소중립 추진계획 보고(안)	

또한 KIST는 『공공기관 에너지 이용 합리화 추진에 관한 규정』에 따라 매년 자체적인 에너지 절약 활동을 시행하고 있습니다. 여름철 KIST 원내에 전체 전력피크 목표를 7,000kW로 정하여 관리하거나, 하절기와 동절기의 실내 온도를 적정 수준으로 유지하고, 공공기관 에너지 다이어트 10 수칙을 이행하는 등 노력을 기울이고 있습니다.

특히 원내 인트라넷에서는 실시간 전기에너지 사용량이 상시 표시되도록 시스템을 구현하여 구성원이 모두 함께 원내 에너지 절감에 대해 인식하고 동참하는 문화를 만들어가고 있습니다.

안전보건Zone

연구실안전기본수칙 정기안전보건교육

긴급사고신고 ☎ 5000 일과 외 사용자 통보 안전보건 신고/제안

경보	배경색	기준
정상	녹색	6200kW 미만
준비	청색	6200kW 이상
관심	황색	6500kW 이상
위기	주황색	6900kW 이상
경계	적색	6950kW 이상

실시간 전기사용량 4560kw 정상

원내 포털 전기사용량 표기

최근 5개년 원내 에너지 사용량 현황						
구분	2019	2020	2021	2022	2023	
전기(kWh)	31,460,345	32,230,697	33,898,356	33,724,427	34,715,440	
가스(Nm³)	1,184,700	1,300,992	1,268,428	1,227,264	1,141,758	
유류(L)	등유	5,100	7,350	5,294	3,377	3,895
	경유	29,980	22,920	18,820	12,958	23,546
	휘발유	11,019	7,459	6,874	6,415	3,671

이에 더해 온실가스 감축 부문에서 2017년 국가 온실가스 감축 목표관리제 관리기관으로 지정되어 있는 바 매년 온실가스 배출량을 보고하고 목표에 따른 감축 활동을 진행하고 있습니다. 나아가 수요자원거래 정부협약량 3,000kW 운영도 달성하여 약 85백만원의 수익을 창출하였습니다. 2024년에도 KIST는 탄소중립 TFT를 운영하여 분야별 추진 전략을 발굴하고 목표치를 철저히 관리하여 탄소중립을 선도하고자 합니다.

최근 5개년 원내 탄소배출량 현황					
(tCO2)	2019	2020	2021	2022	2023
목표 배출량	23,137	20,612	22,091	23,016	18,394
실제 배출량	17,467	17,947	18,414	18,232	검증 중(`23.3)
목표 달성 여부	달성	달성	달성	달성	`23.3 확정

SDGs 13 에너지 저소비형 시설 엔지니어링 추진

KIST는 원내에서 사용되는 에너지를 획기적으로 감축하고 탄소중립을 선도하기 위하여 연구동 등 사내 건축물 자체를 에너지 저소비형으로 전환하고 있습니다.

정부에서는 각 건축물의 에너지 절약이나 환경오염 저감 기여도를 평가하는 '건물 에너지 효율등급 인증제도'와 '녹색건축 인증제도' 두가지를 운영하고 있습니다. KIST의 L3 연구동은 건축물에너지효율 1+ 등급, 녹색건축인증 우량(3등급)을 획득한 바 있습니다.

2023년 KIST는 L2 연구동 재건축 사업에도 에너지 저소비형 설계를 적용함으로써 한층 높은 단계의 건축물 환경 성능 인증에 꾸준히 도전하고 있습니다. 현재 동 건축물에 대해 에너지효율은 1++ 등급, 녹색건축인증은 우수(2등급)를 기준으로 설계를 진행 중입니다. 특히 에너지효율 1++ 등급은 총 10등급 중 두 번째로 높은 등급으로, 1차 에너지 소요량이 80~140kWh/m²yr 수준으로 매우 낮습니다. 2024년 설계(안)를 마무리하여 예비인증을 취득하고, 2027년에는 건설공사를 완료하여 본인증을 획득하는 것이 목표입니다.

SDGs 13 에너지 이용 합리화 달성 및 CLEAN 캠퍼스 구축

KIST는 에너지를 보다 합리적으로 이용할 수 있도록 다양한 절감 기술을 신규로 적용하여 CLEAN 캠퍼스를 구축하기 위해 노력하고 있습니다. 2023년에는 흡후드(Fume hood) 전력효율화 시스템 1단계 사업을 추진하여 관련 전력사용량을 20% 절감하였습니다. 흡후드(Fume hood)는 시료에서 발생하는 유독성 증기를 환기할 수 있는 실험기구로, 다양한 물질을 사용하는 연구실에서는 안전을 위해 상시적으로 가동이 필요해 전력 사용량이 많기에 이를 개선하기 위한 시스템을 도입한 것입니다. 또한 빗물이용시설 및 유출 지하수를 활용한 중수 사용 확대를 통해 수도료 또한 15백만원 이상 절감한 바 있습니다.

아울러 2023년에는 체계적인 에너지 절감을 위해 탄소중립 세부 추진계획을 별도로 수립하여 재건축 건물에 대한 태양광 확대 적용이나, 10기 이상의 친환경 자동차 충전인프라 확보, 승용차 요일제 재시행 등 다양한 실천과제들을 기획하였습니다.

추가로 강릉분원 캠퍼스에서는 냉·난방 중앙 제어 가능한 '에너지 절감 Smart 시스템'을 2022년 연구동에 도입한 이후 2023년 본관동까지 확대하여 운영 중입니다. 냉·난방 기동 온도를 잠금할 수 있으며, 공실 내 가동 등을 원격으로 확인하고 제어하는 등의 작동 기능을 통해 에너지 절감을 상시 실천하고 있습니다.



흡후드 인버터 중수 사용 설비

SDGs 13 직원 참여형 에너지 절감(안) 도출 및 시행

KIST는 연구 환경에 최적화된 에너지 혁신 아이디어를 발굴하고 국가 온실가스 관리에 기여하기 위해 「에너지 및 온실가스 감축 아이디어 공모전」을 개최하여 연구 현장으로부터 직접 혁신방안에 대한 의견을 수렴하고 있습니다.

2023년 5월 진행된 본 공모는 KIST 연구 현장 전직원을 대상으로 시행되었습니다. 에너지절약추진위원회 심사 끝에 총 8가지의 현장 맞춤형 아이디어가 선정되었으며, 현실화 절차를 거친 이후 실제 KIST의 탄소중립 추진전략(안)에 반영되어 내실있게 추진될 예정입니다.

「에너지 및 온실가스 감축 아이디어 공모전」

세부 주제

당선작

01 에너지 사용량 (전기, 가스 등) 증가에 따른 에너지 소비 관련 문제해결 방안

02 공공기관의 온실가스 배출량 감축을 위한 혁신 아이디어

03 기타 에너지 절감 캠페인을 통한 실현 가능한 혁신 아이디어

대상 | 에너지절약 직·간접체험환경조성 및 동기부여 |

- 전력 사용량 공유 및 전년 대비 절감율에 따른 리워드 지급
- 여름철 모든 건물 외벽에 햇빛 차단 필름 시공

우수상 | 연구동옥상 녹화를 통한 KIST 텃밭 조성 |

- 인체 유해가스 배출 배기팬이 없는 건물 옥상 녹화 시행
- 건축물 냉난방 효율 증대 및 임직원 소통공간 조성

장려상 | 퇴근 전 전기 플러그 뽑기 캠페인 |

- 퇴근시간(18시) 이후 미사용 실험 및 사무기기 플러그 뽑기
- 대기 전력 소비 절감을 통한 에너지 절약

대상 | 화장실 비데 설치 개소 축소 및 타이머 제어 |

- 화장실당 1~2대의 비데만 설치하여 에너지 사용량 절감
- 비데 전원부 타이머 설치로 미사용 시간 대기전력 차단

대상 | 에너지 사용량의 시각화를 통한 에너지 절약 동기부여 |

- 건물 각 층, 각 실의 에너지 사용량 검침 시스템 구축
- 각 부서별 에너지 사용량을 포털에 공유하여 절약 동기부여

대상 | UP Stairs, Down Energy (엘리베이터 사용 최소화) |

- 건물 내 계단 벽면에 테마별 감상할 수 있는 그림 설치
- 엘리베이터 승강장 내 에너지 절약포스터 부착

대상 | L4 서쪽 창가 창호(일사량 많은 개소) 열차단필름 시공 |

- 열차단 필름 시공을 통해 일사사 유입에 따른 냉방 부하 저감
- 태양열 최대 78% 차단을 통해 냉방비 약 30% 저감 가능

APPENDIX

APPENDIX

● 설립 목적 및 역할

KIST는 과학기술 분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률에 의해 1966년 설립됐으며, 국가 과학기술을 선도하는 창조적 원천기술을 연구·개발하고 그 성과를 확산하기 위한 목적으로 세워진 대한민국 최초의 정부출연연구기관입니다.

● 연혁



● 조직도



● 인원 현황

인력구분	직종	인원			합계
		책임급	선임급	원급	
정규인력	임원	1	-	-	1
	연구직	321	240	23	584
	전문직	18	38	90	146
	기술원	32	40	78	150
	관리원·행정원	-	-	89	89
	소계	372	318	280	970
유동인력	박사		석사	학사이하	합계
	포닥	412	-	-	412
	인턴	8	180	124	312
	별정직	46	50	96	192
	소계	466	230	220	916
학생인력	통합과정		박사과정	석사과정	합계
	학연생	152	100	145	397
	학연특화과정	56	34	58	148
	UST	92	115	52	259
	연수생	125	106	101	332
	소계	425	355	356	1,136
총계				2,879	

● 예산 내역 (2023년도)



● 시설 및 장비 현황

구분	연면적(㎡)	연구장비(건)	장비 취득가액(원)
본원	140,180.78	11,757	278,361,274,362
강릉분원	17,362.33	573	17,227,810,216
전북분원	29,910.74	1,349	68,338,466,486
합계	187,453.85	13,679	363,927,551,064

● 기관 비전

VISION

미래를 오늘로 만드는 연구소

GRaND KIST

Globally Recognized and Nationally Dedicating KIST

● 기관 핵심 가치



● 경영목표



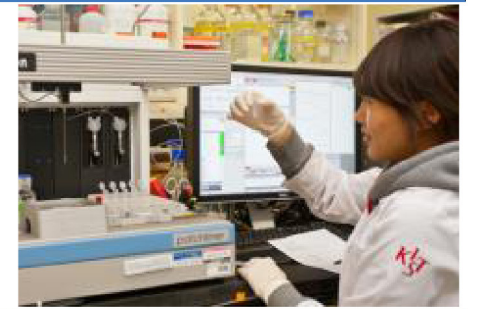
● 전략방향

- 한국형 R&D 모델 제시: 도전·혁신적 연구 위한 수행체계 확립, 연구방식 혁신으로 신 R&D 패러다임 제시
- 산업계 혁신역량 지원: 파급효과 제고 위한 성과 확산 전략 고도화, 새로운 차원의 산업계 지원 강화
- 연구자 중심 운영체계 구축: 연구 몰입 위한 지원체계 구축, 자긍심을 고취하는 조직문화 확립
- 국가 과학기술 리더십 견인: 국가 과학기술 구심체 역할 고도화, 글로벌 협력 강화 통한 기관 위상 제고

● 기관 연구 분야 (소·본부별)

뇌과학연구소 : 뇌의 신비를 풀어내는 뇌과학 연구의 허브

뇌과학연구소는 다학제적 연구역량을 기반으로 퇴행성 뇌질환 극복을 위한 뇌질환 기전 규명, 다중 뇌지도 분석과 더불어 난치성 뇌질환 치료제, 뇌모사 오가노이드 칩, 뇌기능 모사 알고리즘 개발 등을 통해 초고령화 사회에 선제적으로 대응하고 세계 속 뇌융합 연구를 선도하고자 합니다.



차세대반도체연구소 : 새로운 반도체 소재/소자 4차 산업혁명의 선도기술 주도

차세대반도체연구소는 고성능 신경모사 칩, 뇌과학 기반의 인공 신경망, 대규모 양자 컴퓨팅 및 암호통신, 스피트로닉스, 초고속 광전자 기술 등을 통해 미래의 반도체 핵심 기술을 선도 개발하고자 합니다.



AI·로봇연구소 : 로봇, 미디어, ICT 융합 연구의 산실

AI·로봇연구소는 인간 친화 AI 서비스, 초연결 공간 구현, 지능 로봇, 로봇-인간-환경 상호작용 기술, 의료 로봇, 디지털 의료 솔루션 연구를 바탕으로 인간이 더욱 나은 삶을 영위하도록 하는 데 기여합니다.



기후·환경연구소 : 미래 기후·환경변화 적응을 위한 혁신형 R&D 선도

기후·환경연구소는 기상·대기·물 등 자연환경에 대한 과학적 이해, 다분야 융합 역량을 결집한 혁신기술 개발을 통해 기후변화 및 이에 따른 자연재난·환경재해에 선제적으로 대응, 안전하고 지속 가능한 미래를 구현하고자 합니다.



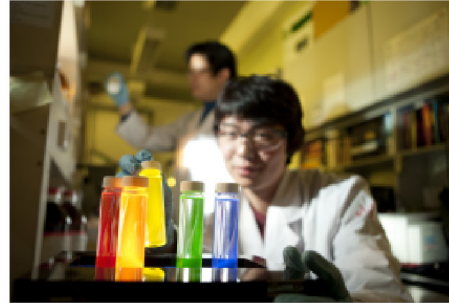
바이오·메디컬융합연구본부 : 인류가 더 오래, 더 건강하게 살 수 있는 길

바이오·메디컬융합연구본부는 노인과 장애인의 삶의 질을 향상하기 위한 인지·운동 재활 기술, 인체 조직·장기를 대체할 수 있는 장치 및 기능소재 기술, 개인 맞춤 의학 구현을 위한 질병치료·진단 동시 수행 첨단의료 기술 등의 연구를 바탕으로 건강·의료 복지 향상에 기여합니다.



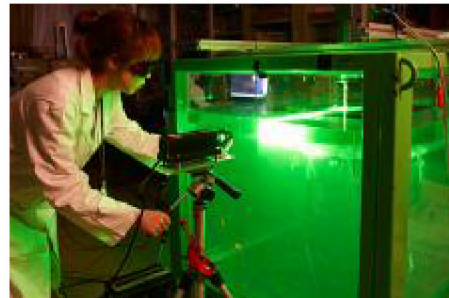
첨단소재기술연구본부 : 한계돌파형 소재 기술로 창조하는 새로운 미래

첨단소재기술연구본부는 AI 기반 소재 설계에서부터 나노 소재 기술을 기반으로 한 극한환경 소재, 재난대응형 소재, 포토닉스 소재, 전자 소재, 소프트 소재 등을 개발 중이며, 첨단 소재를 활용한 센서 시스템 기술 개발에 이르기 까지 국가와 사회가 필요로 하는 소재 기술을 선도하고 있습니다.



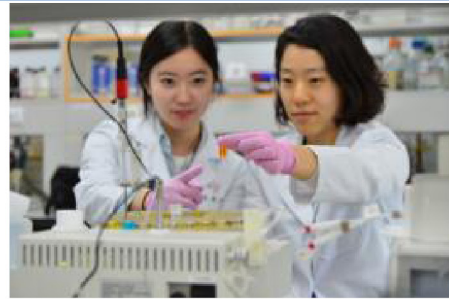
청정신기술연구본부 : 탄소중립 사회 구현을 위한 신에너지 패러다임 선도

청정신기술연구본부는 미래 탄소중립 사회 구현에 필요한 기술적 솔루션을 제공하기 위한 목적으로 설립되었습니다. 특히 차세대 태양전지 기술, 차세대 에너지 저장 기술, 수소 기술, CCU 기술 분야 등에서 핵심 원천기술을 확보 하고 보급하기 위해 노력하고 있습니다.



연구자원 · 데이터지원본부 : 국가과학기술 연구개발 사업의 혁신거점

연구자원 · 데이터지원본부는 최첨단 연구 인프라 및 전문인력을 바탕으로 창의적 연구 지원 및 첨단기술 지원을 수행하며 연구자 행동기반의 데이터를 생산 · 수집 · 활용하는 R&D 데이터 플랫폼을 통해 인공지능 활용 등 차세대 연구환경의 초석을 준비해 나가고 있습니다.



강릉분원 천연물연구소 : 천연물로 인류에 행복을

강릉분원 천연물연구소는 국내외 유용한 천연물 소재를 탐색해 효능 · 활성 · 작용기전 등을 연구하고 있습니다. 대한민국 천연물 연구의 선도기관으로서 의 자부심과 연구 역량을 적극 활용, 지역과 국가 발전에 기여하기 위해 노력 하고 있습니다.



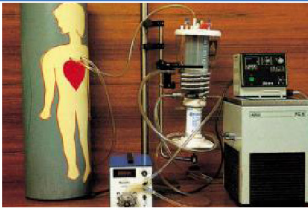


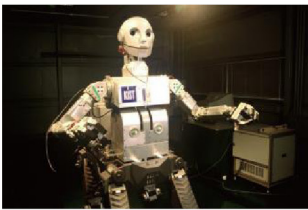
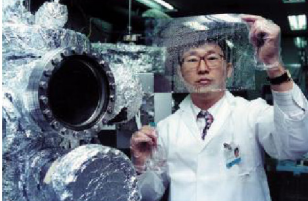
전북분원 복합소재기술연구소 : 대한민국 복합소재 기술의 중심

전북분원 복합소재기술연구소는 세계적 수준의 복합소재 원천 및 응용기술 전문 연구소로서 우리나라의 21세기 첨단 복합소재 · 부품 연구개발의 중심 거점 기능을 수행하고 있으며, 신산업 창출로 국가 경쟁력 강화에 이바지하고 세계 복합소재 시장을 선도하고 있습니다.



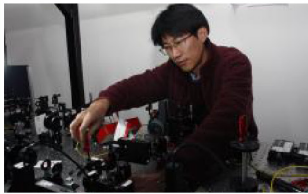
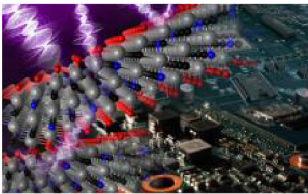

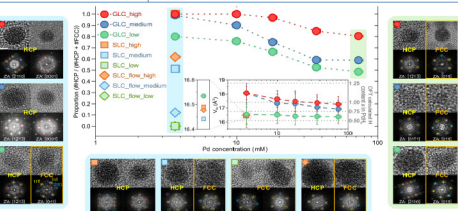



●역대 주요 성과

구분	내용
1967.02.	<ul style="list-style-type: none"> • 과학기술진흥정책수립 연구
1969.10.	<ul style="list-style-type: none"> • 포항종합제철 건설 기술계획 완료 
1971.02.	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 최초 탁상 및 포켓용 전자계산기 개발
1971.11.	<ul style="list-style-type: none"> • KIST 최초 미국 특허 등록(3,622,914)
1972.07.	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 최초 컬러TV 수상기 개발
1975.10.	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 최초 미니 컴퓨터 '세종1호' 개발 
1976.02.	<ul style="list-style-type: none"> • 동북강선 제조기술 개발
1978.06.	<ul style="list-style-type: none"> • 폴리에스터 필름 개발 
1979.04.	<ul style="list-style-type: none"> • 페럼백신 개발
1983.05.	<ul style="list-style-type: none"> • 간디스토마 치료제 합성기술 개발 
1983.11.	<ul style="list-style-type: none"> • CFC 대체물질 개발
1984.03.	<ul style="list-style-type: none"> • 광통신용 광섬유 기술 개발 

구분	내용
1987.07.	<ul style="list-style-type: none"> 인공심폐기 개발 
1988.05.	<ul style="list-style-type: none"> 인조 다이아몬드 개발 
1988.09.	<ul style="list-style-type: none"> 88 서울올림픽 도핑테스트 수행
1989.07.	<ul style="list-style-type: none"> PFC 기반 인공혈액 시제품 개발
1993.03.	<ul style="list-style-type: none"> 리오셀 인건 제조법 개발
1993.11.	<ul style="list-style-type: none"> 인공신장 개발
1994.06.	<ul style="list-style-type: none"> VCR 헤드드럼 개발 
1994.11.	<ul style="list-style-type: none"> 생활오수의 혐기성 접촉폭기식 처리장치 개발
1995.07.	<ul style="list-style-type: none"> 백금착물 항암제 후보물질 개발
1996.12.	<ul style="list-style-type: none"> 초정밀 위치제어 신형모터 개발
1999.07.	<ul style="list-style-type: none"> 국내 최초 휴먼로봇 '센토' 탄생 
2000.04.	<ul style="list-style-type: none"> 플라즈마 표면개질기술 개발 

구분	내용
2000.08.	<ul style="list-style-type: none"> 수소연료전지자동차 개발 
2002.02.	<ul style="list-style-type: none"> 공포감 조절 단백질유전자 첫 규명
2003.02.	<ul style="list-style-type: none"> 캡슐형 내시경 '미로' 개발 
2005.01.	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크 기반 '휴머노이드' 개발 
2008.07.	<ul style="list-style-type: none"> 염료감응형 태양전지 제조기술 개발
2009.09.	<ul style="list-style-type: none"> 세계 최초 차세대 반도체 스피트랜지스터 기술 개발
2010.11.	<ul style="list-style-type: none"> 영어교사 로봇, 미국 타임지 세계 50대 발명품 선정 
2010.11.	<ul style="list-style-type: none"> 비신경세포의 신호전달물질 분비 및 기전 규명
2012.01.	<ul style="list-style-type: none"> 포유류 신경망 지도화 기술 개발 
2013.11.	<ul style="list-style-type: none"> 플렉서블 메모리 최초 개발 

구분	내용
2014.12.	<ul style="list-style-type: none"> 차세대 미세수술용 로봇 개발 
2015.10.	<ul style="list-style-type: none"> 알츠하이머 치매 혈액 진단 시스템 개발
2017.02.	<ul style="list-style-type: none"> 통스론티터 선정 '혁신적 글로벌 공공연구기관' 2년 연속 6위
2017.09.	<ul style="list-style-type: none"> 팽창입자 이용, 맞춤형 고분자입자 제조기술 개발 
2018.01.	<ul style="list-style-type: none"> 미래형 양자컴퓨터 구현 및 검증방법 해결 
2019.10.	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 기반 얼굴인식 기술 개발
2020.04.	<ul style="list-style-type: none"> 계산과학 기반, 코로나19 확산 및 사회적 거리 두기 분석
2020.07.	<ul style="list-style-type: none"> 스텔스 기능에 전자파 차폐/흡수 특성이 극대화된 나노소재 개발 
2021.12.	<ul style="list-style-type: none"> 상온 동작 양자컴퓨터 세계 두 번째로 개발 시연 
2022.03.	<ul style="list-style-type: none"> 세계 최초 준안정상 팔라듐 수소화물 소재 개발 및 생성원리 규명 
2023.12.	<ul style="list-style-type: none"> KIST 첫 인간형 로봇 센토 등 3건 '올해의 과학유산' 선정 

● 최근 5개년 특허 출원 실적

구분	2019	2020	2021	2022	2023	
국내특허(건)	525	606	445	352	335	
국외특허(건)	PCT	52	36	48	26	52
	일반	197	224	189	209	147
계	774	866	682	587	534	

● 최근 5개년 특허 등록 실적

구분	2019	2020	2021	2022	2023
국내특허(건)	616	651	635	387	275
국외특허(건)	460	495	475	159	163
계	1,076	1,146	1,110	546	438

● 최근 5개년 기술이전 실적

구분	2019	2020	2021	2022	2023
기술이전(건)	142	186	160	196	138
기술료 수입(백만원)	6,123	6,176	6,352	10,345	7,053
기술이전 기업 (중소/중견기업, 건)	140	175	138	178	133
기술이전 기업(대기업, 건)	2	11	1	11	1
기술이전 기업(기타)	-	-	6	7	5

● 최근 논문 성과

: 최근 5년간 우수 연구성과 기반 논문 등재 및 인용률

- NSC 및 자매지 : 233편
- JCR 2% 이내 우수논문 : 457편

구분	2019	2020	2021	2022	2023
NSC 및 자매지 수록 논문(건수) *	43	37	49	55	49
JCR 2% 이내 논문(건수)	104	104	72	91	86
JCR 2% 이내 논문 비중 **	8.0%	7.8%	5.3%	7.2%	7.1%

* 2023년 7월 NSC 자매지 기준 적용 (연구기획 · 분석팀)

** JCR2% 논문 건수 / 전체 SCI 논문 건수

※ JCR 정보 : 출판전년 기준

UN SDGs 개요

UN SDGs는 인류의 보편적 사회문제(빈곤, 질병, 교육, 여성, 아동, 난민, 분쟁 등) 지구 환경 및 기후변화문제(기후변화, 에너지, 환경오염, 물, 생물다양성 등), 경제 문제(기술, 주거, 노사, 고용, 생산소비, 사회구조, 법, 인프라구축, 대내외 경제)를 2030년까지 17가지 주요목표와 169개 세부 목표로 해결하고자 이행하는 국제사회 최대 공동목표이며, 2015년 제70차 UN 지속가능개발 정상회의에서 제정

UN SDGs 17가지 주요 목표

- 1. 모든형태의 빈곤종결
- 2. 기아해소, 식량안보와 지속가능한 농업발전
- 3. 건강 보장과 모든 연령대 인구의 복지증진
- 4. 양질의 포괄적인 교육제공과 평생학습기회 제공
- 5. 양성평등달성과 모든 여성과 여아의 역량강화
- 6. 물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리
- 7. 적정가격의 지속가능한 에너지 제공
- 8. 지속가능한 경제성장 및 양질의 일자리와 고용보장
- 9. 사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진
- 10. 국가 내, 국가 간의 불평등 해소
- 11. 안전하고 복원력 있는 지속가능한 도시와 인간거주
- 12. 지속가능한 소비와 생산 패턴 보장
- 13. 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치
- 14. 해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력
- 15. 육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지
- 16. 평화적, 포괄적 사회증진, 모두가 접근가능한 사법제도 제도와 포괄적 행정제도 확립
- 17. 이 목표들의 이행수단 강화와 기업 및 의회, 국가 간의 글로벌파트너십 활성화

