

문서번호	RISE전략과-@N
보존일자	5년
보고일자	



기안자					
협 조					

[단위과제 2-①[AI인재양성] 피지컬 AI캠퍼스 실증용 기자재 지원 사업 계획(안)]

2026.09

인 천 대 학 교

RISE전 략 과

[단위과제 2-①(AI인재양성)] 피지컬 AI 캠퍼스 실증용 기자재 지원 사업 계획(안)

1 목적

- 로봇, 휴머노이드, 드론, 자율주행 플랫폼 등 Physical AI 기자재를 활용한 실증환경을 구축하여, 이론·SW 중심의 AI 교육을 넘어 실제 물리환경에서 AI 기술을 구현·검증할 수 있는 실전형 교육·연구 기반을 마련하고자 함.
- 학생과 교원이 Physical AI 기반 연구·프로젝트를 수행하고, 캠퍼스를 실제 문제 발굴-기술 개발-실증-개선이 이루어지는 Living Lab으로 활용하여 캠퍼스 문제 해결형 AI 프로젝트를 활성화하고자 함.
- 개별 연구실에서 확보하기 어려운 Physical AI 기자재의 구축을 지원하고, 이를 학생·교원 및 관련 학과가 공동 활용할 수 있는 연구·교육 인프라로 운영하여 AI·로봇 분야의 교육·연구 및 산학협력 기반을 강화하고자 함.
- 기자재를 활용한 연구·실증 결과를 국내외 학술논문, 학술대회 발표 및 산학협력 프로젝트 등과 연계하여 Physical AI 분야의 연구성과를 창출·확산하고, 우수 실증사례의 후속 연구 및 교육 활용을 촉진하고자 함.

2 공모개요

- 공 모 명 : 2026학년도 피지컬 AI 기반 캠퍼스 실증용 기자재 지원사업
- 공모대상 : 인천대학교 전임교원
- 공모기간 : 2026년 9월 2일(화) ~ 9월 13일(일)
- 공모방법 : INDigo 시스템
- 지원규모
 - 총 2대 과제, 과제당 최대 30,000천원

- 총 사업비 60,000천원
- 지원기간 : 2026년 9월 15일(수) ~ 2월 28일(일)
- 지원대상 기자재
 - 휴머노이드 로봇, 서비스 로봇, 자율주행 로봇, 이동형 로봇 플랫폼, 드론, AI 비전 시스템, Robot Arm, Digital Twin 구축 장비
 - 기타 Physical AI 연구에 필요한 기자재
- ※ 단순 GPU 서버 및 일반 컴퓨팅 장비는 지원 대상에서 제외

3 지원 내용

- 지원 방향
 - 피지컬 AI 기반 연구 및 교육에 활용 가능한 기자재 구축 지원
 - 캠퍼스 내 실제 문제를 해결하기 위한 실증 프로젝트 수행
 - 교육, 연구, 산학협력에 공동 활용 가능한 연구 인프라 구축
- 캠퍼스 실증 과제 예시
 - 실내 자율주행 배송
 - 스마트 순찰
 - 시설물 안전점검
 - 스마트 안내 서비스
 - 캠퍼스 물류 자동화
 - AI 기반 환경 모니터링
 - 실외 드론 순찰
 - AI 기반 스마트 강의실 지원

※ 위 예시는 참고용이며 다양한 피지컬 AI 프로젝트를 제안할 수 있음.
- 기자재 공동 구축
 - 고가 기자재의 경우, 타 정부사업/학과/개인연구과제 등과 공동 부담하여 구축 가능하며, 사업 종료 후에도 교육 및 연구에 공동 활용할 수 있도록 권장함.
- AI Co-Lab 프로그램 연계
 - 본 사업은 AI Co-Lab AI 인재양성 프로그램과 중복 신청 및 수행이 가능하며, 선정된 기자재는 AI Co-Lab, 캠프스톤디자인, 학부연구, 대학원 연구 등과 연계하여 활용할 수 있음.

○ 기자재 소유 및 관리

- 본 사업을 통해 구입한 기자재는 인천대학교 앵커사업단 소유로 관리함.
- 선정된 과제 책임교수는 사업기간 동안 해당 기자재를 연구·교육 및 캠퍼스 실증에 활용함.
- 구입된 기자재는 과제 종료 후 사업단의 교육·연구 및 관련 프로그램에 활용하며, 구체적인 기자재 활용 방안 및 관리 주체 등은 학과 및 사업단과 협의하여 결정함.

4 지원 조건

○ 당해년도 사업단 내에서 피지컬AI 관련 기자재 구매 관련 지원을 받지 않은 학과 소속 교수 우선 선정

○ 선정 과제는 다음 사항을 의무적으로 수행해야 함.

① 기자재 구축 및 운영

- 선정 후 기자재를 구축하고 사업기간 동안 연구 및 교육에 활용

② 캠퍼스 실증

- 구축한 기자재를 활용하여 캠퍼스 내 실제 문제 해결을 위한 실증 수행

③ 공개 시연

- 2027년 2월 개최 예정인 피지컬 AI 성과공유회에서 공개 시연 필수

④ 연구 성과

- 사업 종료 시까지 다음 중 하나 이상을 반드시 수행
- 국내/국제 학술대회 발표 (2027년 8월까지)
- 국내/국제 저널 논문 게재 (2028년 8월까지)
- 모든 성과에는 본 사업 사사를 반드시 표기해야 함 (중복 사사 허용)

⑤ 기자재 소유 및 반납

- 본 사업을 통해 구입·지원된 기자재의 소유권은 인천대학교 앵커사업단에 귀속됨.
- 선정된 과제의 책임교수는 사업기간 동안 해당 기자재를 연구·교육 및 캠퍼스 실증 목적으로 활용하여야 함.
- 사업기간 종료 후 해당 기자재는 앵커사업단에 반납하여야 하며, 앵

커사업단의 관리 및 운영계획에 따라 교육·연구 등에 활용함.

- 사업기간 중 기자재의 임의 처분, 양도, 대여, 이전 또는 사업 목적 외 사용을 할 수 없음.

5 선정 규모 및 소요예산

○ 선정 규모

- 총 2개 과제, 과제당 최대 30,000천원
- ※ 필요시 타 사업과 공동 부담 가능
- ※ 신청 금액은 심사 결과에 따라 조정될 수 있음

○ 소요예산 : 금육천만원(금60,000,000원) 범위 내

○ 예산과목

- RISE사업비 이월금, 2-1>(AI인재양성)실험·실습장비 및 기자재 구입 운영비(430-01자산취득비) (금30,000,000원) 범위 내
- RISE사업비 2차년도, 2-1>(AI인재양성)실험·실습장비 및 기자재 구입 운영비(430-01자산취득비) (금30,000,000원) 범위 내

항 목	세부내역	소요예산(원)	비고
기자재/재료비	- 기자재 30,000,000*2	60,000,000	
합계		60,000,000	

※ 예산 내 항목은 상황에 따라 변동될 수 있음

※ 기기 구매시 세금계산서 발행은 각 기기별로 나눠 정산

6 선정기준 및 신청방법

○ 제출된 신청서를 대상으로 다음 사항을 종합 평가함.

- 피지컬 AI 활용 적합성
- 캠퍼스 문제 해결 가능성
- 실증 계획의 구체성
- 기자재 활용 계획
- 교육 및 연구 활용 가능성

- AI Co-Lab 등 타 사업과의 연계성
- 학술성과 창출 가능성
- 사업 종료 후 공동 활용 계획 등

○ 평가기준(안)

항목	배점	내용
피지컬 AI 활용 적합성	25	로봇, 휴머노이드, 드론, 자율주행 등 피지컬 AI 기자재의 특성과 기능을 사업 목적 및 프로젝트에 적절하게 활용할 수 있는지 평가
캠퍼스 문제 해결 가능성	25	대학 캠퍼스 내 실제 문제를 명확하게 정의하고, 피지컬 AI를 활용하여 문제를 효과적으로 해결할 수 있는 가능성을 평가
실증 계획의 구체성	20	실증 대상, 추진 방법, 일정, 역할 및 성과 도출 방안 등이 구체적이고 실행 가능하게 제시되었는지 평가
기자재 활용 계획	15	신청 기자재의 필요성이 명확하고, 기자재의 기능과 특성을 고려한 구체적인 활용 계획이 제시되었는지 평가
교육 및 연구 활용 가능성	15	학생 교육, 교과·비교과 프로그램, 교원 연구 및 산학협력 등 교육·연구 분야에서 지속적으로 활용할 수 있는 가능성을 평가
소계	100	

※ 상기 일정은 운영상황에 따라 변동 될 수 있음

○ 평가 일정

- 2026년 9월 15일(화)

○ 신청 방법

- 신청기간: 2026년 9월 2일(화) ~ 9월 13일(일) 예정
- 제출 서류: 사업 신청서, 기자재 활용 계획서
- 신청방법: INDigo 시스템

7 기대 효과

- 피지컬 AI 연구 기반 확충
- 캠퍼스 Living Lab 기반 구축
- 학생 중심의 실전형 AI 연구 활성화

- 교육·연구·산학협력 공동 활용 기자재 확보
- 국내외 학술성과 창출
- AI Co-Lab과 연계한 퍼지컬 AI 인재양성 체계 구축

8 향후 일정

구분	일정	내용
공모 공고	2026. 9. 2. ~	참여과제 모집
신청서 접수	2026. 9. 2. ~ 9. 13.	교수별 과제 신청
선정 평가	2026. 9. 15.	서류 검토 및 선정
과제 수행	2026. 9. ~ 2026. 12.	프로젝트 운영
중간 점검	2026. 10.	운영 현황 점검
연구 성과 공유	2027. 02. 말.	프로그램 성과 공유/ 퍼지컬 AI 성과공유회 공개 시연

※ 상기 일정은 운영상황에 따라 변동 될 수 있음

붙임1. 2026학년도 퍼지컬 AI 기반 캠퍼스 실증용 기자재 지원사업 신청
서 1부 끝.