
『창의융합형 공학인재양성 지원사업』

AI 모빌리티 로봇제작 및 창의적 공학인재 아이디어 캠프

2026. 5.



전북대학교 공학교육혁신센터
Innovation Center for Engineering Education

1. 교육 목적

- 1) 지역 유관기관과 연계한 미래형 이동수단 우수 아이디어 발굴 및 공학 혁신 인재 양성 및 산학연 네트워크 저변 확대
- 2) 아두이노와 파이썬을 활용한 로봇 제어 및 머신러닝 플랫폼 연동 실습을 통한 AI 기술 작동 원리 이해
- 3) 피지컬 AI 및 ICT 융합 기술 교육을 실시하여 미래 산업을 선도할 실무형 AI 전문 인력 양성
- 4) 컨소시엄 내 우수 프로그램 공동 개최 및 개발

2. 운영개요

- 1) 교육명: AI 모빌리티 로봇제작 및 창의적 공학인재 아이디어 캠프
- 2) 일시 및 장소: 2025.6.22(월) ~ 6.23(화) / 익산 유스호스텔
- 3) 주관/주최: 전북대 컨소시엄 대학(전북대, 광주대, 국립군산대, 원광대, 전주대, 제주대)
원광대 주요 사업단(RISE 사업단, 자동차인력양성사업단, 미래전기에너지인력양성사업단)
- 4) 모집안내
 - 참여대상: 전북대학교 *공과대학 재학생
※ 타 단대 및 휴/졸업생 신청 불가, 공과대학 복수/부전공 학생 신청 가능
 - 모집인원: 4명 내외 (※ 선착순 및 센터 기준에 따라 선발 예정, 추후 참가확정 개별 통보)
 - 제출서류: 한글파일 서명 후 스캔본(참가신청서, 개인정보 동의서, 참가서약서), 참가자 명단(엑셀파일)
 - 신청기간: ~ 2026년 6월 8일(월), 16:00까지 이메일 제출(ssm@jbnu.ac.kr)
- 5) 주요 프로그램 내용
 - AI 그리퍼 모빌리티 로봇 교육
 - 디자인싱킹 활용 비즈니스 모델 수립 교육
 - 아이디어 경진대회 및 시상

3. 교육 안내사항

- 1) 참가비: *전액 무료(숙박, 중식, 석식 등 센터 제공 예정)
- 2) 교육장으로 개별 이동 필수(왕복 교통비 지원 가능)
- 3) 교통비 지원 기준
 - 교통비 영수증을 제출한 경우에 한하여 교통비 지급 예정
 - (전주-익산) 왕복 기준 금액으로 교통비 지급 예정
(ex. (서울-익산) 이동 시 (전주-익산) 기준 금액만 지원 가능)
 - 시외버스, 기차 교통비 지원 가능(단, 시내버스, 택시비 지원 불가)
- 4) 준비물: *개인 노트북(필수), 개인 물품, 상비약 및 위생물품 등 지참

4. 문의 연락처

- 전북대 공학교육혁신센터(063)270-3685, ssm@jbnu.ac.kr

1. 캠프 커리큘럼

1) 세부내용

- AI 그리퍼 모빌리티 로봇 교육
 - (AI 기술 교육) 머신러닝 기반 자율 제어 및 스마트 제어 모빌리티 로봇 제작
 - (피지컬 AI 구현) ChatGPT API 및 이미지 분석 기술을 활용한 지능형 로봇 구현
 - (기구 설계 실습) 3D 모델링 및 3D 프린팅을 활용한 로봇 커스터마이징
 - (멘토링) 교육 분야별 전문가 멘토링
 - (역량 검증) 팀별 피지컬 AI 기술 활용 아이디어 경진대회
- 디자인싱킹 활용 비즈니스모델 수립 교육
 - 디자인싱킹을 활용한 창의적인 아이디어 발상과 비즈니스 모델 수립 및 고도화를 통한 자율주행S/W·신재생에너지 아이디어 발굴 및 시제품 제작 지원
 - 미션>Loading → Transporting → Sorting) 수행 및 문제 해결
 - 팀별 아이디어 발표 및 결과 공유
- 아이디어 경진대회
 - 캠프 참가자 대상으로 교육내용을 토대로 새로운 아이디어를 제안하여 아이디어의 우수성과 사업성 등을 평가, 우수 아이디어 시상

2) 세부일정

- 1일차 (기초 학습): 2인 1팀
 - 1) 목적: 개인별 장비 숙달 및 기초 모듈 제작 능력 집중 향상
 - 2) 활동: 각 팀은 스마트팩토리의 3가지 핵심 모듈(로봇 팔, 주행 베이스, 컬러 소터) 중 하나를 전담하여 조립 및 테스트를 진행
- 2일차 (미션 챌린지): 5인 1팀
 - 1) 목적: 다양한 모듈을 통합하고, 창의적인 아이디어를 접목하여 종합적인 문제를 해결하는 협업 능력 강화
 - 2) 활동: 2인 1팀들이 재구성되어 새로운 4인 1팀을 이룹니다. 각 팀은 3가지 핵심 모듈을 모두 갖추고 최종 미션 챌린지를 준비
 - 3) 팀별 아이디어 발표 및 경진대회

일차	시간	교육 주제	교육 세부 내용
1일차	10:00~12:00	임베디드 기초	로봇 조립 및 아두이노를 이용한 로봇 제어 / 시리얼 통신 실습
	12:00~13:00	점심식사	
	13:00~15:00	파이썬 기초	파이썬 문법 기초 및 PySerial기반 로봇 제어
	15:00~18:00	피지컬 AI 구현	ChatGPT API 연동 및 이미지 분석 모델을 활용한 사물 인식 학습
	18:00~19:00	저녁식사	
	19:00~21:00	아이디어 구상	팀별 피지컬 AI 기술 기반 아이디어 구상 및 발효자료 작성
2일차	09:00~11:00	로봇 커스터마이징	3D모델링 및 3D프린팅 기술을 활용한 로봇 커스터마이징
	11:00~12:00	팀별 경진대회	그리퍼 로봇을 활용한 팀별 주행
	12:00~13:00	점심식사	
	13:00~15:00	발표 및 평가	아이디어 발표 및 평가

※ 상기 일정은 진행상황에 따라 부분적으로 수정될 수 있습니다.

3) 시상내역

- 대상: 1팀 / 원광대학교 총장상
- 금상: 1팀 / 원광대학교 RISE 사업단장상
- 은상: 1팀 / 원광대학교 창의공과대학장상
- 동상: 1팀 / 원광대학교 창의공과대학장상