

'협업지능 기반 피지컬AI 교육' 모집공고

(재)전주정보문화산업진흥원과 한국폴리텍대학신기술교육원은 '협업지능 기반 피지컬 AI 교육'을 통해 인공지능(AI) 기반 로봇제어, 시뮬레이션을 진행하고, 해당 기술을 현장에 즉시 적용할 수 있는 실무자를 양성하고자 합니다. 해당 기술을 산업현장에 적용을 희망하거나 관련 기술에 관심 있는 여러분의 많은 관심 바랍니다.

2026년 9월 2일

(재)전주정보문화산업진흥원장

1 교육개요

- 교육목적 : '협업지능 기반 피지컬AI'가 지역의 특화산업으로 추진됨에 따라 지역의 AX 및 가상융합산업 생태계를 강화하고자 지역기업에 필요한 스킬업·실무형 교육 진행
- 교 육 명 : 협업지능 기반 피지컬AI 전문교육
- 주관기관 : (재)전주정보문화산업진흥원, 한국폴리텍대학 신기술교육원
- 접수기간 : 2026. 9. 2.(수) ~ 9. 30.(수)
- 교육일정 : 2026. 10. 14.(수) ~ 10. 30.(금), 09:00 ~ 18:00 (일 8시간)

※ 교육과정별 운영시간 상이

No.	교육명	교육기간	교육시간
①	No-Code AI, 비전 실습	10.14.(수)	8H
②	MELSEQ PLC 기반 디지털트윈(가상공장) 구축 및 운영	10.15.(목)~16.(금)	16H
③	협동로봇 조작 실습(레인보우로보틱스 로봇)	10.19.(월)~20.(화)	16H
④	Isaac Sim 강화학습기반 피지컬 AI 로봇 모방학습	10.21.(수)~22.(목)	16H
⑤	산업현장 맞춤형 피지컬 AI 에이전트 개발	10.23.(금)	8H
⑥	제조 AI를 위한 물류 AMR 통합 제어 실무	10.29.(목)~30.(금)	16H

- 교육장소 : 한국폴리텍대학 신기술교육원 (전주시 덕진구 유상로 20)
- 교육대상 : 전북지역 AI, 가상융합기술, ICT, SW관련 기업 개발자 및 전공자, 취업준비생 등
- 교육인원 : 교육과정별 14명
- 교 육 비 : 무료

○ 선발기준 : 참가신청서 기준 심사 진행 (온라인 면접 심사)

※ 해당 경험 경력자 우대사항

- ① AI, 가상융합기술, 협동로봇 등 활용한 산업 현장 실증(PoC) 기획 및 참여 경험자
- ② 로봇 운영체제(ROS/ROS2), PLC 기반 디지털트윈 시스템 제어 실무 경험자
- ③ 산업 데이터 파이프라인 구축 또는 머신비전 검사 관련 업무 수행자
- ④ Python, C++ 등 프로그래밍 언어 활용 가능자 및 스마트제조·물류 산업 종사자

2

상세 커리큘럼 : 총 6개 과정

구분	교육 커리큘럼	교육기간
교육①	① No-Code AI, 비전 실습 (COGNEX 비전 장비 기반) -AI 머신비전 기술과 활용 -플랫폼 환경 설정 -Analyze Tool Tutorial -Basic Concept and Parameter -Locate Tool Tutorial -Tutorial 실습 : Classify, Read, Advanced Tool	10.14.(수) <8H>
교육②	② MELSEQ PLC 기반 디지털트윈(가상공장) 구축 및 운영 -디지털트윈 및 피지컬AI 팩토리 개요 -DX기반 가상 로봇 제어 및 PLC 연동 -DX기반 컨베이어 및 자동공정 구축 실습 -GX-Works2 데이터 연동 실습 -DX기반 피지컬AI 디지털트윈 구축 및 실제 - 가상로봇 연동 및 제어	10.15.(목) ~16.(금) <16H>
교육③	③ 협동로봇 조작 실습 -협동로봇 개요 및 안전 규정 -협동로봇 시스템의 구성요소 소개 -좌표계의 이해 및 간단동작 프로그래밍 -협동로봇 제어 명령어 -협동로봇 조그운전 및 티칭 -협동로봇 파라미터 설정 -협동로봇 프로그래밍 응용 -협동로봇 입출력 제어 및 PLC 연동	10.19.(월) ~20.(화) <16H>
교육④	④ Isaac Sim 강화학습기반 피지컬 AI 로봇 모방학습 -USD/PhysX 개념 및 환경 세팅 -Prim 객체 조작 및 시물루프 구성 -강화학습 환경 설계 -PPO 정책 훈련 및 성능검증 -도메인 랜덤화 및 Sim-to-Real 전략	10.21.(수) ~22.(목) <16H>

	-LeRobot 모방학습 입문 및 데이터 수집 -데이터 품질관리 및 ACT 모델 이해 -Colab/ GPU PC 모델 학습 -OMX 실전 배포 및 추론	
교육⑤	⑤ 산업현장 맞춤형 피지컬 AI 에이전트 개발 - 에이전트 아키텍처 및 환경 구축 - 산업 데이터 RAG 파이프라인 - 장비제어 Tool Use 실습 - 커스텀AI 에이전트 개발 - 프로토타입 시연 및 디버깅 - 분야별 피지컬AI 에이전트 기획(PBL)	10.23.(금) <8H>
교육⑥	⑥ 제조 AI를 위한 물류 AMR 통합 제어 실무 -ROS2 아키텍처 및 Humble 환경 특징 -AMR하드웨어 제어 구조 -로봇 기하학 및 좌표계 이해 -SLAM알고리즘 개요 -ROS2 워크스페이스 구축/ 통신 테스트 -AMR 수동 주행 -실시간 LiDAR 데이터 시각화 및 SLAM 실습 -지도로 이용한 로봇 위치 추정 -Waypoint 주행 및 다점 목표지 이동 실습 -카메라 연동 및 장애인식 고도화 -프로젝트 수행(자동 부품 공급 시나리오, 정밀 도킹 및 위치 보정, 물류 이송 시나리오 등)	10.29.(목) ~30.(금) <16H>

※ 본 일정과 내용은 변경될 수 있습니다.

3

신청안내

- 신청방법 : 전북가상융합산업혁신센터(jvar.kr) > 교육안내 > 교육프로그램
 전주정보문화산업진흥원(jica.or.kr) > 알림 및 소식 > 일반공지
 - 참가신청서 다운로드 후 작성, 메일 제출

※ 메일 접수 후 담당자 확인 메일 안내 예정

- 접수기간 : 2026. 9. 2.(수) ~ 9. 30.(수) 15:00까지

- 접수방법 : 이메일 접수(whtmdwoll@jica.or.kr)

- 교육문의 : 전주정보문화산업진흥원 가상융합산업팀 ☎ 063-281-4127, 4173
 한국폴리텍대학 신기술교육원 ☎ 063-210-9104, 9120

- 기 타 : 제출된 내용은 타 용도로 사용하지 않음

※ 붙임 : 교육 신청서 및 개인정보동의서 각 1부. 끝.