채용연계형 AX융합 신기술 교육과정 안내

■ 사업정보

사업명	직업능력개발 KDT훈련 및 지역산업맞춤형 채용예정자훈련		
주관기관	고용노동부	운영기관	대한상공회의소 광주인력개발원
운영장소	광주 광산구	문의처	062-940-3523, 3000

■ 프로그램 정보

프로그램명	❶ARM코어 반도체설계제어 ❷ROS 지능로봇개발 부트캠프 ❸AI응용 시스템개발 ❹AI CAD/CAM설계제작 ❺AI 스마트공장
프로그램유형 및 교육비	❶~❷ KDT훈련, 교육비 90~100% 지원 (국민내일배움카드 필요) ❸~❺ 지산맞훈련, 교육비 100% 지원 (국민내일배움카드 불필요)
교육혜택	교육비 국비 지원, 기숙사 및 식사 무료, 취업 희망자 취업 알선, 훈련수당 20만원 ~ 100만원(국취Ⅰ유형 혜택 포함)
교육기간	2026. 2. 24(화) ~ 6/7개월 (주중, 1일 7시간)

1 ARM코어기반 반도체설계제어 (회로-설계-검증-제어, 한번에!)

교육기간	'26. 2. 24 ~'26. 9. 1 (7개월)		모집인원	20
교육대상	관련 전공학과 2년제 대학 이상 졸업(예정)자 및 휴학생(3학년 이상) (전자, 전기, 컴퓨터, 임베디드, 정보통신 등)			
교육내용	■ 반도체설계 소프트웨어	■ 펌웨어 개발	■ 하드웨어 설계	■시스템반도체 설계
	Cadence Virtuoso Physical Design Analog Mixed Design 회로설계→검증→레이아웃	8bit / 32bit MCU ARM 아키텍쳐 C기반 펌웨어 설계 센서, 모터 구동회로	Verilog HDL 활용 RTL, FSM, 메모리 디지털회로 시뮬레이션 논리합성 및 타이밍	CPU, NPU + IP Verilog 기반 AI IP SoC IP 자일링스 Z7 프로젝트
실무 프로젝트	❶ SoC설계 및 시뮬레이션프로젝트 →	❷ LED 제어장치개발 프로젝트 →	❸ PCB 설계를 통한 센서 제어 프로젝트	
취업 연계분야	시스템반도체 디자인하우스	펌웨어 임베디드 응용개발	AI/IoT 지능로봇 개발	

2 ROS 지능로봇개발 부트캠프 (생각하고 행동하는 피지컬 AI!)

교육기간	'26. 2. 24 ~ '26. 9. 1 (7개월)	모집인원	20
교육대상	만 15세 이상의 실업자 * 비전공자 가능 ※ 우선선발 : 전기전자·컴퓨터·AI·로봇·소프트웨어 관련 전공자 및 유경험자		
교육내용	■ 회로설계 및 MCU 제어	■ 인공지능기반 영상처리	■ ROS기반 로봇제어
	회로분석 및 PCB Artwork 8bit / 32bit MCU 제어 센서, 모터, 통신 제어 구현 STM32, Raspberry Pi 활용	컴퓨터 비전(Vision) 객체인식 및 추적알고리즘 OpenCV, YOLO AI 영상인식 솔루션 개발	ROS2 아키텍처 및 활용 로봇센싱, 구동, 통신 제어 ROS 기반 로봇 프로그래밍 SLAM & Navigation
실무 프로젝트	❶ 지능로봇 컴포넌트 구현 →	❷ 다중센서 기반 자율주행로봇 구현 →	❸ 홈가전 서비스로봇 개발
취업 연계분야	지능형 로봇 HW/SW개발	AI/IoT(Smart홈)응용개발	임베디드 응용시스템 개발

3 인공지능 응용 시스템 개발자(기초+응용+프로젝트+포트폴리오→취업!)

교육기간	'26. 2. 24 ~ '26. 9. 9 (7개월)	모집인원	20	평균취업률 (1기~6기)	86.4%
교육대상	만 15세 이상의 실업자 ※ 우선선발 : 전문대학 졸업이상이며 유사계열 전공자, 인공지능, 사물인터넷 분야 등 관련자격증 소지자, 관련분야 경력 2년 이상인자 * 비전공자 가능				
교육내용	■ AI 융합 실무중심 교육 - AIoT 기반 시스템 프로그래밍 및 하드웨어 개발 - 데이터 분석, 머신러닝, 딥러닝, 자연어 처리(NLP) 등 프로젝트 기반 학습	■응용 시스템 개발 - 다양한 프로그래밍 언어(Python, C#등)와 개발 도구를 활용한 시스템구축 실습		■AI 플랫폼 활용 - TensorFlow, PyTorch, OpenCV 등 주요 인공지능 플랫폼을 활용한 실습 - 클라우드 기반 AI 서비스 구현 및 운영 역량 확보	
실무 프로젝트	❶ AIOT 시스템 개발	❷인공지능 시스템 개발		❸ 인공지능 응용시스템 개발	
취업 연계분야	IoT 개발자 / AI 플랫폼 개발자 / AI 응용 소프트웨어 개발자 / 임베디드 개발자				

4 AI융합형 CAD/CAM응용 설계제작실무(CAD설계+CNC가공+MCT, 취업은 확실하게!)

교육기간	'26. 2. 24 ~ '26. 8. 13 (6개월)	모집인원	20	25년취업률	82.4%
교육대상	만 15세 이상의 실업자 ※ 우선선발 : 관련 전공학과(특성화고/전문대/대학)졸업자, 기계 관련 자격증 소지자, 관련 분야 경력 1년 이상인 자 * 비전공자 가능				
교육내용	■ 2D 및 3D CAD 활용 기계설계 및 제품디자인 - AutoCAD와 SolidWorks를 활용 - 기계설계와 제품디자인 도면 작성	■CAM + CNC응용가공 - MasterCAM 소프트웨어 기반 NC 데이터 생성 - 스마트 CNC 응용가공		■AI 활용 CAD 융합 디자인 - 생성형 AI와 CAD의 융합 - 창의적이고 최적화된 제품설계 융합	
취업 연계분야	자동차부품 및 금형설계 솔루션 전문기업 / 스마트팩토리 및 생산자동화 통합 구축기업 / 자동차 및 정밀기계 부품 제조 전문기업				

5 AI기반 스마트공장 제조기술(스마트한 제조현장 맞춤 자격과 실무!)

교육기간	'26. 2. 24 ~ '26. 9. 9 (7개월)	모집인원	20	평균취업률 (2023~2025)	80.8%
교육대상	만 15세 이상의 실업자 ※ 우선선발 : 관련 전공학과(특성화고/전문대/대학)졸업자, 기계 관련 자격증 소지자, 관련 분야 경력 1년 이상인 자 * 비전공자 가능				
교육내용	■ 자동 제어 기술 - 자동화 설비 실무 및 설계 - 협동로봇 기반 자동화 설계 및 구동	■스마트팩토리 - 스마트팩토리 데이터 기반 운영 - 스마트공장 운영시스템 및 IoT 연동 제어 - MES 및 빅데이터 기반 생산관리 시스템 구축		■AI모델링 및 융합응용 - AI 비전 시스템 및 딥러닝 인터페이스 구현 - AI 비전 응용 프로그래밍 설계 및 구현 - AI 분석 결과를 기반으로 설비제어 시퀀스 설계 및 최적화	
취업 연계분야	PLC제어 및 공장운영 유지 보수업체 / 제조실행시스템(MES) 개발업체 / 스마트팩토리 구축업체 / 반도체 및 공장자동화 시스템 업체				