

[한화로보틱스] AI로봇(Physical AI) 테크 스쿨

미래 산업의 치트키, Physical AI로봇 전문가로 도약하라!

단순한 소프트웨어 개발을 넘어, 현실 세계를 움직이는 AI와 로봇 공학의 융합(Physical AI). 한화로보틱스 현직자 직강과 탄탄한 실무 장비 지원으로 6개월 만에 대체 불가능한 로봇 엔지니어로 성장할 수 있는 기회입니다.

- 훈련기간 : 2026년 7월 27일 (월) ~ 2027년 1월 26일 (화)
- 훈련시간 : (월~금) 09:00 ~ 18:00 (1,000시간)
- 훈련장소 : 구디아카데미(가산디지털단지)
- 훈련인원 : 24명
- 훈련비용 : ₩18,150,000(전액 국비지원, 자부담 0원)
- 커리큘럼 : 재량교과(40시간) + 훈련교과(640시간) + 프로젝트(320시간) = 총 1,000시간

교과목	단원	세부내용	시수
재량교과	오리엔테이션	AI 캠퍼스 소개, 훈련과정 운영 프로세스 안내, 훈련생 유의사항 안내, 훈련시설 안내	4
	온보딩(동료와 친해지기)	창의적 문제 해결 전략 W/S (공동의 목표 달성을 위한 팀 프로젝트), 웰컴킷	4
파이썬 기반 로봇제어환경구성	파이썬 환경 구성 및 기초실습1	파이썬 기초 문법	24
		필수 라이브러리 소개 및 실습	16
	파이썬 기초실습2	클래스, 상속과 인스턴스화	24
		데이터 스키마	16
	깃허브를 이용한 프로젝트 관리	브랜치 생성 및 관리	8
		프로젝트 배포 및 관리 실습	16
Project	git 오류 대표사례 소개 및 해결 실습	16	
HCR-3A 협동로봇	한화로보틱스(1)	2-3인 협동 프로젝트 개발 실습	40
	한화로보틱스(2)	HCR 기본 교육, Modbus 통신 교육(LS PLC 연동 포함), Rodi-X API 및 실습 교육	40
기구설계 기초	CAD 프로그램 학습	ReMote API 교육과 실습(Robot 제어, 3D Camer 제어)	40
	기계요소부품 학습	CAD 기초	32
	project	구조적 하중분석을 통한 베어링과 모터 선정	8
로봇-컴퓨터 시스템 프로그래밍 방법론	협동로봇 주요기능에 대한 이해와 실습	3D프린터를 통한 3축로봇 설계와 제작 Project	40
		주요 기능 소개 및 실습	8
		협동로봇 원격 제어	16
	메카트로닉스: 로봇 회로 시스템의 이해와 실습	협동로봇 주요 어플리케이션 실습	16
		기초회로이론	40
		기초회로실습(PNP/NPN, 전원공급기, 릴레이, 오실로스코프, 멀티미터)	40
		고출력 전력시스템 전기안전	8
		PLC 래더 로직 기초 + 시퀀스 차트	16
	Project	PLC 공압회로 결선 및 PLC 매핑 실습	8
	로봇-컴퓨터 네트워크 구성과 통신 방법론	공압 기반 로봇 그리퍼 제작 실습	24
네트워크 라우터 이론 및 실습		8	
Modbus, 소켓, RS232/485		24	
PLC(LS XBC/XBF) ↔ PC 실시간 IO 통신 케이스		8	
Project	비동기 프로그래밍을 통한 실시간 PLC 제어	40	
로봇수학	로봇수학기초	기초 행렬 이론	12
		좌표계 변환과 이동 이론교육	12
		파이썬을 통한 검증실습	16
	로봇 기구학	정기구학(FK)	8

교과목	단원	세부내용	시수
		역기구학(IK)	8
		파이썬 프로그래밍을 통한 기구학 검증실습	16
	로봇 동역학	협동로봇 힘/토크제어 이론	8
		협동로봇 힘/토크센서 데이터 수집 및 분석	4
		협동로봇 힘/토크제어 실습	4
Project	가상로봇 궤적 시뮬레이터 개발	40	
로봇-카메라-컴퓨터 시스템	카메라의 원리와 기초실습	광학 기초개념소개 및 카메라 캘리브레이션	8
		이미지데이터 관리	8
	2D비전 기초 알고리즘	OpenCV 기반 이미지처리 실습	8
	Project	Extrinsic Calibration (eye-in-hand-eye-to-hand)	16
	비전 인공지능의 이해와 실습	비전 인공지능 시스템 구성 및 기초 예제 실습	16
		데이터 수집 및 라벨링	16
Project	비전알고리즘 기반 로봇 어플리케이션 (픽애플레이스 4단계) (vision검출→좌표변환→motion→gripper)단계별실습	40	
로봇비전시스템 고도화기법	멀티 프로세싱을 통한 컴퓨팅 부하 분산	멀티스레딩과 멀티프로세싱 학습	16
	비전 AI 심화실습	2D이미지 인식 AI활용을 위한 상황별 데이터 수집 및 전처리 과정 실습1	16
		2D이미지 인식 AI활용을 위한 상황별 데이터 수집 및 전처리 과정 실습2	16
		2D이미지 인식 AI활용을 위한 상황별 데이터 수집 및 전처리 과정 실습3	16
Project	실시간 3D오브젝트 트래킹 시스템 구현	80	
재량교과	프로젝트 발표회	팀프로젝트 발표회	8
	AI로봇 현직자 특강	AI로봇 현직자 직무특강 - 개발, 구축, 취업 Case Study	4
	포트폴리오 작성 및 다듬기	포트폴리오 다듬기, 기술블로그 작성 및 정리, 깃허브 관리 및 배포 등	4
	취업역량 프로그램	리더십 팀빌딩 / 조직 커뮤니케이션 / 비즈니스 매너	4
		AI를 활용한 자기소개서 작성법(실습)	4
		AI를 활용한 보고서 작성 및 엑셀 / 실무적용	4
프로필 촬영		4	

이런 분께 강력 추천합니다.

- 로봇 공학 및 인공지능(AI) 분야로의 확실한 취업 및 커리어 진입을 원하는 졸업(예정)자
- 시뮬레이터가 아닌 대기업 협동로봇 실장비를 직접 제어하며 독보적인 포트폴리오를 만들고 싶은 분

압도적인 현직자 비율

- 한화로보틱스, 미켈로로보틱스 등 로봇 산업을 이끄는 현업 전문가들과 함께 PLC-CAD-공압-3D프린터 그리퍼 제작까지! 760시간 동안 현장의 노하우를 그대로 흡수합니다.

한화로보틱스 (80시간)	미켈로 로보틱스 (512시간)	이엑스솔루션 (80시간)	NTP (88시간)
HCR-3A 협동로봇 메뉴얼(40H) ReMote API(40H)	PLC 래더 로직 기초 + 시퀀스 차트(16H) PLC 공압회로 결선 및 PLC 매핑 실습(8H) 로봇-컴퓨터 네트워크 구성과 통신 방법론(40H) 로봇수학(88H) 로봇-카메라-컴퓨터 시스템(56H) 로봇비전시스템 고도화	CAD 기초(32H) 구조적 하중분석을 통한 베어링과 모터 선정(8H) 3D프린터를 통한 3축로봇 설계와 제작 Project(40H)	기초회로이론(40H) 기초회로실습(PNP/NPN, 전원공급기, 릴레이, 오실로스코프, 멀티미터)(40H) 고출력 전력시스템 전기안전(8H)

한화로보틱스 (80시간)	미켈로 로보틱스 (512시간)	이엑스솔루션 (80시간)	NTP (88시간)
	기법(64H) 프로젝트(240H)		
현직자 직강으로 배우는 HCR-3A 협동로봇 매뉴얼 & ReMote API 실전 제어	로봇 공학의 핵심! PLC 래더 로직, 네트워크 통신, 로봇수학부터 240시간의 단계별 프로젝트	현업 메커니즘을 반영한 CAD 기초 및 구조적 하중 분석 기반의 로봇 하드웨어 설계	안전과 기본기를 모두 잡는 로봇 전장 제어 및 고출력 전력시스템 전기 안전 실무

- 오직 이 과정에서만 누릴 수 있는 4대 핵심 혜택
- 기초 문법부터 하이엔드 AI 비전 로봇 제어까지, 완벽한 계단식 성장 로드맵을 제공합니다.
- 시뮬레이션이 아닌, PLC 공압회로 결선부터 로봇 그리퍼 제작까지 현업의 "진짜 기술"을 습득합니다.

대기업 한화로보틱스 현직자 직강 & 실무 노하우 전수	현업에서 쓰이는 HCR 기본 교육, Modbus 통신, Rodi-X API 및 ReMote API(로봇/3D 카메라 제어) 교육을 대기업 현직자에게 직접 배웁니다.
압도적인 최고급 실습 인프라 (4인 1세트)	이론만 파는 교육은 끝! HCR-3A 협동로봇 테스트베드, 매크마인드 카메라 등 최고급 실습 장비를 4인 1조로 여유롭게 다루며 실전 감각을 극대화합니다.
포트폴리오를 채우는 320시간의 실전 프로젝트	총 1,000시간 중 무려 **320시간을 실무 프로젝트(총 7회)**에 투자하여 취업 프리패스 용 고품질 포트폴리오를 완성합니다.
All-in-One 취업 역량 강화 패키지	취업 특강, AI 활용 자기소개서/보고서 작성법은 물론, 이력서용 전문 프로필 사진 촬영 까지 전폭 지원합니다.

- 책에는 없는, 오직 현업에서만 쓰이는 진짜 기술"

차별화 01. PLC & 공압 실무 융합	단순 시뮬레이션이 아닙니다. PLC 래더 로직 기초부터 공압회로 결선, PLC 매핑 실습까지 공장의 심장을 직접 제어합니다.
차별화 02. CAD & 3D 프린터 기반 그리퍼 제작 Project	CAD를 활용한 구조적 하중 분석부터 3D 프린터로 실제 3축 로봇과 공압 기반 로봇 그리퍼(모션/그립 연동)를 직접 설계하고 제작합니다.
차별화 03. 하이엔드 AI 비전 시스템 고도화	2D/3D 비전 카메라와 로봇을 연동하고, 멀티프로세싱 기반의 AI 알고리즘을 적용하여 실시간 오브젝트 트래킹 기술을 완벽히 마스터합니다.

- 교육신청 및 문의
- 구디아카데미(<http://www.gdu.co.kr>)
- 교육담당 : 이승엽 대표 / lsy1353@naver.com