

RISE비전을 실천할 수 있는
엣지 AI 인재 양성 프로그램

[intel] 엣지 AI S/W 개발자 아카데미

"반도체 제조장비 S/W(PC제어) 개발자 과정"

교육기간 | 2023.09.05 ~ 2024.03.29
월 - 금 9:00 - 17:00 (900H)

CPU 세계 1위 반도체 기업

intel 과 함께하는

반도체 제조장비 S/W개발자 교육

교육대상 | 대학(교) 졸업(예정)자
취업희망자
내일배움카드 발급 대상자

취업분야 | AI 머신러닝, 컴퓨터비전
임베디드 디바이스 제어,
S/W 아키텍처 설계 등

교육내용 | 펌웨어프로그래밍, S/W 아키텍처,
리눅스서버, GUI 프레임워크,
Edge 디바이스 리눅스 BSP,
비전과 AI머신러닝,
Edge AI 프로그래밍,
기업 실무 프로젝트

 인텔(Intel) 솔루션과
인텔 오픈비노(Open VINO) 플랫폼을 바탕으로
적은 양의 데이터로 효율적인 AI모델 구축,
학습 및 추론이 가능한 인력을 양성합니다.

세부교육과정 (900H)

정규 교과	주요교과목	세부내용	시간
	기초전공 프로그래밍	- 메모리 구조 이해 - 자료구조 및 알고리즘 구현 - 시스템 프로그래밍	70
	펌웨어 프로그래밍	- Arm Cortex-M 계열 프로세스 - GPIO, 타이머, 인터럽트 제어 - 유무선 통신 구현	75
	객체지향 프로그래밍	- 모듈화 프로그래밍 구현 - 병렬 연산 프로그래밍	70
	GUI 프로그래밍	- UI/UX 그래픽 객체 이해 - 운영체제별 크로스 플랫폼 프레임워크 개발	68
	S/W 아키텍처	- 소프트웨어 설계 방법론 이해 및 활용 - 소프트웨어 디자인 패턴 이해	32
	리눅스서버	- 리눅스 운영체제 이해 - APM 설치 및 구축 - 오픈 플랫폼 H/W 활용	40
	Edge 디바이스 리눅스 BSP	- ARM Cortex-A 계열 부트로더 개발과 하드웨어 제어 - 리눅스 커널/디바이스드라이버 - 루트 파일 시스템 개발 방법	95
	비전과 AI 머신러닝	- 영상의 구조와 표현방법 - 영상처리의 광학적 이해 - 패턴매칭을 사용한 영상 검출 및 분석 알고리즘	75
	Edge AI 프로그래밍	- Edge AI Workflow의 이해 - Edge 프로그래밍 - 추론을 위한 Inerface 개발 - 모델개발을 위한 데이터 준비 - AI모델 개발/추론	70

실무 프로 젝트	주요교과목	세부내용	시간
	ADAS 자율주행차 시스템 반도체 SW 개발	- 자동차 주행 실시간 고속 인지/판단/제어	50
	인텔 AI 비전 개발	- 머신러닝 모델 활용 불량제품 검사 및 제품분류	55
	엣지 AIoT 시스템 개발	- 드론을 이용한 영상처리 기반의 방법시스템	55
인텔 엣지 AI 실무 프로젝트	- Face Tracking을 통한 스마트 거치대(55h) - (/Open VINO) 딥러닝을 통한 PCB불량탐지(70h)	125	

과정운영특징



프로젝트과제선정

프로젝트 주제선정



블럭단위 실습

기초이론
전공실습 ✓
기업초청 및 멘토링 ✓



프로젝트 수행

미니프로젝트
취업프로젝트 ✓



프로젝트 발표회

포트폴리오 제출 ✓
취업성공 ✓

- | 기업수요 맞춤형 교육 방식 **기업에서 필요한 직무역량 향상** → 취업경쟁력↑
- | 관련분야 기업체 실무 및 교육경력 **10년 이상의 우수 교수진 직강**
- | 기업 수요를 반영한 Project 기반의 **실무중심 교육**

교육특전

- 교육비 전액 국비 지원
- 매월 훈련수당 지급 - 출석률 80% 이상
- 우수 기업 취업 알선 - 100% 취업지원, 협약기업 67개
- 포트폴리오 제작
- **기업이 원하는 채용연계 대표 과정**
- 기관 대표 브랜드 과정, 4년간 취업률 **100%** 달성

프로젝트 학습계획서

ADAS
자율주행차
시스템반도체
SW개발

자동차 주행 실시간 고속 인지·판단·제어

- 자동차 구동 제어 프로그램 기반 ADAS(첨단 운전자 보조 시스템) 개발을 위해 전측방 Lidar, 전방 카메라 등의 센서 기술적용

인텔
AI 비전
개발

인텔 AI 비전 개발

- 인텔 플랫폼을 활용 컨베이어 벨트를 포함한 자동화 시스템 구축
- 선도기업 프로젝트 산출물
- 제조 프로세스 간소화 및 개선 분석

엣지
AIoT시스템
개발

드론을 이용한 영상처리 기반의 방법시스템

- 가속도센서 데이터 기반으로 인텔 플랫폼 활용 얼굴인식 및 추적 알고리즘 개발
- 선도기업 프로젝트 산출물
- 타사 AIoT 시장 분석 및 기술 분석

인텔
엣지 AI
실무
프로젝트

기업수요 반영!

1. Face Tracking을 통한 스마트 거치대

- 인텔 실시간 딥페이크 탐지기술(FakeCatcher)활용 AI 자동 추적 PTZ 카메라 구현
- 선도기업 프로젝트 산출물

2. 딥러닝을 통한 PCB불량탐지

- PCB불량 유형 파악
- Edge AI Workflow에 따른 PCB불량탐지를 위한 AI모델 개발
- 부품위치 추정 및 합성곱 신경망을 이용한 부품 불량 검출

접수방법

1

홈페이지 원서접수

<https://ic.korchamhrd.net/>

2

사전평가 & 면접

3

합격자 발표
& HRD 등록/수강신청

교육문의

| 032-810-6520 (입학문의), 6551 (과정문의)



| 카카오톡 채널 "대한상공회의소 인천인력개발원"

| 홈페이지 상담신청 > 접수