

윤석열 정부 출범 1년 국정과제 현장 점검

반도체설계기업하만이 주도하는 K-훈련현장을 가다

- 미래성장동력 첨단산업, K-디지털 트레이닝 ‘인재양성’으로 혁신 견인
- 앞으로 KDT 심화과정 신설, 추가 훈련 원하는 청년 수요에 화답 계획

하만커넥티드서비스즈링크와 대한상의 서울기술교육센터가 협업하는 ‘하만세미콘(semiconductor) 아카데미-반도체 설계 과정’은 미래 먹거리인 시스템반도체 분야의 설계/검증 전문인력을 양성하고 있다. 실무 프로젝트 중심의 900시간에 걸친 장기 훈련과정으로서, 프로젝트 수행과정에서 문제해결능력을 키울 수 있어 청년들의 관심도 뜨겁다. 현재까지 7개 기수를 모집했는데(기수당 정원 25명) 약 500명이 신청해 모집 경쟁률이 3:1에 이른다.

만족도도 높다. 한 훈련생은 “반도체 설계 및 하드웨어, 소프트웨어의 연관성을 쉽게 파악할 수 있고, 교과목별 프로젝트를 통해 이해도를 높일 수 있어 좋다”고 밝혔다. 아직 1기 훈련과정이 진행 중이지만, 최근 반도체 기업들의 채용 문의가 늘고 있어 우수한 취업 성과가 기대된다.

정부는 출범 직후 반도체 등 첨단산업을 미래 한국의 성장동력으로 보고 혁신을 견인할 수 있는 ‘인재양성’을 위한 다양한 대책을 추진하고 있다. 대표적 디지털 인재양성 사업인 K-디지털 트레이닝을 첨단산업 분야까지 확대해 반도체·로봇 등 다양한 직종에서 청년의 직무역량 강화를 지원하고 있다.

이정식 장관은 이날 가진 간담회에서 훈련생들의 건의에 화답해 중급 직무역량을 갖춘 청년이 70% 이상 심화 프로젝트를 수행하는 ‘K-디지털 트레이닝 심화과정’을 신설해 추가적인 훈련을 원하는 청년들을 지원하겠다고 밝혔다.

담당 부서	직업능력정책국 인적자원개발과	책임자	과 장	박종일 (044-202-7307)
		담당자	사무관	박대정 (044-202-7311)
담당 부서	직업능력심사평가원 정책특화심사센터	책임자	센터장	소창환 (02-6943-4050)
		담당자	파트장	김우진 (02-6943-4051)

□ 일시 및 장소

- (일시) '23.5.10.(수) 14:00~15:20
- (장소) 대한상공회의소 서울기술교육센터(서울 강서구 화곡로 179)
 - K-하이테크 트레이닝 디지털 선도기업 아카데미
 - “[하만(Harman)] 세미콘(semiconductor) 아카데미-반도체 설계과정”

□ 참석

- (고용부) 장관, 인적자원개발과장 등
- (기업·훈련기관) 이주상 이사(하만커넥티드서비스즈링크),
김왕 인력개발사업단장,
김연선 센터장(이상 대한상공회의소)
- (청년) 훈련과정 참여 중인 훈련생 8명

□ 세부 일정(안)

※ 행사 전체 공개

시 간		주 요 내 용	비 고
14:00~14:15	15'	■ 훈련기관 및 하만 훈련과정 소개 (602호) - 질의응답	-
14:15~14:40	25'	■ 훈련과정 둘러보기 - 훈련생들과의 만남(603호) - 프로젝트 발표회 참관(501호)	-
14:40~15:20	40'	■ 청년들(훈련생)과의 만남 (602호) - 기념사진 촬영 - 참석자 소개 - 장관 모두말씀 - 청년들과의 문답 및 훈련생 격려 - 마무리 발언	사회: 인적자원 개발과장

반갑습니다. 고용노동부 장관 이정식입니다.

훈련으로 바쁘신 와중에도 이렇게 시간을 내어주셔서 감사드리며, 오늘 만남의 자리를 함께 준비해주신 하만커넥티드서비스즈인크의 이주상 이사님과 대한상의 김왕 단장님을 비롯한 임직원 여러분께도 감사의 인사를 드립니다.

하만커넥티드서비스즈인크와 대한상의가 함께 설계하고 운영하는 ‘세미컨 아카데미’는 반도체 설계에 관한 심화개념을 배울 뿐만 아니라, 4개 교과목별 개인 프로젝트와 팀으로 수행되는 최종 종합 프로젝트를 통해 반도체 분야 실무인재를 양성하는 과정으로 알고 있습니다.

아까 훈련현장도 둘러보고, 훈련생들의 프로젝트 발표회도 들어봤는데, 제게는 생소한 분야라 그런지 참 어려웠습니다. 이렇게 어려운 분야에 열정적으로 도전하여 열심히 훈련받고 계신 여러분들을 보니 우리나라 시스템 반도체 분야의 미래가 밝다는 생각이 듭니다.

글로벌 기술 선도국가 도약의 관건은 첨단산업의 경쟁력이며, 그 경쟁력은 혁신을 전인할 인재확보에 달려 있습니다. 우리나라는 세계적 수준의 기술인프라를 보유했음에도, 반도체 분야를 비롯한 첨단산업 분야에서는 인력부족을 지속적으로 호소하고 있습니다. 특히, 기업 현장에서는 단순히 지식을 알고 있는 수준을 넘어 시시각각 주어진 문제에 창의적 해법을 제시할 수 있는 인재를 요구하고 있습니다.

여러분들이 현재 참여하신 K-디지털 트레이닝은 이러한 위기를 극복하기 위해 기획된 정부의 핵심 정책입니다. K-디지털 트레이닝은 ‘기업이 필요로 하는 인재는 기업이 가장 잘 안다’는 관점에서 기업이 훈련과정 설계부터 운영까지 참여하며, 기업에서 제시한 실전문제를 훈련생이 직접 해결해 나가는 실무 프로젝트 중심의 훈련을 실시하고 있습니다. 특히, 하만 뿐 아니라, 삼성·KT·우아한형제들처럼 각 분야를 선도하는 기업들이 많이 참여하고 있어, 청년들이 훈련과정에 참여하기 위한 경쟁도 매우 치열한 것으로 알고 있습니다.

앞으로 정부는, 여기 세미컨 아카데미와 같은 우수한 기업 주도형 훈련과정을 지속 확대하여 보다 많은 청년들에게 첨단산업·디지털에 대한 훈련기회를 제공하도록 하겠습니다. 또한 올해부터는 ‘K-디지털 트레이닝 심화과정’을 신설하는 등 청년들의 직무역량 강화를 위해 지원을 확대해 나가겠습니다.

오늘 이 자리에는 취업을 준비 중이신 훈련생분들도 계시고, 이미 취업에 성공하신 분도 계신 것으로 알고 있습니다. 또 훈련을 직접 운영하시는 훈련기관과 그러한 훈련생들을 채용하는 기업의 담당자분도 계십니다.

아무쪼록 현장의 생생한 이야기들을 많이 공유해 주시고, 정부에 건의하실 사항도 가감없이 말씀해 주시길 바랍니다.

말씀해 주시는 사항들을 깊이 새기고 숙고하여 정책에 반영하고 실행하도록 하겠습니다. 감사합니다.

□ 개요

- ‘하만 세미콘(semiconductor) 아카데미-반도체 설계 과정’은 하만커넥티드 서비시즈링크와 대한상공회의소 서울기술교육센터가 협업하여 운영 중인 훈련과정으로, 실무 프로젝트 중심의 훈련과정을 통해 반도체 설계/검증 전문인력을 양성하여 청년들의 취업 지원과 부족한 시스템 반도체 분야의 인력난 해소를 목표로 하고 있다.
- 하만커넥티드서비시즈링크는 삼성전자 자회사 하만*의 소프트웨어 개발 및 반도체 설계 사업부로 CPU/SoC 설계, 프론트/백엔드 개발, 파운드리 협업 등 반도체 설계 관련 전 분야 사업을 수행하는 기업이다.

* 1956년 커넥티드 카 전장오디오 전문기업으로 출발하여 프리미엄 음향기기, 카오디오, 커넥티드카시스템 분야 등 전장 솔루션 기업으로 성장, 2017년 삼성전자에 인수합병 (대표 브랜드: 하만카돈, JBL, 렉시콘, AKG 등 16개 이상)

□ 과정 특징

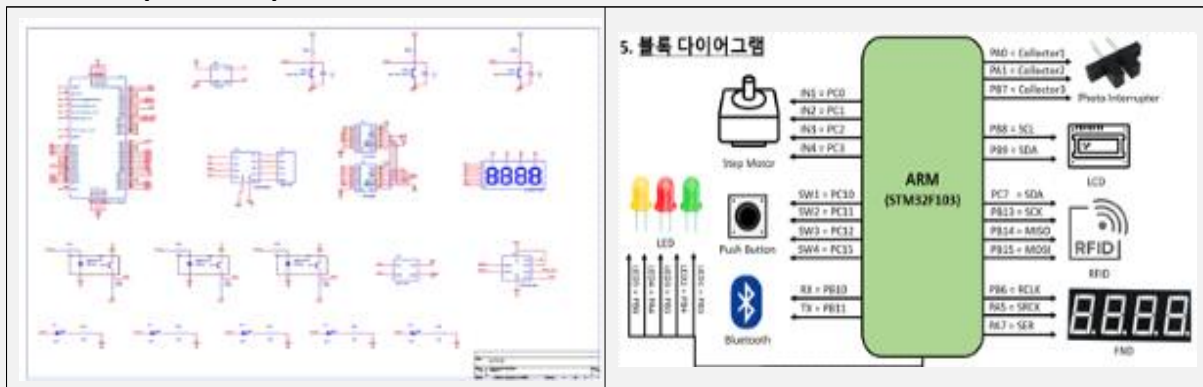
- 세미콘 아카데미는 900시간에 걸친 장기 훈련과정으로, 훈련생들은 6개월의 훈련기간 동안 반도체 이론뿐 아니라 실무에서 맞닥뜨리게 될 과업들을 프로젝트로 수행하며 해결하게 된다. 훈련생들은 문제를 스스로 해결하기 위해 고민하고, 때로는 동료들과 협업하면서 실무 감각을 키워나가게 된다.

<세미콘 아카데미 교과목 및 프로젝트 커리큘럼>

교과목 구분	기술교과		프로젝트 과제		합계
	교과목명	시간	교과목명	시간	
①하드웨어	High Speed PCB Artwork	70	①하드웨어환경 감시를 위한 신호처리 시스템 설계 프로젝트	50	190
	전자회로 해석 및 설계	70			
②임베디드	임베디드 시스템을 위한 SW 구조설계	100	②하만 커넥티드 자율 이동체 개발 프로젝트	80	280
	ARM Architecture 이해 및 RTOS 활용	100			
③반도체설계	Verilog를 이용한 RTL 시스템 반도체 설계	80	③하만 커넥티드 SoC 반도체 Peripheral 설계 프로젝트	70	230
	SoC를 위한 Peripheral 설계	80			
④반도체 EDA	Full Custom IC One chip 설계	50	④Digital/Analog 회로를 이용한 one chip 설계	50	100
재량 교과 (취업 스킬 등)		20	⑤직무종합 프로젝트 A팀: 자동운반시스템 B팀: 공조장치순환시스템	80	80
계		570		330	900

- 실무 중심의 커리큘럼으로 청년들의 관심도 뜨겁다. 현재까지 7개 기수를 모집했는데(기수당 정원 25명) 500명 가까운 청년들이 신청해 훈련과정에 참여하기 위한 모집 경쟁률이 3:1에 이른다.
- 훈련과정에 대한 만족도도 높다. 훈련에 참여 중인 한 훈련생은 “반도체 설계 및 하드웨어, 소프트웨어의 연관성을 쉽게 파악할 수 있도록 훈련 내용이 구성되어 있고, 교과목별 프로젝트를 통해 이해도를 높일 수 있어 많은 도움이 되고 있다”고 밝혔다.

▶ 반도체(HW, SW) 설계



▶ 동작 구현



- 1기 훈련과정이 아직 종료되지 않아 취업률 등 가시적인 성과가 도출되진 않았으나, 대한상공회의소 서울기술교육센터의 높은 K-디지털 트레이닝 취업률(87.6%)과 최근 반도체 기업들의 채용문의 증가 등을 고려할 때 우수한 취업 성과가 기대되는 상황이다.
- 하만커넥티드서비스즈인크와 대한상공회의소는 교육과정 1년차인 올해, 연말까지 최대 200명의 인재를 선발하여 교육할 계획이며, 지역인재 육성 차원에서 서울기술교육센터 뿐만 아니라 부산, 인천, 경기, 충남 4개 지역에서도 훈련과정을 운영 중이다.

□ 추진배경

- K-디지털 트레이닝의 품질제고를 위해 2022년 12월부터 7차례에 걸쳐 훈련기관기업 등이 참여하는 T/F를 개최하고, 훈련기관 방문* 등 청년 및 정책 이해관계자들의 의견을 수렴, 제도를 개선·보완

* ‘22.12 모두의연구소 방문(장관), ’23.5 하만 세미컨 아카데미 방문(장관)

□ 주요내용

- ① 2023년부터는 디지털 분야 뿐만 아니라 반도체·로봇 등 첨단산업 분야까지 K-디지털 트레이닝의 지원범위 확대



* ①훈련과정 공모 시 선정직종 명기, ②선정 심사과정에서 우대, ③유관 협·단체와 발굴 협업, ④참여준비 컨설팅 지원 등을 통해 훈련과정 적극적 발굴

- ② ‘K-디지털 트레이닝 심화과정’을 신설, K-디지털 트레이닝 수강 이력이 있더라도 추가적인 훈련을 원하는 우수한 청년들이 참여할 수 있도록 지원을 강화

❖ KDT 단기 심화과정 개요

- (훈련시간) 총 훈련시간은 140시간 이상, 350시간 이하로 편성
- (프로젝트 학습) 총 훈련시간 70% 이상의 중·고급 수준 프로젝트 학습 편성
- (훈련생 선발) KDT 수료자, 관련 전공 학·석사 등 심화학습이 가능한 자로 한정하되, 내일배움카드 계좌 잔액 유무에 관계없이 1회에 한하여 지원

- ③ K-디지털 트레이닝 우수성과기관에 대해 훈련과정 상시변경 허용, 신규 훈련과정 심사성과평가 간소화 등 운영상 자율성 부여
- ④ 교·강사 부족에 대응, 현업종사자의 훈련시장 유입과 훈련품질 제고를 위해 ‘KDT 강사 아카데미’ 신규 도입(‘23년 150명 양성 목표) 및 현직 교·강사, 현업종사자 등으로 구성된 교·강사 Pool 구축