

미래를 달릴 아이디어, 첨단산업 인재양성 부트캠프 미래차 경진대회에서 펼쳐지다

- 8.10.(월) 첨단산업 인재양성 부트캠프 미래차 인공지능(AI) 자율주행 경진대회 개최
- 자율주행 차량을 설계·구현하는 실전형 실물 인공지능(Physical AI) 핵심인재 양성
- 【관련 국정과제】 99. 인공지능(AI) 디지털 시대 미래 인재 양성

교육부(장관 최교진)와 한국산업기술진흥원(원장 전윤종), 한국전자정보통신산업진흥회(회장 용석우)는 8월 10일(월) 성균관대학교 반도체관(경기 수원)에서 ‘2026년 첨단산업 인재양성 부트캠프 미래차 인공지능(AI) 자율주행 경진대회’를 개최한다.

이번 대회는 미래차, 인공지능(AI) 분야 첨단산업 인재양성 부트캠프 사업의 일환으로 마련되었다. 참여 학생들이 미래차 산업의 인공지능(AI) 전환, 소프트웨어 중심 차량(Software-Defined Vehicle, SDV) 체계로의 변화에 대응하는 핵심 인재로 성장할 수 있는 기회를 제공한다.

학생들은 준비 과정과 본 대회를 통해 인공지능(AI) 기반의 자율주행 과정에서 필요한 센서 데이터 처리, 인공지능(AI) 알고리즘, 차량 제어 기술 등을 종합적으로 설계·구현한다. 인공지능(AI) 기반의 자율주행이 가능하도록 소형 전동차를 개조한 뒤, 본 대회에서 경주로(트랙) 완주 시간 및 임무(미션) 수행 여부를 평가한다. 대회에는 모트렉스(주), (주)에스유엠 등 기업 전문가와 부트캠프 전담 교수진 등 총 30여 명이 참가해 학생들과 교류하며, 참가자들이 관련 진로를 탐색할 수 있도록 지원한다.

대회에 앞서 운영된 ‘3단계 준비 과정’에서는 적용 기술의 완성도를 높이기 위하여, 자율주행 차량 플랫폼 구성 및 개발 환경 구축 등에 대한 1.2차 사전 교육을 실시하였다. 이후 대학별로 본 대회 전 경주로(트랙) 완주 시간 측정 및 임무(미션) 수행을 연습하고 개조 차량을 점검하는 연습주행 시간을 가졌다.

< 경진대회 전 ‘3단계 준비 과정’ 운영 내용 >

- [①단계] 1차 사전교육**(온라인, 성균관대학교 ex-Campus) : ‘26.6.1.(월) ~ 6.24.(수)
- 하드웨어 연결, 개발환경 구축, 아두이노 기초, 라이다 및 카메라 기초 등 교육
- [②단계] 2차 사전교육**(오프라인, 성균관대학교 반도체관) : ‘26.6.26.(금)
- 차량 플랫폼 제어 및 센서 제어를 통해 자율주행 AI SW 알고리즘 설계 교육
- [③단계] 연습주행**(오프라인, 성균관대학교 반도체관) : ‘26.8.3.(월) ~ 8.5.(수)
- 대학별 개조한 소형 자동차로 본대회 전 트랙주행 시간 측정 및 미션 수행 연습
- 센서 인식 정확도 및 차량 제어 안정성 점검 등

본 대회에는 미래차, 인공지능(AI) 분야 첨단산업 인재양성 부트캠프의 대학별 예선을 통과한 총 11개 사업단 19개 팀*이 참여한다. 경주로(트랙) 완주 순위 및 임무(미션) 수행 순위를 합산하여 상위 팀을 선정한다. 대상(1팀)과 금상(1팀) 팀에는 교육부 장관상이 수여되며, 은상 팀(2팀)에는 한국산업기술진흥원장상이, 동상(3팀)과 장려상(5팀) 팀에는 한국전자정보통신산업진흥회장상이 수여된다.

* 참가대학(11개 대학/19팀) : 미래차 분야(4개 대학) 성균관대, 한국공학대, 건국대, 전남대 / 인공지능 분야(7개 대학) 군산대, 금오공대, 연세대(미래), 전남대, 전북대, 한국교통대, 한양대(ERICA)

‘첨단산업 인재양성 부트캠프’는 대학과 기업이 공동으로 개발·운영하는 1년 이내 단기 집중교육을 통하여, 실무역량을 갖춘 첨단 인재를 양성하는 사업이다. 2026년에는 미래차 4개교, 인공지능(AI) 40개교를 포함하여, 반도체, 이차전지, 바이오, 디스플레이, 항공우주, 로봇 등 총 8개 분야의 88개교를 지원하고 있다.

이윤홍 교육부 인공지능인재지원국장은 “이번 대회는 실물 인공지능(Physical AI) 시대를 이끄는 첨단 인재들이 미래를 달릴 아이디어를 마음껏 펼치는 기회이다.”라고 말하며, “앞으로도 첨단산업 인재양성 부트캠프를 통해 대학과 기업이 함께 산업계가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 지속적으로 지원하겠다.”라고 밝혔다.

- 【붙임】 1. 2026년 첨단산업 인재양성 부트캠프 미래차 AI 자율주행 경진대회 개요
2. 첨단산업 인재양성 부트캠프 사업 개요

담당 부서	인공지능인재지원국 인공지능융합인재양성과	책임자
		담당자
담당 기관	한국산업기술진흥원 산학협력전략실	책임자
		담당자

붙임1

첨단산업 인재양성 부트캠프 미래차 AI 자율주행 경진대회 개요

□ 행사개요

- (일시) '26.8.10.(월) 10:00~18:00
- (장소) 성균관대학교 자연과학캠퍼스(수원) 반도체관 라운지
- (참석자) 미래차·인공지능 참가대학 교수·학생*, 교육부, KIAT, KEA, 성균관대학교 총장, 기업 전문가 등
- * 참가대학(11개/19팀) : 미래차(4)_성균관대, 한국공학대, 건국대, 전남대 AI(7)_군산대, 금오공대, 연세대(미래), 전남대, 전북대, 한국교통대, 한양대(ERICA)
- (주관/후원) 성균관대 미래차부트캠프사업단 / 모트렉스(주), (주)에스유엠
- ※ 본 경진대회는 미래차 부트캠프 참여대학이 매년 번갈아 운영할 예정
- (시상규모) 교육부장관상(대상·금상) 등 총 12개 팀 시상



<미래차 부트캠프 AI 자율주행 경진대회 연습주행 사진>

□ 세부일정(안)

소요 시간	내용	비고
10:00~11:00	60' ■ 개회사 및 축사 / 내빈인사	공개
11:00~11:30	30' ■ 경진대회 운영 규정 소개 및 순서 추천	
11:30~13:00	90' ■ 중식 및 기업 전문가 멘토 네트워킹	
13:00~17:00	240' ■ 본선대회 - AI 자율주행 : 트랙주행 - 미션 수행 : 장애물 회피, 횡단보도, 주차	
17:00~17:30	30' ■ 점수 집계 및 시상식	
17:30~18:00	30' ■ 폐회 및 기념촬영	

붙임2

첨단산업 인재양성 부트캠프 사업 개요

□ 사업 개요

- (사업 내용) 대학·기업이 함께 1년 이내 단기 집중교육 프로그램을 개발·운영하여 AI 등 첨단분야 전문 실무인력 양성
 - 반도체, 바이오 등 기선정 첨단분야와 AI를 연계한 교육과정을 개발·운영할 수 있도록 지원하여 AI 융합인재 양성
- (지원 예산) '26년 134,175백만원(88개교), 출연(한국산업기술진흥원)
 - ※ '23년 150억원(10개교), '24년 630억원(42개교), '25년 682.5억원(47개교)
- (사업 기간) 5년(3년+2년)
- (지원 분야) 인공지능(AI), 반도체, 이차전지, 디스플레이, 바이오, 항공·우주, 미래차, 로봇
 - ※ '26년 AI(37개), 미래차(2개), 로봇(2개) 신규 선정 및 AI 융합과정(10개) 지원

□ 대학별 추진 내용

- (체계 구축) 대학 내 사업단 구성, 대학과 다각적으로 협력할 참여 기업 섭외*, 교원 및 인프라 확보 등 사업의 추진체계 마련
- * AI·SW산업협회, AI·로봇산업협회, 반도체산업협회, 전자통신연구원, 배터리산업협회, 디스플레이산업협회, 바이오산업협회, 항공우주산업융합원, 전자정보통신산업진흥회 등 협업기관을 통한 지원
- (교육 운영) 기업의 인력 수요, 요구 역량 및 학생의 취업 수요 등 직무 분석을 통한 수준별 단기 집중 교육프로그램 개발·운영
- (제도 개선) 몰입형, 교과형 등 단기간 집중교육 프로그램의 속성을 고려하여 집중이수제, 플립러닝 등 다양한 학사운영 방식 적용
 - ※ 이수학점 제한 완화, 몰입형 프로그램 및 현장학습의 학점 인정 등 학사제도 유연화
- (인증 지원) 프로그램 이수 기준 마련을 통한 마이크로디그리 수여 등 수료증 발급 및 이수자 대상 취업 컨설팅 등 진로지도 추진
 - ※ 기업, 협업기관 등과 이수기준 공동설계·공동인증 권장, 심화전공·부전공·융합전공 가능

☐ 2026년 운영 대학

인공지능(40개교)			
['25년 선정] 강원대(업스테이지) 송실대(이노그리드) 한양대(현대엔지비)	국립군산대(타타대우모빌리티) 국립금오공대(엘아이디엔에이) 국립목포대(에이치디현대삼호) 국립부경대(동원산업) 국립순천대(티이에프) 국립창원대(한국생산성본부) 국립한국교통대(코레일테크) 국립한국해양대(에이치엠엔) 단국대(파두) 대구가톨릭대(굿모닝아이텍)	대구대(아이엠데이터시스템) 동의대(넥스트클라우드) 부산대(아마존웹서비스) 부산외대(클라우드웍스) 서울시립대(나이스평가정보) 성균관대(솔트룩스) 순천향대(퓨처테크) 아주대(엔씨) 연세대미래(시아인사이트) 영남대(케이티) 전남대(한국알프스)	전북대(테크카본) 전주대(모션다이나믹스) 제주대(위니브) 조선대(이스트소프트) 조선아공대(뤼튼테크놀로지스) 충남대(썬트렉아이) 충북대(디엘정보기술) 한남대(링크나인시스템) 한라대(프라이맥스) 한양대ERICA(카카오) 호서대(플레이스비)
반도체(28개교)			
['23년 선정] 강릉원주대(미코 세라믹스) 경기과학기술대(스마트칩코리아) 단국대(에드워드코리아) 동양미래대(램리서치코리아) 두원공과대(에이피시스템) 오산대(제우스) 울산과학대(디비하이텍) 한국해양대(제엠제코)	['24년 선정] 경기대(원익큐엔씨) 경남대(성우테크론) 경일대(텔레칩스) 구미대(씨엠티엑스) 대구대(네패스) 대림대(와이엑스테크) 동국대(와이씨) 동의대(세닉)	선문대(필옵틱스) 우송대(광전자) 인하공업전문대 (탐엔지니어링) 청주대(세미파이브) 평택대(하나마이크론) 한경국립대(갑진) 한국외대(가온칩스)	['25년 선정] 한양대(주성엔지니어링) 한양대에리카 (알에프에이치아이씨) 홍익대(엘엑스세미콘) ['25년 선정] 순천향대(아이씨디) 한림대(엠엑스테크)
이차전지(4개교)		바이오(4개교)	
['24년 선정] 국립군산대(대주전자재료) 동국대(포스코홀딩스) 동서대(코렌스이엠) 충북보건대(엘지에너지솔루션)	['24년 선정] 가천대(바이넥스) 영남대(움트) 충남대(카보엑스퍼트) 한남대(에스바이오메딕스)		['25년 선정] 성균관대(현대모비스) 한국공학대(모트렉스) ['26년 선정] 건국대(용산) 전남대(광주글로벌모터스)
디스플레이(3개교)		항공우주(3개교)	
['24년 선정] 성균관대(코닝정밀소재) 순천향대(메가센) 한양대에리카(이엘피)	['24년 선정] 조선대(에어빌리티) 청주대(알에이치포커스) 한국항공대(대한항공)		['26년 선정] 경북대(성림첨단산업) 대구가톨릭대(대영전자)

※ 대학명(주요기업명), 가나다순