



질문을 남겨주세요!

2023년

미래형자동차 인력양성사업 설명회

2023.4.5.~ 4.18.

4/5(수) 서울
자동차회관 그랜저볼룸(지하1층)

4/7(금) 광주
한국자동차연구원 광주본부 1층 대강당

4/11(화) 대구
대구컨벤션센터 315호

4/13(목) 천안
한국자동차연구원 연구소 대강당

4/18(화) 창원
창원컨벤션센터 301호



2023년

미래형자동차 인력양성사업 설명회

주최:  산업통상자원부

주관:  **kiat**
한국산업기술진흥원

KEA Korea
Electronics
Association
한국전자정보통신산업진흥회

KATECH KOREA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY INSTITUTE
한국자동차연구원

주최:  산업통상자원부

주관:  **kiat**
한국산업기술진흥원

KEA Korea
Electronics
Association
한국전자정보통신산업진흥회

KATECH KOREA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY INSTITUTE
한국자동차연구원

미래형자동차 인력양성사업이 무엇인가요?

자동차는 단순한 이동수단을 넘어 다양한 기술과 산업, 서비스가 융합된 미래자동차로 기능이 확장되고 있습니다. 정부는 이러한 미래자동차 산업의 신속한 전환과 기업의 경쟁력 확보를 위해 2020년 「미래자동차 확산 및 시장선점 전략」을 마련하였고, 2030년까지 미래자동차 시대를 이끌어 갈 전문인력 3만명을 양성하기 위해 학부생부터 석박사, 재직자, 실직자까지 고용 주기별 전 단계에서 다양한 미래차 인력양성사업을 추진하고 있습니다. *2023년 3,735명(예산 315억 지원)

2023	미래차 인력양성사업	인력양성 규모	추진근거 및 법령
기업(재직자)	1. 미래형자동차 사업재편준비 대응역량강화사업	270명	산업기술혁신법 제20조의2, 제6조 제2항, 제7조 제3호
	2. 미래형자동차 현장인력양성사업	2,080명	산업기술혁신법 제20조의2, 제6조 제2항, 제7조 제3호
	3. 현장밀착형 직업훈련지원사업	135명	20년 하반기경제정책방향, 부처합동
대학(학사, 석·박사)	4. 미래형자동차 기술융합 혁신인재양성사업	960명	고등교육법 제7조 및 제8조 등
	5. 친환경자동차(xEV) 부품개발 R&D 전문인력 양성사업	65명	산업기술혁신법 제19조, 제20조의2
	6. 미래형자동차 핵심기술(자율주행, 커넥티드) 전문인력양성사업	210명	산업기술혁신법 제19조, 제20조의2
	7. 미래차 보안 시스템 전문인력 양성사업	15명	산업기술혁신법 제19조, 제20조의2

미래차 인력양성사업 설명회는 언제, 어디서 하나요?

2023. 4. 5. ~ 4. 18. (총 5회) 자동차 관련 기업들이 집적된 전국 주요 권역별로 찾아갑니다.

지역	일시	시간	장소
서울	4.5.(수)	14:00 ~ 16:00	자동차회관 그랜저볼룸(지하1층)
광주	4.7.(금)	14:00 ~ 16:00	한국자동차연구원 광주본부 1층 대강당
대구	4.11.(화)	14:00 ~ 16:00	대구컨벤션센터 315호
천안	4.13.(목)	14:00 ~ 16:00	한국자동차연구원 연구소 대강당
창원	4.18.(화)	14:00 ~ 16:00	창원컨벤션센터 301호

* 참여하신 분들께는 추첨을 통해 소정의 상품권을 발송해 드립니다.

주요 일정

구분	식순	시간	주요내용	비고
[1부] 기업	일정안내	14:00~14:05	• 일정안내 및 참석자 소개	사회자
	기조강연	14:05~14:15	• 미래자동차 산업 정책 방향	산업부
	사업소개	14:15~14:35	• 재직자 인력양성사업 세부 사업 소개	KEA/한자연
	우수사례 발표	14:35~14:40	• 우수사례발표 - 재직자 분야 - 미래차 사업재편준비 대응역량강화 사업 * KIAT 산학협력사업 안내	참여기업
	질의응답	14:40~14:50	• 미래차 인력양성사업 Q&A * 질의 및 건의 사항	참여기업
휴식(10분)				
[2부] 대학	기조강연	15:00~15:10	• 자동차산업 인력현황 조사분석 결과	한자연
	사업소개	15:10~15:30	• 학사, 석박사 인력양성사업 세부 사업 소개	KEA
	우수사례 발표	15:30~15:40	• 우수사례발표 - 학사, 석박사 분야 - 미래형자동차 기술융합혁신 인재양성 - 미래형자동차 핵심기술전문 인력양성 * KEA 산학협력사업 별도안내	참여대학/ 참여기업
	간담회	15:40~16:00	• 미래자동차 인력양성 방향	유관기관/기업/대학 등
	종료	16:00	• 폐회 - 참석자 설문지 작성*	-

* 참석자의 설문지 작성을 통해 인력양성사업 신규 참여 수요 조사

* 상기 일정은 상황에 따라 일부 변경 가능성이 있음을 안내드립니다.

미래형자동차 사업재편준비 대응역량 강화사업(기업-재직자)

미래차 관련 자동차 부품기업과 ICT 등 이종산업 기업을 대상으로 미래자동차 사업재편에 대응하기 위한 관리자급 리더교육과 실무자 기술교육과정을 운영하여 신성장 동력을 확보하고 시대 변화에 따른 대응역량강화를 위한 전문인력양성을 위한 사업입니다.

Q. 미래차 사업재편준비 대응역량 강화사업에 참여하려면 어떻게 신청하나요?

A

홈페이지(KEA, KATECH)를 통해 모집공고(4월부터 ~ 상시)문을 참고하시고
신청서식을 다운받아 아래 이메일로 신청하시면 됩니다.
리더교육 - 한국정보통신산업진흥회(www.gokea.org), E-mail : swlee@gokea.org
실무교육 - 한국자동차연구원(www.edu.katech.re.kr), E-mail : jsoh2@katech.re.kr

Q. 미래차 사업재편준비 대응역량 강화사업의 선정기준은 무엇인가요?

A

미래차분야로 사업재편을 탐색 · 준비 · 실행 중인 중소 · 중견 자동차 부품기업과
미래차 신규 진출을 계획 중인 ICT 등 이종산업의 중소 · 중견기업,
기타 사업재편을 준비 중인 대기업 연계하는 협력사 등이 선정대상입니다.

Q. 미래차 사업재편준비 대응역량 강화사업의 향후 계획은 무엇인가요?

A

모집공고(4월 ~ 상시) 후 교육 대상을 선정하여 순차적으로
교육과정을 개설 · 운영할 계획입니다.

리더교육 : 4일(32H) 과정

· 미래형자동차 사업재편 융합전략 수립, 신사업 발굴 및 사업기획 등 역량강화 과정

구분	교육과정명	교육방법
CEO 혁신전략과정	(트랙 I) CEO 혁신전략과정(공통/특화)	대면교육(일부 온라인)
관리자급 기술전략과정	(트랙 II) 미래차 H/W 전장부품기술 - 기본과정	대면교육(일부 온라인)
	(트랙 III) 미래차 H/W 전장부품기술 - 심화과정	대면교육(일부 온라인)
	(트랙 IV) 차량용 S/W 기술	대면교육(일부 온라인)
	(트랙 V) 미래차 플랫폼 서비스	대면교육(일부 온라인)

실무교육 : 2~4일 과정

· 미래형자동차 핵심기술분야 R&D 및 품질향상 역량강화를 위한 영역별 다양한 역량강화 과정

구분	교육과정명	교육방법
자율차	기초(차량용 SW개발 입문 등)	대면교육
	심화(차량용 SW개발 실무)	대면교육
	프로젝트(MCAL 제어 프로젝트)	대면교육
전기차	기초(배터리시스템 특화공학 이해 등)	대면교육(일부 온라인)
	심화(친환경차 분해 조립 등)	대면교육(일부 온라인)
품질향상	기초(IATF16949 개요 및 요구사항)	대면교육
	심화(IATF16949 내부심사원 양성과정)	대면교육



한국산업기술진흥원(02-6009-3229) 또는
리더교육 : 한국전자정보통신산업진흥회(02-6388-6163)로
실무교육 : 한국자동차연구원(041-559-3199)으로 문의하시면 됩니다.

미래형자동차 현장인력 양성사업 (기업-재직자)

미래차 기술경쟁력 강화를 위한 친환경차 전주기에 걸친 현장인력 양성 및 현장 수요기술 중심의 기능형 숙련인재 육성 시스템 구축을 목표로 친환경차 사용검사·정비, 전장·부품, 충전시스템, 폐차 등 다양한 교육과정을 운영하여 미래차 현장인력양성 및 핵심기술역량을 강화하기 위한 사업입니다.

Q. 미래형자동차 현장인력 양성사업에 참여하려면 어떻게 신청하나요?

A 기업은 컨소시엄 협약기업 등록과 교육 참여 신청 및 준비서류*를 제출하시고
(*준비서류 : 교육신청서, 재직증명서, 4대보험가입증명)
전문대학은 공고(4월) 후 사업계획서 제출, 추후 발표평가 등 절차가 있습니다.
홈페이지(KEA, www.gokea.org) 온라인 신청 또는 참가신청서식
이메일(swkim@gokea.org)로 제출

Q. 미래형자동차 현장인력 양성사업의 선정기준은 무엇인가요?

A 내연기관에서 친환경자동차(xEV) 분야로 신규진입을 희망하는 기업 또는
정비사업소 등을 우선 지원합니다.

Q. 미래형자동차 현장인력 양성사업의 교육은 어디서 받을 수 있나요?

A KEA(www.gokea.org)와 권역별 참여기관인
대림대학교, 인하공업전문대학, 동서울대학교, 아주자동차대학, 영남이공대학교, 동의과학대학교 등 6개교

Q. 미래형자동차 현장인력 양성사업의 향후 계획은 무엇인가요?

A 신규 참여대학 1개 선정 예정('23. 5월 예정)이며,
산업계 교강사(인스트럭터) 교육 확대를 통한 성과 확산('23. 하반기 예정)을 추진합니다.

융합기술교육 : 1~2일 과정

- 친환경차(xEV) 정비에 필수적인 고전압 안전교육 등 산업 수요기반 융합기술에 대한 단기집중 교육과정

구분	교육과정명	교육방법	
입문	고전압안전	온라인	대면교육
심화	전기자동차 진단·정비	온라인	대면교육
	소방구조 고전압안전교육	온라인	대면교육
	친환경자동차 해체 및 재활용	온라인	대면교육
	친환경자동차 인스트럭터 교육	온라인	대면교육

* 교육참여자에 한하여 온라인 교육콘텐츠 제공

기능·기술 집중교육 : 2일 과정

- 시장 수요에 기반하여 친환경차(xEV) 차종의 정비·기술 등 공동교육 커리큘럼 및 대학별 특화된 기술 교육과정

구분	교육과정명	교육방법	
입문	미래자동차공학개론	온라인	-
실무	친환경차(xEV) 기초정비	온라인	대면교육
	친환경차(xEV) 심화정비	온라인	대면교육
특화	지능형자동차시스템 구조실무	온라인	대면교육
	전기자동차 네트워크통신 진단/정비	온라인	대면교육
	친환경차(xEV) 차량의 충전시스템 이론 및 실무	온라인	대면교육
	EV PE 고장진단 및 교환	온라인	대면교육
	자동차 고전원 진단장치 정비실무	온라인	대면교육
	배터리/모듈부품 진단 및 유지보수 기초이론 및 실습	온라인	대면교육

* 교육참여자에 한하여 온라인 교육콘텐츠 제공



한국산업기술진흥원(02-6009-3229) 또는
한국전자정보통신산업진흥회(02-6388-6165)로 문의하시면 됩니다.

현장밀착형 직업훈련 지원사업 (기업-재직자)

자동차 산업 특화 자동화제어 및 품질관리 인력 양성을 목표로 자동차 업종 분야 청·장년 퇴직인력과 업종전환 희망자를 대상으로 직업훈련 및 직무체험 기회를 제공하는 사업입니다.

Q. 현장밀착형 직업훈련 지원사업에 참여하려면 어떻게 신청하나요?

A 구직자 : 홈페이지(edu.katech.re.kr), 이메일(leech@katech.re.kr)
기업 : 지역 일자리 센터, 한국자동차연구원(041-559-5858)

Q. 현장밀착형 직업훈련 지원사업의 선정기준은 무엇인가요?

A 30~50대 실직자 또는 업종전환희망자로 관련서류 검토 후 선정하게 됩니다.

Q. 현장밀착형 직업훈련 지원사업의 선정 및 교육이수를 하면 취업도 가능한가요?

A 취업연계 : 교육생 모집 전 수요기업을 대상으로 희망 교육 프로그램을 조사하여 교육생이 수요 기업으로 재취업 될 수 있는 맞춤형 취업 지원
기업고용 연계 : 부품기업 인사담당자를 대상으로 자동화 제어, 품질관리 인력양성 프로그램을 소개하여 교육생의 고용연계 지원

Q. 현장밀착형 직업훈련 지원사업의 향후 계획은 무엇인가요?

A 지자체, 일자리센터, 지역대학, 부품기업 협력네트워크를 통해 교육수요 발굴 확대 및 교육수요자 취업연계지원을 하며, 부품기업의 신입사원 대상 OJT 수요발굴('23년 상반기)과 교육을 실시('23년 하반기) 합니다.

Q. 현장밀착형 직업훈련 교육은 어디서 받을 수 있나요?

A 한국자동차연구원, 한국자동차산업협동조합, 한국표준협회에서 받을 수 있습니다.

자동화 제어(스마트 공장) 교육과정

- 일반과정 : 스마트 공장 운영을 포함한 총 9분류 20개 교과목 운영(30일)
- 단기과정 : 자동화 제어 기초 실무과정을 포함한 제어 SW 실무(20일)

구분	교육과정명	교육방법	
일반과정	생산기술	온라인	-
	생산설비, 물류	온라인	-
	생산계획, 운영 모니터링	온라인	-
	스마트 공장	온라인	-
	자동화 제어 실무	-	대면교육
	자동화 제어 현장실습	-	대면교육
	취업코칭	온라인	대면교육
	자격취득	온라인	대면교육
	현장체험(기업방문)	-	대면교육
단기과정	생산기술	온라인	대면교육
	자격취득(데이터분석 실무)	온라인	대면교육

품질관리 전문가 교육과정

- 일반과정 : 기업에서 필요한 SQ 실무교육 포함 총 5분류 12개 교과목 운영(30일)
- 단기과정 : 경력자 대상 완성차 품질인증제도인 SQ-Ma가 전문과정 구성(20일)

구분	교육과정명	교육방법	
일반과정	품질관리 입문	온라인	온라인
	품질관리 심화	온라인	대면교육
	현장품질 검사 관리	온라인	대면교육
	SQ-Mark 실무	온라인	대면교육
	자격취득	온라인	대면교육
	현장체험 & 취업코칭	온라인&대면	대면교육
단기과정	SQ-Mark 실무	온라인	대면교육
	자격취득(품질검사 마스터)	온라인	대면교육

지역·기업 맞춤형 교육과정

- 지역기업 / 구직자 맞춤형 교육 및 취업예정자 대상의 OJT식 교육



한국산업기술진흥원(02-6009-3234) 또는
한국자동차연구원(041-559-5893)으로 문의하시면 됩니다.

미래형자동차 분야 전문인력양성사업(석·박사)

친환경차, 자율주행, 커넥티드, 보안 등 미래형자동차 핵심기술의 경쟁력 확보를 위한 R&D 전문인력을 양성하는 사업입니다.

학위과정

• 대학별 특화분야 융합교육과정 개발 및 학위과정 운영

No	사업명	참여대학	특화분야			
1	친환경자동차(xEV) 부품개발 R&D 전문인력양성	국민대, 한양대, 단국대, 성균관대, 한국과학기술원	①	전력변환 장치	④	열관리 장치
			②	에너지저장 장치	⑤	구동 장치
			③	에너지변환 및 제어장치		
			*담당기관 : 한국산업기술진흥원, 한국전자정보통신산업진흥회			
2	미래형자동차 핵심기술 (자율주행, 커넥티드) 전문인력양성	국민대, 건국대, 경북대, 계명대, 서울대, 인하대, 청주대, 충북대, 한양대, 연세대, 고려대, 서강대, 광주과학기술원	①	자율주행 실증	⑥	차량 응용 SW
			②	V2X 인공지능	⑦	Data Science
			③	센서퓨전	⑧	환경인식
			④	차량용 센서	⑨	C-ITS
			⑤	커넥티드		
			*담당기관 : 한국산업기술진흥원, 한국전자정보통신산업진흥회			
3	미래차 보안시스템 전문인력양성	고려대, 단국대, 숭실대	①	클라우드 보안	③	네트워크 보안
			②	SW 보안	④	AI 보안
			*담당기관 : 한국산업기술진흥원, 고려대 산학협력단			

집중교육과정

- 실무 기술역량 확보를 위한 단기 전문 교육과정 개발 · 운영
- 우수인재 발굴 등 사업추진 우수성과 창출을 통한 산업계 성과확산 체계 구축

산학프로젝트 모집 및 지원

참여기업과 대학간 연구개발 및 인력양성 협력을 위한 산학프로젝트 발굴 및 수행지원을 하며, 기업 연구개발과 대학 인력양성을 연계한 산학프로젝트를 수행하는 사업입니다.

사업별 지원분야

구 분	친환경차(xEV) 분야	자율주행 분야	커넥티드 분야	차량보안 분야
기술 분야	구동, 전력변환, 에너지저장, 열관리 등 친환경차 기술 분야	환경인식, 판단, 제어 등 자율주행 및 응용기술 분야	V2X, 차량통신, 데이터, 서비스 등 커넥티비티 기술 분야	네트워크, 클라우드, SW 등 차량 보안기술 분야
사업명	친환경자동차 부품개발 R&D 전문인력양성	미래형자동차 핵심기술(자율주행, 커넥티드) 전문인력양성		미래차 보안시스템 전문인력양성

산학프로젝트

- 참여기업 및 참여대학간 연구개발 및 인력양성 협력을 위한 산학프로젝트 발굴 · 수행 지원
- 기업과 대학원 연구실 공동으로 기업의 기술문제를 해결하는 과정에서 학생의 실무경험 축적 및 문제해결 역량 강화
- 기업의 기술개발과 대학의 인재양성 기반의 산학협력 체계 구축

선정방법

※ KEA홈페이지(www.gokea.org)에서 공고·접수



한국산업기술진흥원(02-6009-3234),
한국전자정보통신산업진흥회(02-6388-6162, 6085, 6164)로 문의하시면 됩니다.

미래형자동차 기술융합 혁신인재양성사업(학사)

산업계 수요를 기반으로 미래형자동차 산업의 인재양성과 공급 체계를 구축하기 위한 교육환경 등 맞춤형 교육과정을 운영하며, 취업지원 프로그램과 학부·대학원을 연계하는 산학프로젝트 프로그램 운영 지원 사업입니다.

참여대학(15)

가천대, 경남대, 경성대, 경일대, 단국대, 부산대, 서울대, 성균관대, 원광대, 인천대, 청주대, 전북대, 한국공학대, 한양대, 호서대 + 4월 중 신규대학 5개 선정 예정

사업내용

구 분	내 용
교육환경 구축	산학연 협력 체계 구축 및 강사진 확보, 교육 시설 및 장비 등 인프라 구축
산업맞춤형 교육과정 운영	산업 특화 교육과정 개발 및 운영, 현장실습, 인턴십 운영 및 산학프로젝트 연계
취업 지원 및 대학원 연계	취업 지원 프로그램 운영 및 홍보, 학부-대학원 연계

선발절차



* 학과 운영·교육센터 신설(예시)



신청방법

한국산업기술진흥원 과제관리시스템(www.k-pass.kr)에서 공고 및 접수



한국산업기술진흥원(02-6009-3281) 또는
한국전자정보통신산업진흥회(02-6388-6082)로 문의하시면 됩니다.



