

경기도 / 경기테크노파크

경기도 친환경차 부품개발 인력양성 과정 리스트

2026.01
현대엔지비

경기도 친환경차 부품개발 인력양성 과정 리스트

전동화 스쿨과 차량SW 스쿨을 중심으로, 총 12개의 교육 프로그램을 무료로 수강할 수 있습니다.

※ 경기도 소재 중소/중견기업 재직자, 경기도 소재 대학(원) 재학생, 경기도 거주자 → 셋 중 하나만 만족해도 수강 가능

(2026년 6월 중 강의 개설 및 모집 예정)

교육 로드맵

난이도	상시학습	기본	실무		심화
			전동화	차량SW	
과정명	미래 모빌리티 기술 (Future Mobility Tech Insight)	전기차 시스템 기초 이해 및 분해조립 실습	구동모터 시스템 실무	전동화 배터리 시스템 이해와 열관리	구동모터 및 핵심부품 설계
	배터리 기술 (Battery Tech Insight)		전기차 열관리 시스템 실무	전기차 제어 시스템 실무	전기차 배터리 시스템 해석 및 실습
	전동화 기술 (신에너지 자동차)		전력변환 시스템 실무	하이브리드 시스템 실무	임베디드 SW 개발 기초
	자동차 기본 기술 (카인사이드아웃)			자동차 SW 개발 프로세스	자동차 SW 개발 프로세스 (V-model)

* 상기 표는 2025년 기준으로, 개정된 2026년 정보는 6월 과정 오픈 시 NGV CAMPUS 공지를 참고해주시기 바랍니다.

경기도 친환경차 부품개발 인력양성 과정 리스트

실제 전기차, 구동모터, 인버터, 컨버터 등 실물 실습 기자재를 활용한 실무 중심의 체험형 실습 교육입니다.

※ 국내 자동차 분야 최고의 교수진과 함께, 부품사 특성에 맞춰 교육을 제공합니다.

(2026년 6월 중 강의 개설 및 모집 예정)

NO	분야	난이도	학습유형	과정명	주요 학습 내용
1	전동화	기본	혼합	전기차 시스템 기초 이해 및 분해조립 실습	EV 내/외장 부품 및 주요 시스템 분해조립 / 고전압배터리 실물 기반 학습 등
2	전동화	실무	대면	구동모터 시스템 실무	페러데이법칙 이해 / 역기전력상수 실험 / 슬롯위상차 실험 / 모터 효율측정 실험 등
3	전동화	실무	대면	전동화 배터리 시스템 이해와 열관리	배터리 특화 전기화학.이차전지 기초 / xEV BMS 개요 및 알고리즘 기초 등
4	전동화	실무	대면	전기차 열관리 시스템 실무	환경차 열관리시스템 개요 / 환경차 PE 부품(모터 제외) 열관리 시스템 등
5	전동화	실무	대면	전기차 제어 시스템 실무	모터 제어 기초 실습 / 전기모터 발전 원리 및 회생제동 로직 등
6	전동화	실무	대면	전력변환 시스템 실무	인버터와 컨버터의 역할과 동작원리 이해 / 파워모듈의 역할과 종류에 대해 이해 등
7	전동화	실무	대면	하이브리드 시스템 실무	환경차 시스템 주요 구성 요소 - HEV 파워트레인 / 하이브리드 파워트레인 구성 등
8	SW	실무	대면	자동차 SW 개발 프로세스	자동차 소프트웨어 개발 프로세스 개요 / A-SPICE 핵심 개요 등
9	전동화	심화	대면	구동모터 및 핵심부품 설계	전동기 타입별 구동원리 / Maxwell 활용 영구자석 동기 전동기 실습 등
10	전동화	심화	대면	전기차 배터리 시스템 해석 및 실습	리튬이온 배터리 / 전기자동차 구조 및 배터리 팩 시스템 개요 / 배터리 실습 등
11	SW	심화	대면	임베디드 SW 개발 기초	배열과 포인터의 관계 / C 언어에서 비트 조작 등
12	SW	심화	대면	자동차 SW 개발 프로세스(V-Model)	소프트웨어 상세 설계 / V-Model 테스트 프로세스 및 테스트 등

* 상기 표는 2025년 기준으로, 개정된 2026년 정보는 6월 과정 오픈 시 NGV CAMPUS 공지를 참고해주시기 바랍니다.