

2020년 충남 지역활력프로젝트사업 인력양성 프로그램

안녕하십니까? 충남테크노파크, 한국자동차부품연구원, 공주대학교, 선문대학교에서는
충남 소형전기상용차 핵심부품 생산 기업 육성을 위하여 **2020년 충남 지역활력프로젝트 사업**을 진행 중에 있습니다.
이에 아래와 같이 **소형전기상용차 적용부품에 대한 특화 기술교육**을 진행하고자 하오니,
교육을 희망하는 기업에서는 기한 내에 신청하시기 바랍니다. 많은 관심과 참여 바랍니다. 감사합니다.

※ 문 의 처 : 선문대학교 이현섭 교수(T. 041-530-2335) / 공주대학교 김수진 과장(T. 041-521-9531)

교육프로그램 일정

세부추진내역	2020년					2021년	
	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월
자동차 기초설계과정 (1) -CATIA Part Design	08.24~27(4일)						
자동차 기초설계과정 (2) -CATIA Assembly Design						01.11~14(4일)	
시뮬레이션툴을 이용한 전력전자공학 기초					12.10~12.11(2일)		
전기자동차 주행차 센서기술 활용			10.22~10.23(2일)				
환경차 배터리 및 제어시스템						1.21(1일)	
환경차 NVH 특성과 대책		09.17(1일)					
자동차 전동화 시스템의 전자파				11.26(1일)			
부품구조해석(Nastran) 실무교육	08.18~19(2일)						
기어설계 실무교육 (Gear Doctor)	08.20(1일)						
차량 주행시뮬레이션 (Carsim) 교육	08.21(1일)						
Recurdyn을 활용한 다물체동역학 해석 교육	08.24~26(3일)						
구동모터 이해 교육 (MagNet, Motorsolve)	08.27~28(2일)						
전기자동차 샤시 종합 교육 (구동, 제동, 조향 및 현가장치)			10.13(1일)				
자동차 부품 생산 기술			10.20(1일)				
전기자동차 편의 및 안전제어 시스템 교육			10.27(1일)				
자동차산업의 제조혁신 교육				11.03(1일)			

운영계획

- ※ 수강신청 : 과정별 교육 4주 전 신청서 배포 및 접수(신청기간 : 2주, 별도 안내)
- ※ 교육확정 : 신청마감 후 신청자 이메일로 교육 확정 안내(교육 2주 전)
- ※ 교육수료 : 80%이상 교육 이수 시 수료증 발급, 불참 및 미수료 시 해당기업에 대하여 향후 과정 신청 제한
- ※ 교육지원사항 : 교육비(전액 국비 지원), 교재 제공
- ※ 강사, 일정, 교육내용은 수행기관 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

공주대학교-7개 과정

자동차 기초설계과정 (1)-CATIA Part Design <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2020.08.24.~08.27.(4일간) · 시간 : 32H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선 · 강사 : 김태규 교수(대덕대학교) · 내용 : CATIA 기초명령어 활용 Part 모델링 Profile · Feature · Part 생성 명령 Bottom-up Design과 Top-down Design 자동차 구조 기초 설계 과정 	전기자동차 주행차 센서기술 활용 <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2020.10.22.~10.23.(2일간) · 시간 : 16H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선, 자율주행을 위한 Python, OpenCV 관련 지식을 보유 · 강사 : (한컴 MDS) · 내용 : 자율주행 모형자동차를 이해하고 활용할 수 있는 기초 지식 교육 카메라와 라이다의 센싱 정보를 처리하는 기초지식 교육 영상처리를 이용한 규칙기반 자율주행 소프트웨어 제작 실습
자동차 기초설계과정 (2)-CATIA Assembly Design <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2021.01.11.~01.14.(4일간) · 시간 : 32H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선, CATIA Part 과정 이수자 · 강사 : 김태규 교수(대덕대학교) · 내용 : CATIA 기초명령어 활용 Assembly 모델링 Assembly 명령어 및 모델링 수행 자동차 구조 기초 설계 과정 	환경차 배터리 및 제어시스템 <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2021.01.21.(1일간) · 시간 : 8H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선, 전기전자관련 배경 지식 없이도 수강 가능한 정도 · 강사 : 김준호 교수(계명대학교) · 내용 : 차량용 배터리시스템의 개요 및 기초 배터리 관리시스템(BMS)의 소개 배터리 관련 전장품 설계 기초
시뮬레이션툴을 이용한 전력전자공학 기초 <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2020.12.10.~12.11.(2일간) · 시간 : 16H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선, 전기전자관련 배경 지식 없이도 수강 가능 · 강사 : 이일운 교수(명지대학교) · 내용 : 전기자동차의 전력전자공학 개요 및 기초 시뮬레이션을 이용한 인버터, 컨버터 기초 	자동차 전동화 시스템의 전자파 <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2020.11.26(1일간) · 시간 : 8H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선, 환경차 전력변환 및 전자파 관련 업무자 · 강사 : 김종훈 박사(EMC doctors Inc.) · 내용 : EMI/EMC 등 전자파 발생, 전달, 수신 원리 부품 및 차량 측면에서 규격 및 법규 부품 및 차량 전자파 이슈 및 전자파 대책 사례
환경차 NVH 특성과 대책 <ul style="list-style-type: none"> · 일정 : 2020.09.17.(1일간) · 시간 : 8H · 수강료 : 전액국비지원 · 인원 : 10명~15명 · 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선 · 강사 : 조항원 대표(엔브이솔루션) · 내용 : 소음 · 진동 기초 이론 전기자동차 소음 환경차 부품 진동내구 	기업방문형 교육 안내 <p>인력양성 프로그램을 기업방문형 교육으로 진행할 수 있습니다. 희망하는 과정 및 내용, 일시, 참여인원수 등을 아래 연락처로 회신주세요. (수강료, 강사료 : 전액국비지원)</p> <p>※ 문의처 : 공주대학교 김수진 과장 T.041-521-9531 / E-mail. ampric@kongju.ac.kr</p>

선문대학교-9개 과정

부품구조해석(Nastran) 실무교육

- 일정 : 2020.08.18.~08.19.(2일간)
- 시간 : 16H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 석정호 대표(네오시스템)
- 내용 : 유한요소해석 종류 / 해석조건 설정 / 해석 및 결과보기 / 캐드형상 단순화 및 수정 / 동역학 해석 / 링크 및 조인트 / 비선형 구조해석

기어설계 실무교육(Gear Doctor)

- 일정 : 2020.08.20.(1일간)
- 시간 : 8H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 석정호 대표(네오시스템)
- 내용 : 기어의 정의
기어의 종류와 특징
기어 각부 명칭 및 용어
실린더 기어 중심거리 설계
액추에이터 기어박스 설계 실습

차량 주행시뮬레이션(Carsim) 교육

- 일정 : 2020.08.21.(1일간)
- 시간 : 8H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 이현섭 교수(선문대학교)
- 내용 : 차량 동력전달 구조 이해
동력전달계 시뮬레이터 시연
조건 설정
해석 결과 이해 및 분석

Recurdyn을 활용한 다물체동역학 해석 교육

- 일정 : 2020.08.24.~08.26.(3일간)
- 시간 : 24H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 차운용 팀장(CNK 엔지니어링)
- 내용 : 구조형상 단순화 / 메쉬 생성
물성치 입력
동적 구조해석(선형, 비선형)
해석 결과 분석 및 피드백
Term 프로젝트

구동모터 이해 교육(MagNet, Motorsolve)

- 일정 : 2020.08.27.~08.28.(2일간)
- 시간 : 16H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 송명곤 대표(MK E&S)
권순오 수석연구원(생산기술연구원)
- 내용 : 전자기장에 대한 이해 및 산업적용 예
전자기 및 열 해석 실습 (MagNet & ThermNet)
모터의 종류 및 구동 원리 이해
모터 해석 및 설계 실습 (MotorSolve)

전기자동차 사시 종합 교육 (구동, 제동, 조향 및 현가장치)

- 일정 : 2020.10.13.(1일간)
- 시간 : 8H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 이준근 연구원(선문대학교 산학협력단)
- 내용 : EV 구동시스템 개요
동력전달 경로
제동시스템 구성 및 개요
회생제동
EPB(전동식 주차 브레이크) 시스템
전자식 조향장치
자동차 현가장치

자동차 부품 생산 기술

- 일정 : 2020.10.20.(1일간)
- 시간 : 8H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사 : 김종관 전문위원(㈜엠아이씨유)
- 내용 : 자동차 부품의 생산, 품질관리
자동차 조립 생산 기술
생산기술력의 평가 및 조직화
생산전략과 생산기술
생산시스템 개발과 실무 개요

전기자동차 편의 및 안전제어 시스템 교육

- 일정 : 2020.10.27.(1일간)
- 시간 : 8H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선
- 강사약력 : 이준근 연구원(선문대학교 산학협력단)
- 내용 : 냉방시스템 개요
공조시스템 및 제어 계통도
수냉식 배터리 냉각시스템
경고 및 지시등
예약 및 충전 기능
제어기 전원 공급 회로

자동차산업의 제조혁신 교육

- 일정 : 2020.11.03.(1일간)
- 시간 : 8H
- 수강료 : 전액국비지원
- 인원 : 10명~15명
- 대상 : 충남지역 기업체 재직자 우선,
기업 경영관리 담당자
- 강사 : 김종관 전문위원(㈜엠아이씨유)
- 내용 : 자동차 제조업의 경쟁력을 위한 전략
스마트 공장의 개념과 구축 전략
생산 경영의 운영과 전략
프로세스의 설계와 혁신
전략적 능력 계획과 설비 선정
4차 산업혁명 시대의 기술
스마트 공장 추진 정책 이해