

차량 전장시스템 이해_과정개요서

장소 경기과학기술대학교 창조 V관 기간 3일(21시간) 09:00~17:00 형태 이론/실습

과정 소개		
특징	<ul style="list-style-type: none">• 자동차 전기 및 전자제어 기초 이론을 쉽게 이해할 수 있는 실습 중심 과정• 엔진 및 새시제어 시스템의 입/출력신호에 대한 데이터 진단 실무능력 향상• 자동차 전장/편의/안전/통신 시스템에 대한 기초이론/실습과 지능형 새시제어시스템에 대한 실무능력 향상	
구 분	오 전	오 후
1일차	<ul style="list-style-type: none">● 자동차 전장 기초(1)<ul style="list-style-type: none">- 자동차 전기 기초이론- 배터리 시스템 구조 및 전원 공급 회로- 기동장치 구조 및 작동원리- 충전장치 구조 및 작동원리● 자동차 전장 기초(2)<ul style="list-style-type: none">- 점화장치 구조 및 작동원리- 등화/편의장치 구조 및 작동원리 (LAMP 기술, ESS 등)- 공조시스템 구조 및 작동원리 (냉난방 공조제어 및 클러스터 이오나이저)	<ul style="list-style-type: none">● 자동차 전장 기초(3)<ul style="list-style-type: none">- 에어백/프리 세이프티 벨트 시스템의 구조 및 작동원리- AHLS 구조 및 작동원리● 엔진 전자제어 시스템<ul style="list-style-type: none">- 엔진 전자제어 시스템의 구성 및 제어 원리- Sensor/ECU/Actuator 종류/특징 및 제어 원리- 연료분사 제어특성(GDI, CRDI, MPI) 및 작동원리- 유해배출가스 저감 기술
2일차	<ul style="list-style-type: none">● 친환경자동차 개요<ul style="list-style-type: none">- 친환경자동차 종류 및 특징- 친환경자동차 기본구조 및 성능● 새시전자제어 시스템<ul style="list-style-type: none">- 새시전자제어 시스템의 종류/구성 및 제어 원리- 지능형 자동차 새시제어 시스템 개요- 전자제어 조향/현가/제동 제어시스템 구조 및 작동원리	<ul style="list-style-type: none">● 전기/전자 기초회로 실습<ul style="list-style-type: none">- 전기/전자 기초회로 구성 및 진단- 진단 및 계측장비 사용방법● 자동차 전장 시스템 실습(1)<ul style="list-style-type: none">- 배터리/전원 공급 시스템 진단 및 측정- 스타팅 시스템 진단 및 측정- 발전전류제한 시스템 및 충전시스템 진단 및 측정
3일차	<ul style="list-style-type: none">● 엔진 전자제어 시스템<ul style="list-style-type: none">- 전자제어 엔진시뮬레이터 시스템 진단 실습 (Sensor/ECU/Actuator 입출력 데이터 진단)- 엔진 OBD-2 통신제어 시스템 실습- 엔진 전자제어 오실로스코프 측정/분석 실습● 자동차 전장 시스템 실습(2)<ul style="list-style-type: none">- 점화장치 구성부품 단품 점검 치 측정- 등화/편의장치 시스템 진단(G-SCAN) 및 측정- 냉난방 공조시스템 작동 점검 및 진단(G-SCAN)	<ul style="list-style-type: none">● 자동차 전장 시스템 실습(3)<ul style="list-style-type: none">- 에어백/프리 세이프티 시트벨트 시스템 구성 부품 진단- 및 점검(완성차 기반/G-SCAN)- AHLS 시스템 구성 부품 진단 및 측정(G-SCAN)● 새시전자제어 시스템 실습<ul style="list-style-type: none">- 완성차 기반 새시전자제어 시스템 진단 실 습 (MDPS/VDC/ECS/AWD)- 차량진단기활용 전자제어 새시시스템데이터분석 및 측정 실습- 지능형 새시제어 시스템 구성 부품 진단 및 측정