

I 전기차 부품과 특성 진단 및 활용 전문과정

교육일자	교육시간	주요 강의내용	교육강사
7. 18.(목)	4H	EV 고전압 안전관리	손병래
		EV 고전압배터리구성 및 종류	
		EV 고전압배터리 모듈구조 및 특성(고전압배터리, PRA)	
7. 19.(금)	4H	EV 고전압 차단절차	손병래
		EV 인터락회로, 안전플러그, 회로점검	
		EV 절연파괴 검사(MΩ,mmΩ, 테스터기)	
		EV 고전압 배터리 탈거	
		EV 충전시스템 및 화재 발생원인 및 방지	
7. 24.(수)	4H	고전압 배터리 모듈별 분리	신상훈
		고전압 배터리 cell balancing	
		고전압 charge , discharge	
7. 25.(목)	4H	EV 진단기를 활용한 진단	손병래
		EV 진단기를 활용한 강제구동	
		EV 진단기를 활용한 부가기능 활용	
		EV 고장진단 (실습점검표 활용)	

I 전기자동차 배터리 성능분석 및 예측 기술 전문과정

교육일자	교육시간	주요 강의내용	교육강사
8. 21.(수)	4H	EV용 배터리 개요 및 구성	김기환
		EV용 전고체 배터리 개요	
8. 22.(목)	4H	배터리 구성 및 진단	김상범
		진단요소 및 기법	
		배터리 진단 및 스마트 미터링 시스템	
		배터리 진단예측 및 지능형 데이터	
8. 26.(월)	4H	EV용 배터리 진단	이경구
		EV용 배터리 열화 원인	
9. 25.(수)	4H	배터리 열전달 및 발열 특성 이해	엄석기
		배터리 열전달 전산해석 모델링	
9. 26.(목)	4HH	배터리 열화와 열관리	이남권
		온도와 배터리 성능 전주기 평가 해석	
10. 16.(수)	4H	배터리 제어 기술 이론 및 설계	김영준
		BMS 충방전 및 밸런싱 기법소개	
10. 17.(목)	4H	배터리 내부저항 측정방법	김영준
		배터리 내부저항 측정을 통한 진단기술	

전기차용 배터리 모듈,
팩 시스템 시험평가 구축사업

2024년도 전기차 배터리 인력양성 교육과정

» 교육내용 및 일정 안내 «



교육목적

• 이차전지 기술고도화 및 배터리 분야 전문인력양성

- 배터리 산업 변화를 주도 할 수 있는 우수한 전문기술인력 양성
- 전기차 배터리 팩/모듈 등 핵심기술의 고도화를 위한 교육과정 운영
- 산학연 교육기술 프로그램/국내외 교류 협력을 통한 재직자 중심
- 맞춤형 교육 추진

• 표준/인증 교육 프로그램 운영

- 표준·인증 교육 분야를 포함한 인력양성 프로그램 운영
- 인증기관과 산업체 네트워크 구축을 위한 기술포럼 및 기술 세미나 개최
- 인 증 시험 평가정보 구축 및 제공을 통한 배터리 산업 확산 모델 구축



교육대상

- 전기차 및 배터리 관련 기업 재직자, 관련 학과 재학생

교육일정

- 배터리 제어 기술 전문과정 : 5. 29(수) ~ 6. 27(목)
- 전기차 부품과 특성 진단 및 활용 전문과정 : 7. 18(목) ~ 7. 25(목)
- 전기자동차 배터리 성능분석 및 예측 기술 전문과정 : 8. 21(수) ~ 10.17(목)

교육장소

- 호남대학교 IT스퀘어 및 상상공작소

교육혜택

- 교육비 / 재료비 전액 무료
- 교육 후 수료증 발급

교육과정 신청방법

- 신청서 다운로드
<http://inc.honam.ac.kr> - 홍보마당 - 자료실

접수 및 문의

- 이메일 제출 : 2024030@honam.ac.kr
- 교육문의 : 062-940-5229

신청서 다운로드



배터리 제어 기술 전문과정

교육일자	교육시간	주요 강의내용	교육강사
5. 29.(수)	2H	전기차 구성 및 배터리 안전관리 기술	김용현
	2H	배터리의 이해 및 차세대 EV 배터리	손명우
5. 30.(목)	2H	전기자동차용 PCS/배터리 구성 요소 및 기술	김민국
	2H	전기차 배터리 활용 기술 (재활용, 재사용)	김용현
6. 17.(월)	4H	BMS 개요, 필요성, 개발 사례 소개	송현식
		BMS 개발 절차 및 사양서 작성법 소개	
		BMS 구조 파악 및 MCU 및 BCC 선정	
6. 18.(화)	4H	BMS H/W 기초 설계 (전원, BCC, 셀 밸런싱, 전압, 전류, 온도 측정)	송현식
		BMS H/W 상세 설계 (절연저항, HVIL, 스위치 제어, RTC/EEPROM, CAN 등)	
		BMS S/W 개발 환경 및 실습 도구 소개 BMS S/W 개발 툴 설치 (IDE, SDK, FreeMASTER, CAN 분석툴 등) BMS S/W 교육용 보드 소개 및 프로젝트 생성 교육	
6. 26.(수)	4H	BMS의 S/W 펌웨어 실습 I (GPIO, Timer)	송현식
		BMS의 S/W 펌웨어 실습 II (ADC, FreeMASTER)	
		BMS의 S/W 펌웨어 실습 III (PWM, SPI) BMS의 CAN 이론 소개 및 실습 IV (CAN)	
6. 27.(목)	4H	BMS의 BCC 사용법 및 실습 V (BCC)	송현식
		BMS S/W 구현 I (셀 전압, 팩 전압, 전류, 온도)	
		BMS S/W 구현 II (Relay 제어, RTC/EEPROM, DTC) BMS S/W 구현 III (충전 관리 - SAE J1772)	