

[매치업] 이차전지 기초 과정개요서

과정명	[매치업] 이차전지 기초
과정 소개	전기화학 기초이론과 이차전지의 작동원리를 이해하는데 도움이 되는 입문과정
과정 학습 목표	전기화학 기초이론과 이차전지의 작동원리를 이해, 리튬이온전지의 내부구조와 핵심소재, 제조공정을 이해

과정 특징	<div>1 다양한 사례를 기반으로 한 포인트 앤 클릭형 강의로, 전문가와 함께 이차전지의 전반적인 내용을 체계적으로 학습</div> <div>2 7분 내외의 짧은 시간 안에 차시별 학습목표에 따른 강의와 퀴즈로 구조적인 학습</div> <div>3 PDF 형식의 차시별 교안과 E-BOOK(핵심 용어 정리, FAQ 포함) 소장으로, 지속적인 복습과 참고 가능</div>
-------	---

학습 대상	환경차에 탑재되는 배터리시스템을 이해하기 위해 이차전지에 대한 기초 학습이 필요한 학습자
-------	---

사전 필요 지식	없음 (전공무관)
----------	-----------

주요 학습 내용	<div>1 전기화학 기초</div> <div>2 전지 관련 용어</div> <div>3 리튬이온전지의 구조 및 작동원리</div> <div>4 리튬이온전지의 핵심 소재</div> <div>5 리튬이온전지의 제조공정</div> <div>6 차세대 전지</div>
----------	--

차시 수	17차시
총 학습 시간	2.1시간
차시 평균 학습 시간	약 7분
과제 / 평가	이해도평가 선택 운영 가능

전체 차시명	순서	차시명	학습 시간
	1	전극의 전압	0:08:19
	2	전기화학반응의 특징	0:08:01
	3	전기화학 셀	0:06:53
	4	전지 관련 용어 및 개념 : 기전력, 용량, 에너지, 출력	0:09:28
	5	전지 관련 용어 및 개념 : 공칭값, 직렬/병렬, 에너지밀도	0:08:25
	6	리튬이온전지의 종류 및 특징	0:06:25
	7	리튬이온전지의 내부구조	0:06:08
	8	리튬이온전지의 작동원리	0:08:56
	9	리튬이온전지의 작동 : 방전	0:07:11
	10	리튬이온전지의 작동 : 충전	0:06:46
	11	양극재 : 양극재의 요구조건	0:06:33
	12	양극재 : 양극재의 종류와 특징	0:06:07
	13	음극재	0:07:23
	14	분리막, 전해액	0:08:44
	15	도전재, 바인더, 집전체	0:06:37
	16	리튬이온전지의 제조공정	0:06:57
	17	차세대 전지	0:06:21