

[매치업] 전기회로 기초 과정개요서

과정명	[매치업] 전기회로 기초
과정 소개	전력전자 시스템과 관련된 전기회로에 대한 입문과정
과정 학습 목표	전력전자 시스템과 관련된 전기회로 이론과 작동원리 이해, 전기회로 특성에 대한 이해

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

학습 대상	환경차 구동모터 및 전력변환 관련 업무를 수행하기 위해 전기전자 기초 이론이 필요한 학습자
-------	--

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

주요 학습 내용	1 전자기학의 기초 2 수동소자의 특성 3 다양한 에너지의 형태 4 전력과 에너지 5 전력용 반도체 소자와 모터 제어의 기초
----------	---

차시 수	15차시
총 학습 시간	1.8시간
차시 평균 학습 시간	약 7분
과제 / 평가	이해도평가 선택 운영 가능

전체 차시명	순서	차시명	학습 시간
	1	전하와 전류	0:07:00
	2	전기장	0:05:56
	3	전압	0:07:56
	4	커패시터	0:08:18
	5	자기장과 인덕터	0:07:52
	6	전기에너지와 기계에너지	0:07:48
	7	직류와 교류	0:07:41
	8	인덕터와 커패시터의 전압과 전류	0:07:38
	9	전력과 에너지	0:06:59
	10	유효전력과 무효전력	0:08:56
	11	반도체 기초	0:06:53
	12	다이오드	0:07:59
	13	트랜지스터	0:07:19
	14	반도체를 이용한 전압과 전류의 제어	0:06:40
	15	스위칭 전력변환회로를 이용한 직류 모터 제어	0:06:41