

신한OCW 강의공개 사업 개요

교과목명	회로이론 1	개설학과	IT융합공학부/ 전자공학전공		
담당교수	이찬주	개설학기	2020년 1학기		
학점/시간	3/3	담당교수 연 락 처	내선		H/P
교 과 목 개 요	전기, 전자회로의 기본적인 개념과 동작원리를 익히며, 회로를 해석하고 실무에 응용할 수 있는 기초적인 능력을 기른다. 회로동작을 분석하는데 꼭 필요한 기본적인 개념, 원리와 법칙을 이해하고 이를 실생활이나 산업현장의 실제 문제에 적용할 수 있도록 회로를 설계, 조립 및 시험하는데 필요한 기술을 습득한다.				
학습대상	전자공학전공 2학년				
교 재	회로이론 10판/토머스 플로이드/피어슨에듀케이션코리아/				
참고문헌	회로이론/ Ulaby저, 박병국 번역/한빛미디어/				
주 차	강의개요				비고
1주차	◦ 강좌소개. 1장. 부품, 물리량 및 단위				
2주차	◦ 2장. 전압, 전류 및 저항				
3주차	◦ 3장. 오옴의 법칙				
4주차	◦ 4장. 에너지와 전력				
5주차	◦ 5장. 직렬회로 - (전류, 저항, 키르히호프의 전압법칙)				
6주차	◦ 6장. 병렬회로 - (전압강하, 키르히호프의 전류법칙, 전류분배, 전력)				
7주차	◦ 7장. 직· 병렬 회로- (회로의 해석, 부하효과)				
8주차	◦ 중간고사 요약정리 및 문제 풀이				중간고사
9주차	◦ 7장. 직· 병렬 회로- (휘스톤 브리지)				
10주차	◦ 8장. 회로 이론과 변환 - (전압원, 전류원, 중첩정리)				
11주차	◦ 8장. 회로 이론과 변환 - (테브난의 정리, 노튼의 정리)				
12주차	◦ 9장. 가지, 망 및 마디해석 - (가지 전류방법, 행렬식)				
13주차	◦ 9장. 가지, 망 및 마디해석- (망 전류방법, 마디전압 방법)				
14주차	◦ 10장. 자기와 전자기- (자기장, 전자기)				
15주차	◦ 기말고사 및 문제 풀이				기말고사