

강의계획서

교과목코드	2002400022		교과목명	(국문)	기초회로설계	
개설학기				(영문)	Basic Circuit Design	
분반번호	A03					
개설학과(부)/전공 및 학년	ICT로봇기계공학부 ICT로봇공학전공 / 2학년		교과목인증(인증유형-인증등급)			
이수구분	전공필수		강의실		공학1 425	
학점(이론-실습)	3		시간표(요일-교시)		월요일-7교시, 7.5교시, 8교시, 8.5교시, 9교시, 9.5교시, 10교시, 10.5교시	

담당교수		담당조교	
이름		이름	
연구실		연구실	
이메일		이메일	
전화번호		전화번호	
상담시간		상담시간	

강좌구성				선이수과목			
이론	실험·실습	설계	계				
0	50	50	100				

강의목표	1. 전원과 R, L, C로 구성된 다양한 전기회로의 해석 능력 배양 2. 브레드보드에 회로를 구성하고 계측기로 측정하는 능력 배양 3. 회로 시뮬레이션 도구 사용 능력 배양 4. 전기회로 설계 능력 배양						

핵심역량 (대표역량)	대표역량	우리대학 6대 핵심 역량					
		B	R	I	G	H	T
	전문지식탐구역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량	
전문지식탐구역	20	60	20	0	0	0	

교과목 특징	①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧웰니스	⑨융합(교양)	⑩PBL	⑪기타

수업 운영 방법	강의	토의/토론	실험·실습	현장학습	자체교재MOOC	PBL
			√		√	√
	캡스톤디자인(설)	플립드러닝	팀티칭	발표	기타	
	√	√		√		

과제물	실험 예비보고서, 실험 결과보고서, 설계 보고서					
-----	----------------------------	--	--	--	--	--

교재 및 참고자료	주교재	IT CookBook, 기초전자실험(개정판) : with PSpice				
	부교재					

성적 평가 방법	출석	중간평가	기말평가	과제	기타	계
	10	0	0	50	40	100

- 주별 강의 일정

주차	수업 내용	참고사항/과제물
1주차	강의 소개 및 실험에 대한 기초 지식	
2주차	MultiSim 이용한 회로 시뮬레이션	예비보고서, 결과보고서
3주차	저항, 전압과 전류, 옴의 법칙	예비보고서, 결과보고서
4주차	직렬과 병렬, 키리히호프법칙, 테브난/노튼 정리	예비보고서, 결과보고서

5주차	중첩원리, 최대 전력 전달	예비보고서, 결과보고서
6주차	오실로스코프와 파형발생기, 캐패시터와 RC 회로	예비보고서, 결과보고서
7주차	인덕터와 RL 회로, RLC 회로	예비보고서, 결과보고서
8주차	저항, 전압과 전류	예비보고서, 결과보고서
9주차	옴의 법칙, 직렬과 병렬	예비보고서, 결과보고서
10주차	키리히호프법칙, 테브난/노튼 정리	예비보고서, 결과보고서
11주차	중첩원리, 최대 전력 전달	예비보고서, 결과보고서
12주차	오실로스코프와 파형발생기, 캐패시터와 RC 회로	예비보고서, 결과보고서
13주차	인덕터와 RL 회로	예비보고서, 결과보고서
14주차	RLC 회로	예비보고서, 결과보고서
15주차	설계 결과 발표	설계보고서, 발표자료