

# 2016학년도 2학기 교수계획표

교과목번호	EI11038		교과목명	전기회로			교과구분	전공기초	분반	059		
개설학년	1		개설학과	전기컴퓨터공학부			학점	3	인증 이수구분			
강의시간	화 10:30(75), 목 10:30(75)		강의실	제10공학관(특성화공학관)- 10204 전기공학과 강의실			설계학점	0	설계 이수구분			
담당교수	김욱		연구실명				E-mail	k				
			전화	2369			상담시간					
책임교수	110901		전화	2366			E-mail					
수업방식	강의	토론	실험/ 실습	온라인	발표	예/체능	세미나	연구/ 프로젝트	설계	기타		
	100											
선수과목 및 지식												
교과목개요	<p>In this class, students study the basic circuit analysis methods and theorems. Mesh and nodal analysis methods and circuit theorems will be introduced. Students will learn circuits using operational amplifier and the first- and second-order circuits.</p> <p style="color: red;">* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.</p>											
교과목 목표	1	Building ability of design and analysis of DC circuits										
	2	Learning basic circuit analysis principles.										
	3	Understanding the active and passive circuit elements.										
	4	Design and analysis of the op-amp circuits.										
	5	Learning how to solve the first and second order circuit responses.										
	No	프로그램 교육목표					교과목 목표					
							1	2	3	4	5	
프로그램 목표와 교과목 목표의 연관성	1	수학 및 기초공학에 대한 지식을 이해하고, 이를 공학적 문제에 응용할 수 있는 능력을 개발토록 한다.					0	0	0	0	0	
	2	공학적 문제를 해결하기 위한 전기전자 및 컴퓨터공학의 원리 이해 능력과 주요 분석 및 설계 경험을 통하여 응용 능력을 극대화시키도록 한다.					0	0	0	0	0	
	3	전기전자 및 컴퓨터공학의 최신 기술, 분석 및 설계 도구와 프로그래밍 언어를 활용하여 사회가 요구하는 기술을 개발하기 위한 실무 능력 및 문제해결력을 배양토록 한다.										
	4	자신의 생각을 효율적으로 전달하고 동료들과 협업을 할 수 있으며, 경영마인드를 갖춘 국제적 리더십을 배양토록 한다. 또한, 미래 지향적인 공학도로서 책임의식을 배양하고, 지속적인 학습의 필요성과 공학 윤리관을 확립토록 한다.										

	No	학습성과	교육방법	평가방법	반영률(%)					
프로그램 학습성과 교육방법 및 평가방법 (반영률)	1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있는 능력	고교시절 배운 과학, 수학 II의 기본개념을 잘 이해시키며 강의 한다.	연습문제 확인 및 중간, 기말고사를 활용한다.	40					
	4	공학문제를 분석하여 이를 공식화하고, 요구사항을 이해하여 모델링할 수 있는 능력			20					
	5	공학 및 정보기술 관련 실무에 필요한 기술, 방법, 도구들을 사용할 수 있는 능력	회로에 대한 기본개념을 이해하고, 이를 활용하여 창의적으로 접근할 수 있도록 지도한다.	과제물 확인 및 중간, 기말고사를 활용한다.	20					
	9	공학 및 정보기술을 이용한 문제 해결 방안이 세계적, 경제적, 환경적, 사회적 상황에 끼치는 영향을 이해할 수 있는 폭넓은 지식	기초지식이 고학년으로 갈수록 중요하다는 점을 인식시킨다.	중간 및 기말고사를 통하여 확인한다.	20					
교재 및 참고도서	주교재	FUNDAMENTALS OF ELECTRIC CIRCUITS [Alexander &Sadiku] Macgraw Hill								
	부교재1									
	부교재2									
	부교재3									
	지정도서									
	관련Web									
학습평가 방법	출석태도	중간고사	기말고사	과제물	퀴즈	발표	보고서	실기	기타	계(%)
	10	40	40	10						100
	* 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.									
평가관련 요구사항										

**주별강의계획**

	강의내용	과제, 설계 및 실험 내용
제1주	Basic Concepts	
제2주	Basic Laws	
제3주	Methods of Analysis(1)	
제4주	Methods of Analysis(2)	
제5주	Circuit Theorems(1)	
제6주	Circuit Theorems(2)	
제7주	Operational Amplifiers(1)	
제8주	Midterm Examination	
제9주	Operational Amplifiers(2)	
제10주	Capacitors and Inductors	
제11주	First-Order Circuits(1)	
제12주	First-Order Circuits(2)	
제13주	Second-Order Circuits(1)	
제14주	Second-Order Circuits(2)	
제15주	Final Examination	