

과목명	회로이론 1	과목번호	ELEC243008	학점	3-3-0
개설대학	전자공학부 H	개설학기	20191	교과구분	공학전공
담당교수	최봉열	강의시간	화 5B6A6B 목 1A1B2A	강의실명	IT 대학 1 호관(공대 10 호관)114 IT 대학 1 호관(공대 10 호관)114
연락처/E-mail	** 통합정보시스템 로그인- 수업/성적- 수업- "강의담당교수조회"에서 확인 가능함.			강의언어	한국어
상담장소/시간	매 수업 종료 후				
전공목표 (교양목표)					

### [ 강의계획서 ]

강의개요					
<p>This course is the foundation for almost all subjects of the electronics engineering discipline. This course mainly covers the fundamental laws and theorems, techniques, and passive and active elements for DC circuit analysis. The phasor and AC steady-state analysis will be introduced in the last part of the course.</p>					
핵심역량					
첨단		성찰		인성	
창의 <input type="checkbox"/>	융합 <input type="checkbox"/>	비판 <input type="checkbox"/>	탐색 <input type="checkbox"/>	소통 <input type="checkbox"/>	책임 <input type="checkbox"/>
강의목표					
핵심역량	강의목표				대표역량
융합	1.회로해석 및 설계방법의 다양한 응용력과 실제 문제와의 연관성에 대해 학습한다.				<input type="checkbox"/>

비판	2.논리적이고 체계적인 직류회로 해석방법들을 학습한다.	<input checked="" type="checkbox"/>
탐색	3.회로해석 및 설계를 위한 기본 원리및 정의들을 학습한다.	<input type="checkbox"/>

권장선수과목

수학, 기초전자실험 및 설계

권장후수과목

회로이론 2, 전자회로

평가요소(100%)

출석	중간시험	기말시험	과제	발표	토론	기타
10%	40%	40%	10%	0%	0%	0%

평가방법

-평가비율:중간고사(40%), 기말고사(40%), 과제 및 출석(20%)  
 -중간/기말 시험문제는 회로해석 및 설계에 대한 주관식 문제풀이형과 개념과 용어정의에 대한 단답형으로 구성됨  
 -출석은 매 수업 시간에 LMS 로 확인함

교재 및 참고문헌

<p>.교재</p> <p>-Alexander 외, Fundamentals of Electric Circuits, 6th edition, McGRAW-HILL.</p> <p>.참고문헌</p> <p>-R.C.Dorf 외, Introduction to Electric Circuits, Wiley</p> <p>-Irwin 외, Basic Engineering Circuit Analysis, Wiley</p> <p>-Hayt 외, Engineering Circuit Analysis, McGraw-Hill</p> <p>-Nilsson 외, Electric Circuits, Pearson</p>
수강 참고사항
<p>-강의진행방법: 판서위주의 수업</p> <p>-매주 1 시간의 보강이 있음.</p>
장애학생을 위한 학습지원사항
<p>-장애정도에 따라 필요한 사안이 발생시 편의 제공함</p>

**[ 강의 내용 및 일정 ]**

no	수업목표 및 학습내용	수업방법 및 매체	과제 및 연구문제	비고
1	Basic concepts: charge, current, voltage, and power	Chap. 1		
2	Ohm's law, Kirchhoff's law, and series & parallel resistors	Chap. 2		
3	Nodal & mesh analyses	Chap. 3		
4	Circuit theorems(I): linearity property and superposition	Chap. 4		
5	Circuit theorems(II): Thevenin's & Norton's theorems	Chap. 4		
6	Operational Amplifiers	Chap. 5		

7	Capacitors and inductors	Chap. 6		
8	Midterm exam.			
9	First order circuits: RC & RL circuits	Chap. 7		
10	Second order circuits(I): source-free RLC circuits	Chap. 8		
11	Second order circuits(II): step response & general second order circuits	Chap. 8		
12	Phasor & Impedance	Chap. 9		
13	Sinusoidal steady-state analysis(I): nodal & mesh analyses	Chap. 10		
14	Sinusoidal steady-state analysis(II): Thevenin & Norton equivalent circuits	Chap. 10		
15	Final exam.			

#### [ 강의평가문항 ]

구분	문항	비고
자기평가	1.나는 이 강의에 적극적으로 참여하였다. 2.나는 이 강의를 수강하는 동안 충분한 노력을 하였다.	
필수문항	3.강의계획서는 강의운영에 대한 상세한 정보를 담고 있었다. 4.교수는 강의계획서에 따라 강의를 진행하였다. 5.교수는 첫 시간에 강의계획을 명확하게 전달하였다. 6.교수는 강의 시작 때 항상 수업목표를 통지하였다. 7.교수는 학생이 강의내용에 흥미를 갖도록 지도하였다. 8.교수는 강의내용에 대한 전문성을 갖고 있었다. 9.교수는 학생의 수준을 고려하여 강의내용을 전달하였다. 10.교수는 학습내용의 특성에 맞는 다양한 수업방법을 사용하였다. 11.교수는 학생의 질문을 유도하고 적절하게 답변하였다. 12.교수는 강의내용의 심화 및 확대를 위한 과제를 제시하였다. 13.교수는 학생의 과제 및 평가에 대해 피드백(중간설문 내용 포함)을 제공하였다. 14.이 강의는 전반적으로 만족스러워 다른 학생에게 추천하고 싶다. 15.이 강의는 [핵심역량]을 키우는데 도움이 되었다.	
교수선택문항	D-1. 교수는 학생이 토론에 참여할 수 있도록 격려했다. D-2. 교수는 토론 활동에 대한 명확한 평가기준을 제시하였다.	토론식강의

수험부정행위시, 경북대학교 수험부정행위에관한처벌규정에 의거 그 정상에 따라 수험자격박탈, 근신, 유기·무기정학, 또는 제적 처분될 수 있으니, 각별히 유의하여 주시기 바랍니다.