

과목명	전자장론	과목번호	ELEC810001	학점	3.0
개설대학	전자공학부	개설학기	20172	교과구분	전공
담당교수	김채영	강의시간	월 2B3A3B 수 2B3A3B	강의실명	IT 대학 1 호관(공 대 10 호관)916 IT 대학 1 호관(공 대 10 호관)916
연락처/E-mail	** 통합정보시스템 로그인- 수업/성적- 수업- "강의담당교수조회"에서 확인 가능함.				
면담시간	수업 종료 후			강의언어	한국어

[강의계획서]

강의개요 및 목적
<p>전파와 관련된 분야에서 필요로 하는 전자기학 지식을 제공한다.</p> <p>추구하는 지식의 깊이는 너무 낮거나 혹은 너무 높지 않은 지식이며,</p> <p>적정 수준의 강의를 되도록 한다. 학부 전자장보다 약간 높은 수준을 지향한다.</p>
교재 및 참고문헌
<p>참고문헌 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F.T. Ulaby, Fundamentals of Applied Electromagnetics, 6th or 7th ed, Pearson 2. D. K. Cheng, Fundamentals of Engineering Electromagnetics, Addition-Wesley Publishing Company 1993 3. D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, 1999 년도 이후 서적 4. Feynman, Lectures on Physics vol 2, Addition-Wesley 1963 5. R. F. Harrington, Time-Harmonic Electromagnetic Fields, McGraw-Hill Book Company 1961
강의진행 방법 및 활용매체
<p>강의진행 법 : 참고문헌에서 관련내용을 발췌하여 강의함.</p> <p>활용매체 : 빔프로젝터 및 판서, 강의 자료를 활용함.</p>
과제, 평가방법, 선수과목
<p>* 평가방법 : 출석, 과제물, 시험 2 회</p> <p>* 선수과목 : 학부 전자기학 1, 2</p>

수강에 특별히 참고할 사항
강의 수준은 전자기학 1 인 경우 : 전자기학 1.5 정도임. 전자기학 2 인 경우 : 전자기학 2. 5 정도임. 한국어 강의임.
장애학생을 위한 학습지원 사항
마. 기타 장애정도에 따라 필요한 사안이 발생 시 최대한 편의 제공함

[강의 내용 및 일정]

no	강의 요목 및 수업목표	과제 및 연구문제	교재 및 참고자료	비고
1	1 장 벡터해석 (1)좌표계 (2)경사 (3)발산, 회전 (4)발산정리, 스톡 정리			
2	2 장 델타함수 (1)정의 및 도입 이유 (2)1D 및 3D 델타함수			
3	(3) 미분기에 적용된 델타함수 (4)스텝 응답			
4	(5) 임펄스 응답 (6)조단 정리			
5	(7) RL 회로 적용 예 (8)임펄스 응답과 그린함수			
6	3 장 전송선로 (1)선로 방정식 (2)스미스 차트			
7	(3) 정합 (4)과도응답			
8	중간시험			
9	4 장 시변 전자기학 (1)막스웰 방정식 (2)렌쯔의 법칙			
10	(3) 파라데이 법칙 (4)기전력			
11	(5) 변위전류 (6)벡터전위			
12	5 장 전파전파			

	(1)평면파 전파 (2)편파			
13	(3) 파동의 반사 및 투과 (4)파동 임피던스			
14	6 장 정전기학 (1)쿨롱 법칙 (2)가우스 법칙 (3)전속벡터 (4)분극벡터 (5)전기 에너지			
15	기말시험			

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