

# 강 의 계 획 서

2016학년도 1학기

담당교수 : 권원현

<b>학수번호</b>	NH3009	<b>과목명</b>	전기자기학	<b>학점/시간</b>	3	<b>이수구분</b>	23(전선)
<b>☎ 연락처</b>			<b>e-mail</b>				
<b>강의개요 및 수업목표</b>	<p>전기, 자기의 현상을 장의 관점에서 고찰하고 시불변장/시변장에서의 맥스웰 방정식을 기초로 하여 진공 및 매체 내에서의 전장과 자장의 영향, 전자파의 특성과 응용, 전자 부품의 원리를 강의한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자기학의 이론 습득을 통한 전자기 원리 이해</li> <li>- 전자기학 원리를 응용한 기본 소자 특성 습득</li> <li>- 계측기 관측 및 예제를 통한 전자파 특성 이해</li> </ul>						
<b>교재</b>	기초 전자기학(한빛미디어, www.hanb.co.kr)						
<b>참고문헌</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engineering Electromagnetics ( Hayt, Seventh Edition, McGraw-Hill, Inc)</li> <li>2. Electromagnetics (Kraus and Carver, McGraw Hill )</li> <li>3. 응용전자기학 ( 조 영기 등 공역, Jinsaem)</li> <li>4. 쉽게 배우는 전자기학 (박건작, 북스힐)</li> </ol>						
<b>보고서</b>	<b>제 1차 보고서</b>			<b>제 2차 보고서</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 주제 : 각 장 연습문제 (5회)</li> <li>2. 내용 : 연습문제중 주요 문제풀이</li> <li>3. 제출일 : 각 장 수업후 1주일이내</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 주제 : Term Project</li> <li>2. 내용 : R, L, C 소자의 종류 및 설계법</li> <li>3. 제출일 : 2016. 6. 15</li> </ol>			
<b>평가기준</b>	<b>출석</b>	<b>과제</b>	<b>토론</b>	<b>중간고사</b>	<b>기말고사</b>	<b>합계</b>	
	20	20		30	30	100%	
<b>주별 강의 일정표</b>							
<b>주</b>	<b>강의주제 및 내용</b>					<b>준비사항/비고</b>	
1	교재소개 및 전자기학 개요 Review					유인물 (1주차 자료)	
2	Scalar & Vector					시작설문지	
3	좌표계, 벡터의 연산						
4	쿨롱의 법칙, 전계강도의 정의 및 물리적 의미						
5	전하분포에 따른 전계강도, 가우스 법칙						
6	가우스 법칙의 응용						
7	가우스 법칙의 일반화, 발산의 정리						
8	학습성과 평가 및 피드백					면담 예고	
9	전위경도						
10	전류밀도 및 Ohm의 법칙						
11	각종 매질(도체,반도체,유전체)						
12	도체의 성질						
13	매질에서의 용량						

14	유전체의 경계조건	
15	유전체의 경계조건	
16	최종 학습성과 평가 및 Grading	마침설문 및 향후일정 광고