

강 의 계 획 서

교과목 정 보	교과목명	정전기학 <input type="checkbox"/> 2학점 <input checked="" type="checkbox"/> 3학점		수업년도(학기)	2017-1	
	소 속	융합공학과		성 명	양 성 일	
	강의요일	화요일		강의시간	19:00-22:00	
	강의장소	5-301				
교과목 개 요	본 과목은 수강생들이 (1) 정전기장의 개념을 이해하고, (2) 그 개념을 논리적으로 전개할 수 있는 벡터의 개념을 배운다. 이어 (3) 쿨롱의 법칙을 학습하고, (4) 가우스의 법칙을 배운다. 그리고 이어서 전기위치에너지, 발산 정리 등을 학습한다. -					
수업목표	대학교 공학 교육에 필수적인 정전기장의 개념을 배우는 과목이다. 따라서 모든 수업에 필수적으로 출석해야 하며 다음 수업을 위해서 복습 또한 필수적이다.					
교 재	교재명	저자		출판사		
	정전기학	양성일		융합공학과		
평가방법	중간(%)	기말(%)	출석(%)	과제(%)	수업참여도(%)	기타(%)
	30	30	10	10	10	10
주 강 계 별 의 회	주차	Contents			Exam & 과제	
	Week 1	Vector Analysis 이해			벡터수학 복습	
	Week 2	벡터 물리량인 전기장의 세기 정의				
	Week 3	Coulomb의 법칙 이해				
	Week 4	Coulomb의 법칙 응용			과제 1	
	Week 5	전속 밀도 및 전속				
	Week 6	Gauss의 법칙				
	Week 7	발산의 정의 및 발산 정리				
	Week 8	Coulomb의 법칙 및 Gauss의 법칙 정리			중간시험	
	Week 9	전기 위치에너지(Potential)				
	Week 10	전위 경사도				
	Week 11	전기에너지 및 전류와 도체			과제 2	
	Week 12	도체의 특성 및 경계 조건				
	Week 13	유전체와 분극(Polarization) 및 경계 조건			과제 3	
	Week 14	전기 용량(Capacitance)				
	Week 15	맥스웰 방정식 및 라플라스 방정식			기말시험	