

강 의 계 획 서

교과목명	에너지와환경	주야	주간	교과 코드	20120186	이수구분	전공선택
학점	3	주당시수	이론(3) / 실기(0)			학점구성	이론(3) 실습(0) 설계(0)
개설학년	3	개설학기	2학기			강의시간	화6,7,8
담당교수	윤린	상담일시			연구실	전 화:	
					e-mail :		
담당조교		상담일시			사무실	전 화:	
					e-mail :		
인증구분	인증(O) 비인증()	교과구분	전공_일반			선수권장 과목	열역학, 유체역학, 열전달

교과목의 교육목적	1. 기존 발전시스템 및 재생에너지를 통한 발전시스템을 해석할 수 있다. 2. 지구환경의 변화를 이해하고 지속가능한 환경을 유지하는 방법을 찾는다. 3. 4.
교과목의 개 요	화석연료를 이용한 기존 발전시스템과 재생에너지, 즉 태양에너지, 풍력, 조력 등을 이용한 발전시스템을 이해한다. 인류의 1인당 에너지 사용량의 급격한 증가로 인해 지구환경은 매우 심하게 변화하고 있다. 이런 상황에서 지구환경의 변화의 원인을 이해하고 지구상의 생명체가 지속가능한 생명활동을 할 수 있는 방법을 찾아본다.

	구분	교재명	저자	출판사	출판년도
교재	주교재	Powerplant Technology	M.M. El-Wakil	McGraw-Hill	2002
	참고 서적	Energy, environment, and climate	Richard Wolfson	Norton	2012
비고					

강의진행 방 식	강의(○) 토의(○) 과제평가() 현장학습() Computer사용() Beam Project사용() OHP사용() VTR사용() 기타() ※ 해당란에 모두 표시
-------------	--

강의평가 방 식	정기평가(35%) 수시평가(35%) 과제평가(0%) 보고서(20%) 퀴즈(0%) 실험(0%) 프로젝트(0%) 발표(0%) 출석평가(10%) 기타(0%) ※ 합은 100%
-------------	--

주별 강의진행계획

주	강의내용	비고
1	Thermodynamics review	
2	Rankine cycle	
3	Fossil-fuel steam generator	
4	Turbines, The condensate-feedwater system, The circulating-water system	
5	Gas-turbine and Combined cycles	
6	Principles of Nuclear energy	
7	Thermal-fission reactors and powerplants	
8	중간고사	
9	Geothermal energy	
10	Solar energy	
11	Wind energy	
12	Energy from Oceans	
13	Energy storage	
14	Environmental aspects of power generation	
15	기말시험	