"에너지와 녹색기술 (강의계획서)"

- 교과목명(수강번호): 에너지와녹색기술(1126)

- 학점 : 3

- 개설전공 : 화학공학부 에너지화공전공 (전공선택)

- 대상학년 : 2 ~ 4 학년

(4학년에 개설되지만, 개론 성격의 강의이므로 2, 3학년도 큰 어려움없이 수강할 수 있습니다.)

- 강의개요 : 본 교과목에서는 에너지의 태생과 탄소의 순환을 살펴보고, 문명, 사회, 환경에 관계하는 에너지의 모습을 통하여 에너지 전반을 이해한다. 에너지 종류별 특징과활용, 그리고 부영향인 온실가스를 감소시킬 수 있는 에너지별 기술특징을 학습한다. 또한 각종 관련제도, 최신이슈와 동향 그리고 궁극적인 인류 미래의 에너지해결을 위한 노력도 함께 다룬다.

- 담당교수 : 이성민 박사

(현) 한국가스공사 연구위원, (전) 한국가스공사 연구원장 (Mobile) 010-7277-8847, (e-mail) <u>sm10144@gmail.com</u>

- 강의시간 : 목요일 13:30-16:20 - 강 의 실 : 화공관 (E24) 213호

- 성적평가 : 출석 30%, 리포트 20%, 발표(창의성) 20%, 기말시험 30%

- 강의목차 :

_	
주	강의내용
1	강의소개 및 에너지 일반
2	온실가스와 탄소의 순환
3	화석연료와 인류문명
4	에너지 헌법, 열역학
5	에너지기기와 이용효율
6	끝판왕, 전기에너지의 야뉴스
7	에너지와 국제사회(사례조사에 의한 팀발표)
8	천연가스와 LNG 일반
9	천연가스 활용기술
10	신재생에너지와 수소
11	탄소배출권과 각종 에너지 규약, 규제제도
12	에너지산업에 4차산업기술의 융합 및 응용
13	에너지 이상(idea)과 가능한 미래