

2016학년도 1학기 수업계획서

과목명	집진공학	
학점(시간)	3(3)	
이수구분	전공학심	
수강번호	1029	01
강의시간	월 15:00-16:15 목 10:30-11:45	
강의실	E28-106 E28-106	
교수명	장혁상	
소속	환경공학과	
면담시간	면담시간 사전협의 후 항시 면담가능	

※ 동일과목:

대기오염방지(ENV017), 대기오염방지공학(ENV018), 대기오염방지공학(1)(ENV019), 입자오염제어공학(ENV076)

※ 선수과목:

※ 선행과제 : 원활한 과목이수를 위해 "공업수학 관련학과목의 선형미분방정식의 해법부)"과 "환경유체역학" 혹은 "유체역학"의 기초적 이론들을 사전 연습할 필요가 있다.
선행과목 미이수시 강의중 필요한 부분의 개인학습이 필요하다.

C:\Users\WADMINI~1\AppData\Local\Low\Wm2soft\W~rda449779169\WOLE8CC7.tmp

수업목표 :

강의소개에 언급된 내용처럼 본 강좌의 목표는 환경공학, 산업위생학 및 관련분야의 종사자들이 필수적으로 갖추고 있어야 할 지식인 "공기 중에 존재하는 입자상 물질의 에어로졸적 거동"과 "이에 대한 공학적 처리기법 수립 및 배출방지설비의 기초적 설계능력을 배양함"을 목표로 한다.

수업진행방법 :

강의를 중심으로 수업을 진행하며 매소 단위가 끝날 때마다 연습문제를 부과하여 강의 내용을 복습하게 한다. 학기 동안 수명의 학생이 1조로 하는 소단위 주제별 Term Project를 부과하여 공동으로 과제를 수행하는 기회를 가지고 수업에서 직접적으로 다루지 못하는 주제에 대해 학습할 기회를 가지도록 한다.

중요교재 및 문헌

교 재: -"대기오염제어" 이상권외 9인 공역, 동화기술(최신판)

참고문헌: - "집진기술의 이론과 응용" 강석호, 안희관, 류필조 공, 영대출판사

- 수업 중 배분되는 Handout

- 담당교수 HomePage(<http://hschang.yu.ac.kr>)로 제공되는 자료

C:\Users\WADMINI~1\AppData\Local\Low\Wm2soft\W~rda449779169\WOLE8D41.tmp

성적평가방법 :

중간시험 28%, 기말시험 42%, 출석 10%, 과제 20%(Term Project, Home Work, 강의노트 작성결과 등)

** 특기사항 : 학기중 강의시간의 75% 이상 출석하지 않은 학생은 기타부분의 성적취득 여부와 관계 없이 과락으로

처리하는 것을 원칙으로함.

7.주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	대기오염물질의 현황 및 입자상 물질의 성질	집진기술의 이론과 응용, 1장	
2	분진입자의 거동 및 특성(1)	집진기술의 이론과 응용, 2장	
3	분진입자의 거동 및 특성(2)	집진기술의 이론과 응용, 2장	과제 #1
4	집진장치의 효율 및 소요비용 평가	집진기술의 이론과 응용, 3장	
5	입자상 물질의 역학적 거동해석 및 집진(1)	집진기술의 이론과 응용, 4장	
6	입자상 물질의 역학적 거동해석 및 집진(2)	집진기술의 이론과 응용, 5장	과제 #2
7	입자상 물질의 발생량 추정 및 집진시설의 선정법	유인물	과제 #3
8	중간 평가시험		중간평가 실시
9	중력 집진장치의 이론 및 기초설계	집진기술의 이론과 응용, 6장	
10	원심분리형 집진장치의 이론 및 기초설계	집진기술의 이론과 응용, 7장	과제 #4
11	여과형 집진장치의 이론 및 기초설계	집진기술의 이론과 응용, 8장	
12	전기집진장치의 이론 및 응용	집진기술의 이론과 응용, 9장	과제 #5
13	세정식 집진장치의 이론 및 응용	집진기술의 이론과 응용, 10장	
14	기초공조설계 : 송풍기 및 덕트의 선정 및 설계	집진기술의 이론과 응용, 11장	과제 #6
15	기말 평가시험		기말평가 실시