

2016학년도 2학기 수업계획서

과목명	대기환경관리
학점(시간)	3(3)
이수구분	전공핵심
수강번호	01
강의시간	
강의실	
교수명	백성옥
소속	환경공학과
면담시간	강의있는날 오후 5시-6시

※동일과목:

대기오염(ENV014), 대기오염개론(ENV015), 대기질관리(ENV025)

※선수과목:

※선행과제 : 학기초 사전배부되는 각종 유인물을 선행학습한 후 수업에 임하기 바람

1. 강의소개 :

대기오염의 원인과 중요성 및 오염물질의 종류와 피해, 현상 및 법적관리, 행정적관리의 개념을 강의하고 근본적인 해결방안을 수립하기 위한 필요사항들을 검토한다. 주요 대기오염물질에 대한 상성과 특성 및 발생원에 대하여 강의하며, 향후 대두될 대기오염문제에 대한 전망과 추세 등에 관해서도 강의한다.

2. 수업목표 :

대기오염의 원인과 각종 현상 및 환경학적 중요성에 대한 개념을 습득하고 적절한 대기환경관리를 위한 과학적이고 기술적인 방법론을 탐구함에 본 강좌의 근본적인 목적이 있다. 주요 강의 내용으로는 각종 대기오염물질의 현상해석과 피해 및 제어대책을 논의하며 이와 아울러 대기오염 물질의 발생, 확산, 이송과 침적과정에서 지배적인 영향을 미치는 지구경계층의 미기상 현상과 대기확산의 개념을 학습하여 대기오염의 효율적인 관리와 과학적인 현상해석을 위한 기초를 습득하게 함에 강좌의 근본 목적이 있다. 결국 본 강좌는 대기오염관련과목의 개론으로서 향후 환경공학 전공과정에서 개설되는 대기오염관련 강좌의 가장 기초가 되는 성격을 띄고 있다.

3. 수업진행방법 :

강의와 토론, 문답식 진행을 병행하며 주제별 과제부여와 보고서를 평가한다. 강의와 함께토론식 진행을 통하여 문제의식을 고취하고 해결방안에 대한 개인적 의견을 논리적으로 추구하게 한다.

4. 중요교재 및 문헌 :

기본 교재 대기환경관리 김동술, 김신도, 백성옥, 이종범, 최금찬 저 신광문화사

관련교재 자체 제작 자료 강의지원을 통해 배포 예정

관련교재 대기오염개론 대기오염연구회편저 동화기술교역
 Air Pollution Warner&Warker Harper&Row
 Fundamentals of Air Pollution A.Stern Academ Press
 환경관계법규 환경처 동화기술교역

5. 수업의 효율성 제고를 위한 기타사항 :

강의의 주요내용을 강의지원 란의 게시판에 올려 놓을 예정이니 반드시 다음 강의의 주제에 대한 사전준비(예습)을 한 후 강의에 임할 것.

6. 학습평가 :

중간 및 기말 각 30~40%, 과제 10~20% , 출석 10~20%를 원칙으로 하나 수강생들의 분포와 경향을 본 후 조정 후 강의초기에 공지할 예정임

7. 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	개론 - 대기오염의 정의와 역사. 대기의 구조와 조성,		
2	대기오염물질의 종류와 특성 (I) - 가스상 오염물질		
3	대기오염물질의 종류와 특성 (II) - 입자상 오염물질		
4	대기오염물질의 각종 발생원과 배출계수		
5	대기오염의 현상 - 지구적 규모		
6	대기질관리와 환경기준 및 배출허용기준의 의미		
7	비규제성 오염물질(Non-criteria Pollutants)의 중요성		
8	중간평가		
9	광화학적 대기오염의 원인과 현상 및 저감대책		
10	자동차관련 대기오염 문제의 심각성과 대책		
11	미기상과 대기오염		
12	미기상과 대기오염 및 대기오염 모델링 개론		
13	대기오염 모델링 - 이론과 응용		
14	실내공기오염의 중요성과 심각성		

7. 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
15	기말고사		