

대기열역학
2015년 가을학기

담당 교수

백종진, 지구환경과학부 교수, 연구실: 501동 422호
전화번호: 880-6990, 이메일: jjbaik@snu.ac.kr

담당 조교

김민유, 대기환경연구소 연구원, 이메일: minyou@snu.ac.kr, 연구실: 501동 401호

강의 목표

1. 기초적인 열역학과 건조/습윤 대기의 열역학을 공부한다.
2. 대기를 열역학적으로 분석하는 방법을 공부한다.

강의 내용

기체 운동론, 이상 기체 법칙, 열역학 제 1법칙, 열역학 제 2법칙, 물의 상변화, 습윤 공기,
대기의 연직 안정도, 대기 열역학 선도

교재, 참고문헌

교재:

An Introduction to Atmospheric Thermodynamics, 2nd edition, 2007, A. A. Tsonis,
Cambridge University Press, 187 pp.

참고문헌:

1. Atmospheric Thermodynamics, 2nd edition, 1981, J. V. Iribarne and W. L. Godson,
D. Reidel Publishing Company, 259 pp.
2. Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, 1965, F. Reif, McGraw-Hill, 651 pp.
3. Physical Chemistry, 8th edition, 2006, P. Atkins and J. de Paula, Oxford University
Press, 1064 pp.

성적 평가

중간 시험: 30%

학기말 시험: 30%

과제(문제 풀이): 20% 교재에 있는 모든 문제, 각 장에 대한 강의가 끝난 후 1주일 후에 제출
필요시 보충 문제

팀 프로젝트: 20% 대기열역학과 관련된 주제, cum.snu.ac.kr에 있는 기존 발표 자료 참조

* 팀 프로젝트는 3-4인/팀이며 10월 19일에 예비 발표(5분, 1명) 그리고 학기말 시험 전 주에 최종 발표(20분, 1-4명)를 합니다. 발표 파일을 발표 하루 전까지 etl 강의 사이트에 업로드합니다. 과제를 늦게 제출하면 과제 점수 x 0.5 합니다. 과제 부정 행위 시 과제 전체 성적(20%)을 0점 처리하며, 시험 부정 행위 시 학점을 F로 처리합니다. 3번 이상 결석 시 두 단계 낮은 학점을 받습니다(예: B+ → B-).