

Met
(1988)
20

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Meteorología

Asignatura: Química de la Atmósfera

Carrera/s: -----

Orientación: -----

Carácter: Posgrado-Doctorado

Duración de la materia: un cuatrimestre.

Horas de clase: Teóricas: 4 Prácticas: 4 Laboratorio: -

Total horas semanales: 8

Asignaturas correlativas: Graduados en Ciencias Meteorológicas, Cs. Químicas o Cs. Físicas.

PROGRAMA

1. Composición de la Atmósfera: Gases y partículas.
2. Revisión de las funciones termodinámicas
 - 2.1 Aplicación a Sistemas Químicos.
 - 2.2 Equilibrio Químico.
 - 2.3 Cinética Química.
3. Aerosol Atmosférico.
 - 3.1 Caracterización.
 - 3.2 Propiedades de transporte.
 - 3.3 Deposición por difusión convectiva.
 - 3.4 Deposición inercial.
 - 3.5 Métodos experimentales.
 - 3.6 Colisión y coagulación.
 - 3.7 Propiedades termodinámicas.
 - 3.8. Remoción húmeda. En nubes y por barrido.
4. Fuentes de contaminantes gaseosos en la atmósfera (naturales y antropogénicas).
 - 4.1 El problema del ozono.
 - 4.2 SO₂. Otros componentes sulfurados.
 - 4.3 Oxido de N y Amoníaco.
 - 4.4 El problema del CO₂.
5. Sumideros de los gases atmosféricos: transformaciones químicas, deposición seca, remoción húmeda.
6. Química de la precipitación.
 - 6.1 El problema de la lluvia ácida.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Atmospheric Chemistry, fundamental aspects, E. Mezaros, Elsevier Sc. Pub. Co., Nueva York, 1981.
- 2- Atmospheric Chemistry, J. Heicklen, Academic Press, Nueva York, 1976.
- 3- An introduction to air chemistry, S.S. Butcher y R.J. Charlson, Academic Press, Nueva York, 1972.


Aprobado por Resolución CO 1193/88

FD

- 4- Chemistry to the lower atmosphere, S.I. Rasool, Plenum Press, Nueva York, 1973.
- 5- Carbon dioxide, current views and developments in energy/climate research, W. Bach, A.J. Crane, A.L. Berger and A. Longhetto, D. Reidel Pub. Co., 1982.
- 6- Carbon cycle modeling, B. Bolin, John Wiley and Sons, Nueva York, 1981.
- 7- Air pollution, 3^o Edition, Vol. V, Air quality Management, A.C. Stern, Academic Press, Nueva York 1977.
- 8- Geophysical Research Letters, Vol. 13, No 12, November Supplement, American Geophysical Union, 1986.
- 9- Atmospheric ozone, Proc. Quadremial Ozone Symposium, C.Z. Zerebos y A. Ghazi, Reidel Pub., 1985.

Fecha... 10-3-88

Firma Profesor... 

Firma Director... 

Aclaración firma... 

Lic. INES VELASCO
DIRECTORA ADJUNTA INTERINA
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA
Aclaración firma.....