

## UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Meteorología

Asignatura: Meteorología Sinóptica

Carrera: Maestría en Meteorología Agrícola

Carácter: postgrado

Duración de la materia: 4 semanas

Horas de clase;

Teóricas:

Prácticas:

Laboratorio:

Total horas semanales: 16 hs.

Asignaturas correlativas: Meteorología Teórica

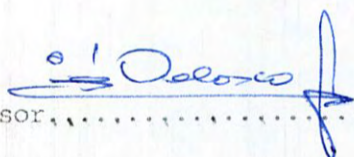
1. Masas de aire, frentes y corrientes en chorro. Esquema característico de la estructura atmosférica. Formación y transformación de masas de aire. Principales masas de aire en Sud América. Estructura térmica de los frentes y los correspondientes campos de viento. Frontogénesis y circulaciones asociadas. Nubes e hidrometeoros asociados a los frentes. Configuración general de las corrientes en chorro. Corriente en chorro subtropical. Corriente en chorro tropical. Corriente en chorro de los niveles bajos.
2. Ciclones y anticiclones de latitudes medias. La teoría del frente polar. Familia de ciclones y su relación con la circulación general. Estructura de los ciclones y anticiclones extra-tropicales. Su desarrollo. Su relación con las ondas de altura. Ondas largas y ondas cortas en relación con los sistemas de superficie. Intercambio meridional de masas de aire. Nubes e hidrometeoros asociados con los ciclones.
3. Tormentas de latitudes medias. Condiciones sinópticas para su desarrollo. Tipos de tormenta. Algunos aspectos de su pronóstico. Propagación de tormentas. Circulaciones dentro y en el entorno de la tormenta. Frente de ráfagas. Sistema convectivos organizados. Tornados. Granizo y tormentas graniceras. Lluvias intensas.
4. Circulación y perturbaciones en los trópicos. Estructura media y circulación en el cinturón tropical. Ondas en los estes. Convergencia inter-tropical. Ciclones tropicales. Sistemas convectivos en los trópicos. Huracanes.
5. Introducción al pronóstico del tiempo. Métodos de pronóstico. La predicción numérica. Problemas en la predicción del tiempo. Pronósticos regionales. Pronósticos a muy corto plazo. Perspectivas para el futuro.

BIBLIOGRAFIA

- 1) American Meteorology Society, Tropical Cyclones, Their Evolution, Structure and Effects, Meteor. Monographs, Vol. 19, N° 40, EEUU, 1902.
- 2) Atmospheric Circulation Systems, Palmón E Newton C.W., Academic Press, EEUU, 1959
- 3) Weather Analysis and Forecasting, Vol. I y II, Petterssen S., McGraw Hill, EEUU 1959.

- 4) Tropical Meteorology, Rhiel H., McGraw Hill, EEUU. 1954.
- 5) Principles of Meteorological Analysis, Sanders, W.J., The University of Chicago Press, EEUU., 1955.

Fecha: ..... **AGO. 1990** .....

Firma Profesor, .....  .....

Firma Director, .....  .....

Aclaración firma, ..... *Indio Velasco* .....

Aclaración firma. **DR. MARIO NESTOR NUÑEZ**  
DIRECTOR (I)  
**DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA**