

(32)
Met
1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

ASIGNATURA: Meteorología Sinóptica

CARRERAS: Cursos técnicos en Climatología, Agrometeorología o Hidrometeorología.

CARACTER: Obligatorio

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral. - 1° Cuatrimestre de 1986

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4 b) Prácticas 4 Total Semanal :8

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Cinemática y Dinámica de la Atmósfera, Termodinámica de la Atmósfera, y Métodos de Superficie para los Técnicos en Agrometeorología e Hidrometeorología y además simultánea o posteriormente a Métodos de Observación Aerológica para los Técnicos en Climatología.

PROGRAMA:


1. Objeto de la Meteorología Sinóptica. Estructura vertical de la atmósfera desde el punto de vista térmico. Circulación general de la atmósfera y transporte meridional del calor. Influencia de los continentes y océanos sobre los campos medios.
2. Masas de aire. Definición y formación. Principales fuentes de las masas de aire. Propiedades conservativas y representativas. Transformaciones termodinámicas y mecánicas con relación a la estabilidad. Fenómenos de tiempo asociados al avance y transformación de las masas de aires. Masas de aire en la República Argentina.
3. Escalas de movimiento. Planetario. Sinóptica. Mesoescala. Microescala. Fenómenos asociados a las mismas. Circulaciones locales o terciarias. Su efecto de oscurecimiento sobre la observación sinóptica. Principales tipos de brisa local.
4. Frentes. Generalidades. Estructura térmica. Clasificación. Distribución de nubes e hidrometeoros en frentes fríos y calientes. Características en las cartas de tiempo en superficie. Frentes estacionarios y ocluidos. Frontogénesis y frontolisis. Desarrollo de una onda frontal.
5. Estructura térmica global de la atmósfera y viento térmico medio. Corrientes en chorro, definición según la OMM. Chorro polar y chorro subtropical; principales características y diferencias. Su relación con los frentes y el tiempo observado.
6. Fenómenos que reducen la visibilidad. Niebla. Sistemas Sinópticos asociados a su formación. Principales tipos de niebla. Procesos Físicos que los definen. Efecto de la turbulencia.

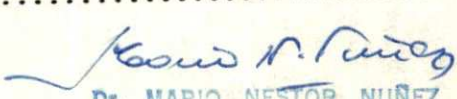
7. Mecanismos de los cambios de presión. Convergencia y divergencia. Advección de vorticidad. Nociones sobre la teoría del desarrollo.
8. Convección. Formación de una tormenta. Granizo y ráfagas de viento. Nociones de líneas de inestabilidad.

BIBLIOGRAFIA:

S. Petterssen	: "Weather Analysis and Forecasting". Vol. 1 y 2.
R.G. Barry, R. J. Chorley	: "Atmosfera, Tiempo y Clima".
Flohn, H.	: "Tiempo y Clima".
Roche, H.	: "Meteorologie General".

Fecha: MARZO 1986

Firma Profesor:  Firma Director:

Aclaración de firma: *JULIO HUGO HORDIJ* Aclaración de firma: 
 Dr. MARIO NESTOR NUÑEZ
 DIRECTOR INTERINO
 DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA