

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

13 N  
1985

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

## DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

## ASICAN FURA: Meteorología Sinóptica.

**CARRERAS:** Cursos técnicos en Climatología, Agrometeorología o Hidrometeorología.

CARACTER: Obligatorio.

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral. - 1º Cuatrimestre de 1985.

**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 aire. Masas de aire en la República Argentina.
  - 3.- Escalas de movimiento. Planetario. Sinóptica. Mesoescala. Microescala. Fenómenos asociados a las mismas. Circulaciones locales o trencaduras. 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 O.M. 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. Icencias sobre la teoría del desarrollo.

Aprobado por Resolución DN 16551/83

Programa: Meteorología Sinóptica

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 : "Atmósfera, Tiempo y Clima"  
Flöhn, H. : "Tiempo y Clima"  
Roche, H. : "Meteorologie General"

Fecha: marzo de 1981

Firma Profesor:

Firma Director:

Aclaración de firma: Susana A? Bischoff

Aclaración de firma: Dr. Nicolás Mazzoni

Este programa no ha sufrido modificaciones para el año 1985.

Firma Profesor:

Firma Director:

Aclaración firma: Lic. Julio H. Horcas Aclaración firma:

DRA. MARÍA ELENA SALUZZI  
DIRECTORA INTERINA  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA