

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. - 1º Cuatrimestre de 1985.

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 aire. 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 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. Relaciones sobre la teoría del desarrollo.

Aprobado por Resolución DN 1655/85


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 Mazzanti

Este programa no ha sufrido modificaciones para el año 1985.

Firma Profesor: 

Firma Director: 

Aclaración firma: Lic. Julio H. Hordis Aclaración firma:

DRA. MARIA ELENA SALUZZI
DIRECTORA INTERINA
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA