

## DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

ASIGNATURA: Seminario General de Meteorología.

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Meteorológicas.

CARACTER: Optativa.

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4                      b) Prácticas: -                      Total semanas: 4

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Meteorología Dinámica I.

PROGRAMA.

- 1.- Análisis de la capa límite atmosférica diabática, estacionaria, homogénea, barotrópica y baroclínica (aplicación de la teoría de la semejanza).
- 2.- Estudio de la difusión atmosférica en la capa superficial (evaluación de los coeficientes de dispersión a partir de experimentos de difusión).
- 3.- Análisis de la capa superficial de la atmósfera (determinación de los perfiles medios de temperatura, viento y humedad y de los flujos turbulentos. Teoría de la semejanza).
- 4.- Métodos para el análisis objetivo de campos meteorológicos (campos escalares y vectoriales, método iterativo, óptimo y variacional).
- 5.- Previsión barotrópica (conservación de la vorticidad. Trayectoria de vorticidad constante. Ondas de Rossby no divergentes. Modelos barotrópicos. Métodos gráficos de Fjörtoft. Modelos barotrópicos equivalentes).
- 6.- Previsión baroclínica.
- 7.- Parametrización de procesos no resueltos por los retículos numéricos en modelos de previsión.
- 8.- Problemas relacionados con la experimentación numérica en la escala global (programa GARP).
- 9.- Frentes: Análisis, campos físicos asociados, naturaleza e intensidad, velocidad de traslado, nubosidad e hidrometeoros. Frontogénesis y frontolisis. Frentes y Cordillera de los Andes.
- 10.- Sistemas de movimiento en la escala sinóptica: anticiclones subtropicales semi-permanentes, anticiclones migratorios y de bloqueo.
- 11.- Convección: tornados. Mesosistemas. Líneas de inestabilidad.
- 12.- Precipitación: pronósticos de precipitaciones. Pronóstico cuantitativo. Métodos de verificación.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Atmospheric Diffusion; Pasquill. 1974.
- 2.- Workshop in Micrometeorology; American Meteorological Society. 1973.
- 3.- The Planetary Boundary-Layer of the Atmosphere. F. Wippermann. 1973.
- 4.- Modelling for the first Garp Global Experiment. GARP P. S. N° 14. 1974.
- 5.- Methods for the approximate solution of time dependent problems. Vol I - II . 1974 - 79.
- 6.- The Physical basis of climate and modelling. GARP. P. S. N° 16. 1975.
- 7.- Numerical Methods Used in Atmospheric Models (2 Vol). Garp. P. S. N° 17. 1976.

Fecha..... Julio de 1981 .....

Firma Profesor:..... José F. Sáez .....

Firma Director:..... NAA .....

Aclaración: Dr. Mario Núñez.

Aclaración: Dr. Nicolás A. Mazzeo.