

11 Cs. Adm  
L. 992  
③

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Ciencias de la Atmósfera

Asignatura: Complementos de Meteorología Sinóptica  
Carrera/s: Bachillerato Universitario en Ciencias de la Atmósfera  
Orientación: Climatología, Hidrología, Meteorología Sinóptica y  
Meteorología Agrícola  
Carácter: Obligatorio  
Duración de la materia: Cuatrimestral  
Horas de clase: Teóricas: 4 Prácticas: 4  
Laboratorio:  
Total horas semanales: 8  
Asignaturas correlativas: Meteorología Sinóptica I

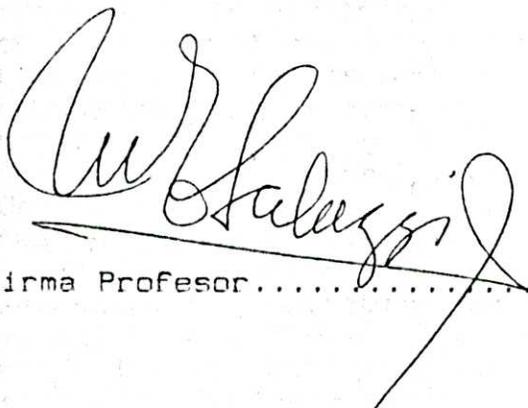
PROGRAMA

1. Masas de aire en la República Argentina y Sudamérica. Clasificación y características de las masas de aire planetarias. Caracterización, propiedades y comportamiento. Masas de aire: características en Sudamérica. Localización. Propiedades y control intrínsecas. Masas de aire en la República Argentina. Propiedades. Modificación. Localización. Asociación con los sistemas sinópticos. Dependencia con las condiciones generales de la circulación general de la atmósfera y de la topografía y condiciones del relieve y la cubierta de la superficie.
2. Convección. El fenómeno convectivo, condiciones y características de su aparición y desarrollo. Convergencia superficial, calentamiento diferencial, inestabilidad vertical. Fenómenos que interactúan en las nubes convectivas. Mezcla con el entorno y fenómenos de la microfísica: condensación, congelación y fusión. Corriente ascendente y descendente en la nube. Tormentas y tormentas severas. Características. Clasificación de los grandes eventos convectivos. El radar. Fenómenos del tiempo asociados. El viento y la precipitación líquida y sólida. Modelado numérico de las nubes convectivas. Resultados y uso de los modelos.  
Lineas de inestabilidad. Características de la líneas en el territorio argentino. Situación sinóptica proclive a su desarrollo. Configuración bérica asociada.  
Complejos Convectivos de Mesoescala. Definición. Configuración característica. Detección satelitaria. Condiciones sinópticas de desarrollo. Regiones proclives a su desarrollo en nuestro país. Condiciones físicas para el establecimiento de los fenómenos. Referencia de los mismos. Zonas de ocurrencia.

3. Fenómenos locales. Nieblas. Condiciones de ocurrencia. Nieblas de radiación y de advección. Influencias de la temperatura y el viento. Brisas: brisa de mar-tierra, brisa del valle - montaña. Condiciones de ocurrencia; detección. Viento Zonda. Condiciones de ocurrencia. Ubicación de zonas preferenciales de ocurrencia.
4. Pronóstico de área: parámetros meteorológicos que se consideran para enunciar el pronóstico de área. Previsión de fenómenos aplicados a la aviación: pronóstico de condiciones de superficie de sistemas convectivos intensos, y de existencia de superficies frontales en altura. Turbulencia en aire claro.
5. La atmósfera tropical. Circulación general de la baja atmósfera. Variaciones estacionales. Las superficies de viento y presión. Parámetros de superficie asociados a la vaguada ecuatorial. Vientos medios en la tropósfera. Estructura vertical de los alisios. Variaciones diurnas de los distintos parámetros meteorológicos: presión, viento y precipitación. Análisis sinóptico en los trópicos: líneas de corriente. Asíntotas de convergencia. Ciclones tropicales, estructura y mecanismo. Interacción entre los sistemas sinópticos tropicales y extratropicales. Circulación general de la atmósfera.

#### BIBLIOGRAFIA

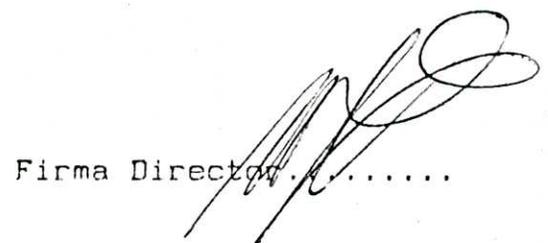
- 1- Weather Analysis and Forecasting, Petterssen. Volumen II.
- 2- Dynamic Meteorology and Weather Forecasting Godske, Bergeron, Bjerkness and Bungaard.
- 3- Climate and Weather in the tropics, Herbert Riehel.
- 4- Mesoscale Meteorology and Forecasting. Ray.



Firma Profesor.....

Aclaración .....

7 JUN 1991  
 Fecha.....



Firma Director.....

Aclaración .....