

Programa: SEMINARIO GENERAL DE METEOROLOGIA

Prof.: Dr. Nicolás A. Mazzeo,
Profesor Asociado.

1. Análisis de la capa límite atmosférica en condiciones neutrales, barotrópicas y estacionarias (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, optimal y variacional).
5. Previsión barotrópica (conservación de la vorticidad. Trayectoria de vorticidad constante. Ondas de Rossby no divergentes. Modelos barotrópicos. Métodos gráficos de Fjortoft. Modelo barotrópico equivalente).
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, naturales 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. Ondas y ciclones frontales, depresiones segregadas. Ondas en los oestes. Corrientes conducentes.
11. Convección; tormentas, granizo y ráfagas. Tornados. Mesosistemas. Línea de inestabilidad. Condiciones favorables para la convección mayor y su pronóstico. Convección sobre costas y sobre el mar.
12. Precipitación; análisis de las causas. Pronóstico de precipitaciones. Pronóstico cuantitativo. Métodos de verificación.


DR. NICOLÁS A. MAZZEO
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA
FAC. C. E. Y NATURALES