

LICENCIATURA EN CIENCIAS METEOROLÓGICAS

I CUATRIMESTRE

Programa: LABORATORIO SINOPTICO (parte A)

AÑO 1978

Prof.: María L.A. de Schwarzkopf
Profesora Adjunta

1. Conocimientos generales. La OMM. Distintos volúmenes de la OMM. Regionales meteorológicas. Responsabilidades en el apoyo operativo y en la colección de datos climatológicos. El encaminamiento del tráfico meteorológico nacional, regional e internacional. Estaciones meteorológicas para distintos fines. Categorías. Especificaciones de la OMM sobre su distribución. Distintas proyecciones utilizadas para mapas meteorológicos.
2. La observación meteorológica de superficie. Estaciones sinópticas en tierra y a bordo. Horas de observación. La clave SYNOP. Errores de observación y de codificación. Descodificación. Ploteo. La clave SHIP. Errores de observación y codificado. Descodificado. Ploteo.
3. La observación meteorológica en altura. Estaciones que efectúan radiosondeo en Sur América. La clave TEMP. Errores de observación y codificado. Ploteo de emagramas. Verificación de alturas. Cálculo y ploteo de temperaturas potenciales. La hodógrafo. La clave TEMP-SHIP.
4. Otras claves meteorológicas. La clave PILOT - METAR - SPECI - ROCOB - IAC - ROFOR-TAF - ARFOR - SAREP. PRONAREA.
5. Introducción al análisis de superficie. Campos escalares. Análisis de distintos modelos de campos de presión, de temperatura y combinados. Cálculo de viento geostrófico y viento gradiente. Radio crítico. Introducción a la teoría frontal, mediante serie progresiva de modelos elaborados. Visualización en imágenes satélite de áreas con movimientos subsidentes y de ascenso. Estructura vertical de sistemas de presión.
6. Introducción al análisis de altura. Cálculo del viento térmico. Cálculo de espesores. Ploteo y análisis de topografías absolutas. Relación entre el campo de superficie y altura. Relación entre el campo bárico y térmico.
7. Aplicación práctica de criterios frontales. Inversiones y pendientes frontales. Tropopausa. Corriente de chorro asociada. Zonas baroblénicas en imágenes de satélites y neofanálisis. Análisis de una situación completa con frente frío definido utilizando información satélite y de altura.
8. Características principales de las masas de aire en la zona de la República Argentina y su identificación en imágenes de satélite.
Análisis de cortes verticales, espaciales y temporales para una situación frontal ya analizada.

- NOTA
- 1) Las situaciones que se analicen corresponden al hemisferio sur.
 - 2) Los temas teóricos que se indican, se darán con la profundidad necesaria para la implementación de los trabajos prácticos previstos.

BIBLIOGRAFIA

Publicaciones: OMM Nº 9 T.P.4, vol. C y D y vol A. "Manual on Codes", WMO Nº 306
"Principles of Meteorological Analysis" - Saucier Alter
"Weather Analysis and Forecasting", Sverre Petterssen, tomo 1 y 2
"Application of Meteorological Satellite Data in Analysis & Forecasting"
"REPORT NESO 51"
"Practical Work in Sinoptic Meteorology" - A.S. Zverev

LIC. EMILIO C.