

19 MET
1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Meteorología

ASIGNATURA: Diagnósis en Mesoescala

CARRERA/S: Post-grado o Doctorado

ORIENTACION: Mesometeorología

PLAN: -----

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestre

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 3 hs.

b) Problemas: -----

c) Laboratorio: 6 hs.

d) Seminarios: 1 h. e) Total: 10 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Licenciatura

PROGRAMA:

1ra. Parte

Análisis objetivo

- Estudio de diferentes esquemas de análisis objetivos, (Barnes, Doswell).
- Métodos de optimización de la información a utilizar en los análisis objetivos.
- Aplicación de filtros en los datos de altura y superficie.
- Análisis objetivo de los datos de mesoescala.

2da. Parte

Diagnóstico de los sistemas atmosféricos

- El problema general del diagnóstico.
- La ecuación cuasi-geostrófica omega.
- Su aplicación al diagnóstico de sistemas de escala sinóptica.
- Su aplicación a sistemas de mesoescala.

3 ra. Parte

Complejos Convectivos de Mesoescala

- Complejos Convectivos de Mesoescala (MCC) en latitudes medias.
- Condiciones dinámicas y termodinámicas asociadas al desarrollo de los MCC_s en latitudes medias.
- Complejos Convectivos de Mesoescala sobre Argentina.
- Aplicación de la ecuación omega en el diagnóstico de los MCC_s.

Bibliografía

Barnes, S. L., 1964: A technique for maximizing details in numerical weather map analysis. J. Appl. Meteor., 3, 396-409.

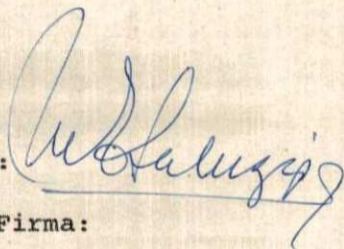
-----, 1973: Mesoscale objective map analysis using weighted time series observations. NOAA. Tech. Memo. ERL-NSSL-62, 60 pág.

Aprobado por Resolución CD 670/88

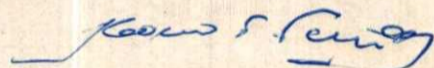
- Doswell, C.A., 1976: Subsynoptic scale dynamics as revealed by use of filtered surface data NOAA- Tech. Memo ERL-NSSL-79, 36 pág.
- , 1977: Obtaining meteorologically significant surface divergence fields through the filtering property of objective analysis. Mon. Wea. Rev., 105, 885-892.
- , 1980: Synoptic-scale environments associated with high plains severe thunderstorms. Bull. Amer. Meteor. Soc., 61, 1388-1400.
- Gandin, L.S., 1963: Objective Analysis of Meteorological Fields. Hydrometeor. Pub. House, Leningrado, USSR (Versión en Inglés, 1965), 242 pág.
- Fritsch, J.M., and R.A. Maddox, 1981: Convectively driven mesoscale weather systems aloft. Part I: Observations. J. Appl. Meteor., 20, 9-19.
- Hoskins, B.I., 1975: The geostrophic momentum approximation and the semi-geostrophic equations. J. Atmos. Sci., 32, 233-242.
- , I. Draghici and H.C. Davies, 1978: A new look at the ω equation. Quart. J. Roy. Meteor. Soc., 104, 31-38.
- , and M.A. Pedder, 1980: The diagnosis of middle latitude synoptic development. Quart. J. Roy. Meteor. Soc., 106, 707-719.
- Koch, S.E., M. desJardins and P.J. Kocin, 1983: An interactive Barnes objective map analysis scheme for use with satellite and conventional data. J. Climate Appl. Meteor., 22, 1487-1503.
- Maddox, R.A., 1980: Mesoscale convective complexes. Bull. Amer. Meteor. Soc., 61, 1374-1387.
- , 1983: Large-scale meteorological conditions associated with midlatitude, mesoscale convective complexes. Mon. Wea. Rev., 111, 1475-1493.
- Trenberth, K.E., 1978: On the interpretation of the diagnostic quasigeostrophic omega equation. Mon. Wea. Rev., 106, 131-137.

Fecha:

Firma Profesor:



Firma Director:



Aclaración de Firma:

DR. MARIA ELENA SALUZZI
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA

Aclaración de Firma:

Dr. MARIO NESTOR NUÑEZ
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGÍA