

1986  
38 Met  
(90C86')

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

ASIGNATURA: Métodos de Observación de Superficie

CARRERA: Cursos Técnicos den Meteorología

CARACTER: Obligatorio

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4 b) Prácticas: 4 Total semanal: 8

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Trabajos prácticos de Instrumentos de Observación.

PROGRAMA:

1. Estaciones meteorológicas: Observaciones meteorológicas. Tipos de observaciones: sinópticas, climatológicas, agrícolas, de apoyo aeronáutico y especiales. Red de estaciones meteorológicas. Requerimientos de la OMM. Horas de observación. Observadores. Inspección de la estación meteorológica. Organización de los Departamentos de Observación de Instrumental en los Servicios Meteorológicos Nacionales.
2. Códigos: SYNOP, Clave METAR, Clave SPECI, Clave, SHIP, Clave CLIMAT.
3. Medición de la presión: Unidades de presión. Exposición de los barómetros. Su lectura. Correcciones a aplicar a las lecturas barométricas. Reducción de la presión a los niveles de comparación. Confección del PPP de la Clave SYNOP. Definición de QFE, QFF, QNH. Barómetros aneroides. Barógrafos. Lectura de fajas. Definición de la tendencia barométrica y su característica. Codificación del app.
4. Medición de la temperatura: Temperatura del aire, del suelo y del mar. Exposición de los termómetros. Ventilación de los termómetros. Distintos tipos de temperaturas que se observan. Distintos tipos de termómetros: común, de máxima, de mínima y geotermómetros. Lectura de los termómetros. Termógrafos distintos tipos. Codificación de la temperatura en las distintas claves.
5. Medición de la humedad atmosférica: Terminología y unidades. Métodos de medición. Psicrómetros. Su exposición y cuidado. Procedimiento observacional. Fórmula psicrométrica y tablas. Confección del TdTd, Higrógrafos a cabello. Su exposición y cuidado. Lectura de fajas.
6. Medición del viento: Medición de la dirección. Definición y unidades. Estimación de la dirección. Codificación de la dirección del viento en las distintas claves. Medición de la velocidad del viento. Unidad de medida.

63  
Dr. MARIO NESTOR NUÑEZ  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

17

Lectura de fajas. Estimación de la velocidad del viento; Escala Belafort. Codificación de la medición de la velocidad.

8. Medición de la nubosidad; Estimación de la cantidad de cielo cubierto. Su codificación y ploteo. Clasificación de las nubes en géneros, especies y variedades. Codificación de las nubes en las distintas claves. Medición de la altura de la base de las nubes. Definición de base de nube. Codificación de las distintas claves. Ploteo.

9. Medición de la precipitación; Unidades. Medición de la lluvia. Pluviómetros. Su exposición. Errores. Pluviógrafos. Distintos tipos. Confección del RR de la clave SYNOP. Medición de la nieve. Nivómetros. Su exposición. Métodos de la nieve. Nivómetros totalizadores. Observación de la precipitación con radar.

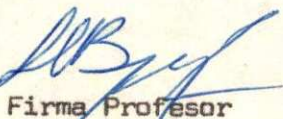
10. Medición de la evaporación; Unidades. Factores que afectan a la evaporación. Evaporímetros. Tanques de evaporación. Medición de la heliofanía; Heliofanógrafos. Definiciones. Medición de la visibilidad. Definiciones; visibilidad meteorológica y vicualidad. Objetos para medir la visibilidad. Relación entre la visibilidad diurna y nocturna. Estimación de la visibilidad. Medidores de visibilidad. Medidores de visibilidad. Codificación de la visibilidad.

II. Ejercicios de prácticas de descodificación y ploteo.

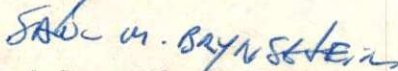
12. Prácticas de observación.

#### Bibliografía.

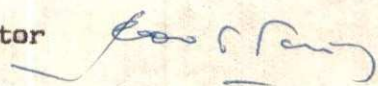
- 1) Guide to Meteorological Instrument and Observing Practices WMC N° 3TP3.
- 2) Atlas internacional de nubes. Servicio Meteorológico Nacional.
- 3) Compendium of Lectures Noted for Training Class III Meteorological Personnel World Meteorological Organization, 1971.
- 4) Código de claves Sinop Servicio Meteorológico Nacional



Firma Profesor



Aclaración de firma

Firma Director 

Aclaración de firma

Dr. MARIO NESTOR NUÑEZ  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA