

29 Met
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

ASIGNATURA: Métodos Estadísticos en Meteorología

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Meteorológicas.

CARACTER: Optativa.

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

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

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Elementos de Probabilidad y Estadística. Meteorología Sinóptica I e Introducción a la Computación.

PROGRAMA.

1. El problema de la información en Meteorología. Flujo de información. Archivos y sus necesidades computacionales. Aspectos matemáticos preliminares en el manejo de archivos de información meteorológica.
2. Modelos. Calsificación. Empleo de modelos en Meteorología. Modelos estadísticos. Hipótesis estadísticas. Región crítica. Tipo de errores. Función de poder.
3. Distribuciones. Ajuste a muestras de datos meteorológicos. "Test" paramétricos y no paramétricos. Análisis de varianza.
4. Probabilidad condicional. Regresión lineal. Regresión gráfica. Aplicación a problemas de relleno de información y diagnóstico. Regresión múltiple. Discriminación. Interdependencia de variables meteorológicas. Nociones de entropía y su uso en el diagnóstico meteorológico.
5. Polinomios de Tchebycheff. Técnicas polinomiales. Aplicación en problemas meteorológicos.
6. Series temporales. Separación y análisis de ciclos regulares e irregulares. Función de autocorrelación y autovarianza. Análisis de homogeneidad, consistencia y persistencia en series meteorológicas. Espectro de poder. Estimación del espectro de poder.

BIBLIOGRAFIA.

1. Brooks, E. P. Carruthers: Handbook of Statistical Methods in Meteorology
2. Lorenz, v. & Reniak, L.: Methods in Climatolog..

Aprobado por Resolución D10704/84

DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

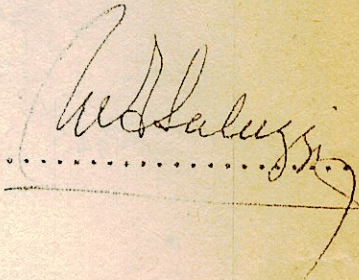
3. Cramer Harald: Métodos Matemáticos en Estadística.
4. Essenwager, O.: Applied Statistics in Atmospheric Science.
5. Hoel, P.: Introduction to Mathematical Statistics.
6. Panofsky, H. & Brier, G.: Some Applications of Statistics to Meteorology.

Fecha: marzo de 1984.

Firma Profesor:.....



Firma Director:.....



Aclaración Firma: Dr. Walter Vargas.

Aclaración Firma: Dra. M. E. Saluzzi.