

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Ciencias de la Atmósfera

Asignatura: Estadística.

Carrera/s: Cursos Técnicos en Hidrometeorología - Meteorología
Agrícola - Climatología.

Carácter: Obligatorio.

Horas de clase: Teórico: 3 Práctica: 6

Total semanal: 9

Asignaturas correlativas: Álgebra y Trigonometría, Análisis
matemático y Métodos de Observación de Superficie y T.P. de Inst.
de Observ.

PROGRAMA

1. El método estadístico: presentación del dato. Población y muestra, variables discretas y continuas. Distribución de frecuencias, frecuencias relativas. Representación gráfica. Histogramas. Frecuencias acumuladas. Distribución de frecuencias para magnitudes vectoriales.
2. Parámetros de posición: media, mediana, moda y quintiles. Parámetros de dispersión: rango, desviación media, desviación standard y variante. Coeficientes de variación: momento, asimetría y curtosis.
3. Teoría elemental de la probabilidad. Leyes fundamentales de probabilidad.
4. Funciones de distribución de probabilidad. Discontinuas y continuas. Distribución binomial. Distribución de Poisson. Distribución normal. Ajuste de muestras a distribuciones teóricas.
5. Distribución de valores extremos. Uso de papel de probabilidad. Período de retorno.
6. Ajuste de curvas. Diagrama de dispersión. Regresión.
7. Correlación. Correlación lineal. Medida de correlación. Correlación múltiple y parcial.
8. Series de tiempo. Tendencias. Promedios móviles. Análisis armónico. Autocorrelación. Análisis espectral.
9. Teoría de muestreo. Distribuciones muestrales. Error standard.

Estimación de parámetros. Intervalo de confianza. Test de hipótesis y significancia. Distribución de Student. Distribución de Chi-cuadrado. Distribución "F" de Snedecor.

BIBLIOGRAFIA

1. "Some Applications of Statistics to Meteorology" Hans A. Panofsky and Glenn W. Brier. Pennsylvania State University.
2. "Handbook of Statistical Methods in Meteorology" Brooks. C.E. and Carruthers. N. Meteorological Office. London.
3. "Probability, Statistics and Decision for Civil Engineers" Benjamin J. and Cornell A. Mc Grow Hill Book Company. New York.
4. "Times Series Analysis" Jenkins. G. M. John Wiley and Sons, New York.

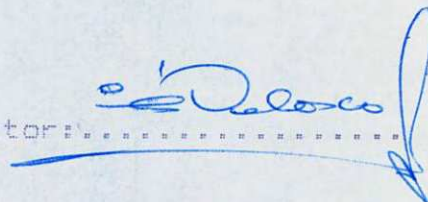
-- NOV. 1990

Fecha:.....

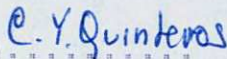
Firma Profesor:.....



Firma Director:.....



Aclaración firma:.....



Aclaración firma:.....

Lic. INES VELASCO
DIRECTORA ADJUNTA I.
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS DE LA ATMOSFERA