

31216 - PROGRAMA CURSO INFERENCIA ESTADISTICA

PROFESOR: JAIME RUIZ GUTIERREZ

SEGUNDO SEMESTRE 1988

21-07-88

I. OBJETIVO DEL CURSO

El curso de Estadística II o Inferencia Estadística como parte del ciclo de matemáticas para Economía busca proporcionar un conjunto de herramientas o instrumentos matemático-estadísticos que permitan al estudiante conocer y formalizar una serie de técnicas instrumentales con las cuales pueda abordar un cierto tipo de problemas prácticos en áreas relacionadas con la recolección y tratamiento de información cuantitativa. Dada la ubicación intermedia de este curso dentro del ciclo de Probabilidades y Estadística se profundizará lo relacionado con técnicas de Estadística Inferencial en las áreas de estimación y decisión.

II. METODOLOGIA

Para la realización de este curso se llevarán a cabo actividades de trabajo directo con el profesor y de trabajo personal por parte del estudiante. El trabajo directo con el profesor consistirá en la asistencia y participación a las sesiones de trabajo en clase donde se explicarán y discutirán los métodos y técnicas estadísticas correspondientes. Por su parte el estudiante con base en el programa del curso preparará el material necesario a cada sesión de clase así como los ejercicios y tareas asignadas. Se hará énfasis igualmente en la realización por parte de los estudiantes de un trabajo práctico con el computador en el cual se buscará la familiarización del alumno con los programas existentes para el tratamiento estadístico de la información.

III. EVALUACION

Primer parcial	20%
Segundo parcial	20%
Tercer parcial	20%
Examen final	20%
Trabajo	15%
Quices-tareas	5%
Total	100%

IV. B BIBLIOGRAFIA

Texto Básico: Hurnett, Murphy, Introductory Statistical Analysis, 2o. Edition Addison Wesley, 1980.

Consulta:

Shao, Stephen Estadística para Economistas y Administradores de Empresas, Herrero Hermanos, México, 1979.

Chou, Ya-lun, Statistical Analysis, Holt Rinehart and Wiston, 1975.

Mendenhall, R. M., Statistics para Administración y Economía, Wadsworth, Inc. 1981, Ed. Iberomundial.

Manual Programas computador

V. CONTENIDO

- I. Introducción 1.1 Ubicación histórica Estadfst. y Sociedad
 1.2 Repaso de probabilidad
- II. Distribución de probabili- 2.1. Discretas: Binomial, Poisson, ~~XX~~ Hypergeo-
 dad. métrica.
 2.2 Continuas: Normal, exponencial, aproxima-
 ción normal a la binomial
 2.3. Teorema del límite central
 Relaciones entre discreto y continuo.
- III. Distribución 3.1 Estadísticas muestrales
 nes Muestrā- 3.2 Distribuciones para la media y para la
 les varianza.
 3.3 Factor de corrección para poblaciones fi-
 nitas,
- IV. Estimación 4.1 Propiedades de un estimador
 4.2 Intervalos de confianza para la media
 4.3 Intervalos de confianza para el parámetro
 binomial.
 4.4 Intervalos de confianza para la varianza
 4.5 Tamaño de la muestra.
- V. Pruebas de 5.1 Conceptos básicos
 hipótesis 5.2 Pruebas para la media
 para una 5.3 Pruebas para el parámetro binomial
 muestra 5.4 Pruebas utilizando la distribución chiquadrado.
- VI. Prueba de 6.1 Diferencia de medias
 hipótesis 6.2 Diferencia entre proporciones
 Varias mues- 6.3 Diferencia entre varianzas
 tras 6.4 Prueba χ^2 para independencia
- VII. Estadística 7.1 Conceptos básicos
 no paramétrí- 7.2 Algunos ejemplos
 ca
- VIII. Análisis de 8. Pruebas para diferencia entre medias de
 Varianza una o más poblaciones.
- IX. Análisis de 9. Coeficiente de correlación
 correlación
- X. Trabajo Final 10 Trabajo por grupos a realizar durante el
 semestre con la ayuda de los paquetes de
 Computador disponibles.

eder.