



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ECONOMIA

INFERENCIA ESTADISTICA - 31216

PROFESOR: JAIME RUIZ GUTIERREZ

SEGUNDO SEMESTRE 1989

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 puede abordar un cierto tipo de problemas en áreas relacionadas con la recolección y tratamiento de información cuantitativa. Dada la ubicación intermedia de este curso dentro del ciclo de Probabilidad 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 profesory 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%	Trabajo	15%
Segundo parcial	20%	Quices-tareas	5%
Tercer parcial	20%		
Examen final	20%		



IV. BIBLIOGRAFIA

Texto básico: Hernet, Murphy, Introductory Statistical Analysis, 2a. Edition Addison Wesley, 1980.

Consulta: Shao, Stephern Estadística para Economistas y Administradores de Empresas, Herrero Hermanos, México, 1979.

Chou, Ye-lun, Statistical Analysis, Hol Rinehart and Wiston, 1975.

Menenholl, Renmuth, Estadística para Administración y Economía, Wadsworth, Inc. 1981, Ed. Iberomundial.

Manual Programas computador

V. CONTENIDO

I.	Introducción	1.1.	Ubicación histórica Estadist. y Sociedad.
		1.2.	Repaso de probabilidad.
II.	Distribución de probabil.	2.1.	Discretas: Binomial, Poisson, Hypergeométrica
		2.2.	Continuas: Normal, exponencial, aproximación normal a la binomial
		2.3.	Teorema del límite central
			Relaciones entre discreto y continuo.
III.	Distribuciones Muestrales	3.1.	Estadísticas muestrales Distribuciones para la media y para la varianza.
		3.2.	Factor de corrección para poblaciones finitas.
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.	Prueba de hipótesis para una muestra	5.1.	Conceptos básicos
		5.2.	Pruebas para la media
		5.3.	Pruebas para el parámetro binomial
		5.4.	Pruebas utilizando la distribución chi cuadrado.



- VI. Prueba de hipótesis
 Varias muestras.
- 6.1. Diferencia de medias
 - 6.2. Diferencia entre proporciones
 - 6.3. Diferencia entre varianzas
 - 6.4. Prueba χ^2 para independencia
- VII. Estadística no paramétrica.
- 7.1. Conceptos básicos
 - 7.2. Algunos ejemplos