

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

ESTADÍSTICA II

AÑO: 2º
ESPECIALIDAD: CICLO BÁSICO
MATERIA: ANUAL
HORAS SEMANALES: 3 (2 TEÓRICAS, 1 PRÁCTICA)
VIGENCIA: A PARTIR DE 1993 -1994

PROGRAMA

OBJETIVO

Proveer al estudiante de los conceptos básicos del cálculo de probabilidades e inferencia estadística para analizar las informaciones cuantificadas.

TEMAS

I.- Probabilidades

Conjuntos, eventos y espacio muestral
El significado de las probabilidades
Técnicas de conteo
Probabilidad de eventos

II.- Distribuciones de probabilidades y sus aplicaciones

Distribuciones de probabilidades de una variable aleatoria
La distribución binomial
La distribución de Poisson
Las distribuciones normales
La distribución normal estándar
Otras aplicaciones de distribuciones normales

III.- Distribución de muestreo e inferencia

Muestreo y muestras aleatorias
Parámetros de la población y estadísticas muestrales
La distribución de poblaciones, muestras y muestreos
La distribución muestral de la media
El teorema del límite central (TLC)

IV.- Prueba de hipótesis

La lógica de las pruebas de significación
Etapas de la prueba de hipótesis
Distribución T de Student
Prueba de la media poblacional

V.- Estimación de características poblacionales

Estimación porcentual
Estimación de intervalos
Estimación de intervalos para la media poblacional
Determinación del tamaño de la muestra

VI.- Inferencia de datos cualitativos

Características de la distribución binomial
La aproximación normal a la binomial
Modelo binomial en pruebas de hipótesis
Inferencia estadística de proporciones
La distribución CHI- Cuadrado

VII.- Inferencia estadística de dos muestras

Distribución muestral de la diferencia de medias
Pruebas de hipótesis de la diferencia de medias
Prueba de hipótesis en muestras correlacionadas
Estimación de intervalos para las medias poblacionales
Inferencia estadística de dos proporciones

BIBLIOGRAFÍA

BLALOCK, Hubert, *Estadística social*, F.C.E, México, 1978.

LOPEZ, Rafael, *Introducción al cálculo de probabilidades e inferencia estadística*, UCAB, Caracas, 1993.

MENDENHALL, William, REINMUTH, James, *Estadística para administración y economía*, Grupo Editorial Iberoamericana, México, 1992.