



Departamento de Ciencias Sociales.  
Carrera de Comercio Internacional.  
Tipo de curso: Teórico-Práctico.

Programa para exámenes libres 2004.

## Objetivos de la materia

El objetivo principal de la materia es que los alumnos adquieran los conocimientos básicos en estadística desde un enfoque teórico práctico que les permita aplicarlos en el ámbito profesional. La materia, si bien utiliza elementos matemáticos indispensables, su enfoque no se basa sobre esta disciplina. Se intenta que los alumnos comprendan conceptualmente los problemas estadísticos y adquieran los elementos para resolverlos.

Se concibe a la estadística como una disciplina y como una herramienta de investigación. Por lo tanto se considera a la construcción e interpretación de los datos dentro del marco general del proceso de investigación.

Asimismo es un objetivo de la materia brindar elementos básicos e introductorios de econometría, es decir estadística multivariada que permita darle contenido empírico a las teorías económicas, a fin de explicar y predecir comportamientos.

## PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA

El material bibliográfico que se utilizará a lo largo de todo el curso esta contenido en:

- Estadística Básica para Administración. 6ª edición. Ed. Pearson. México 1999.

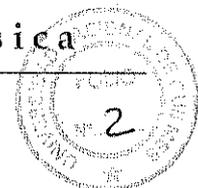
### Temario por Unidades.

#### 1.- Nociones básicas de análisis por encuestas

- Nociones generales del proceso de investigación. Etapas de la investigación.
- La estructura tripartita del dato.
- Matriz de datos
- Conceptos de variables. Diferencias y unidades de medición.

#### 2.- Estadística Descriptiva.

Resumen y descripción de datos números



- Medidas de tendencia central: media, moda, mediana
- Medidas de dispersión: varianza, desvío, rango y coeficiente de variación.
- Quintiles, Percentiles Centiles.
- Problemas específicos aplicados a la economía: tasa, razón, base 100, deflactor, tipo de cambio, etc.

Presentación de datos numéricos en tablas y diagramas.

- Presentación gráfica de la información: barras, tortas, líneas ,etc.
- Construcción de Tablas de Frecuencia y Contingencia.
- Gráficos estadísticos construcción de histogramas, polígonos de frecuencia y boxplots.

### 3.- Probabilidad básica

- Probabilidad simple o marginal
- Probabilidad conjunta
- Probabilidad Condicional
- Regla de la Adición
- Regla de la multiplicación
- Teorema de Bayes
- Reglas de conteo

### 4.- Distribuciones de probabilidad

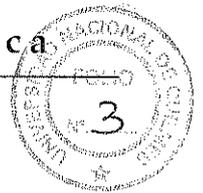
- Variable aleatoria. Esperanza. Desvío estándar de una variable categórica.
- Distribución binomial
- La distribución normal
- Aplicaciones
- Funciones de densidad y probabilidad.

### 5.- Estimación

- Concepto de muestra.
- Construcción de muestras: aleatoria, sistemática, estratificada y por conglomerados.
- Distribuciones de muestreo
- Estimación por intervalos de confianza con desvío poblacional conocido y desconocido
- Intervalo de predicción para un valor individual.
- Determinación del tamaño de la muestra
- Error muestral

### 6.- Inferencia

- Pruebas de hipótesis para variables continuas



- Prueba Z
- Prueba T
- Valor p
- Pruebas de hipótesis para proporciones.

### 7.- Correlación

- Concepto de correlación
- Correlación de orden cero
- Correlación parcial

### 8.- Regresión lineal simple

- Concepto de regresión
- Graficación de los resultados
- Lectura de estimadores
- Introducción a la Regresión Múltiple

### **METODOLOGIA de EVALUACION**

Se deberá rendir un examen escrito y realizar una exposición oral. Se calificará con una nota entre 0 y 10 siendo necesario un mínimo de 4 puntos para la aprobación.