



UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO

Urb. Montalbán - La Vega - Apartado 29068

Teléfono: 407-42-19 Fax: 407-42-05

Caracas (1021)-Venezuela

**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

**Escuela de Economía**

**DIRECCION**

## **PROGRAMA**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA:** ECONOMETRIA

**CURSO:** 3er. AÑO

**REGIMEN:** ANUAL

**Nº DE HORAS DE CLASE SEMANALES:** TEORICAS: 4

PRACTICAS: 0



UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO  
Urb. Montalbán - La Vega - Apartado 29068  
Teléfono: 442-95-11 Fax: 442-38-97  
Caracas (1021)-Venezuela

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Economía

**DIRECCION**



UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO  
Urb. Montalbán - La Vega - Apartado 29068  
Teléfono: 407-42-19 Fax: 407-42-05  
Caracas (1021)-Venezuela

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Economía

**DIRECCION**

## **ECONOMETRIA**

### **I. Objetivo**

El curso tiene por objeto proveer al estudiante de una visión de los más importantes métodos de econometría utilizados en el análisis de los fenómenos económicos así como las dificultades que se presentan en la estimación estadística de los modelos en esta área.

### **II. Contenido**

#### **Parte I. Introducción a la econometría**

**Tema 1.** Modelos económicos: concepto y formulación. Proceso generador de datos (PGD). Clasificación y componentes de los modelos económicos. Forma estructural y forma reducida de un modelo. Modelos econométricos: conceptos. El contenido de la econometría.

#### **Parte II. El modelo lineal simple**

**Tema 2.** Especificación y estimación: método de mínimos cuadrados ordinarios, propiedades del método de mínimos cuadrados a nivel de la Función de Regresión Muestral (FRM); supuestos del modelo clásico; teorema de Gauss-Markov; bondad del ajuste.

**Tema 3.** Inferencia en el modelo lineal simple: estimación de intervalos y pruebas de hipótesis; significación individual de los coeficientes; significación global de la regresión; análisis de varianza; predicción media e individual: predicción puntual por intervalos.

#### **Parte III. El modelo lineal general**

**Tema 4.** Especificación y estimación; inferencia en el modelo lineal general: estimación de intervalos y pruebas de hipótesis; introducción de información no muestral al modelo; combinación de información muestral y no muestral; manejo de restricciones lineales.

#### **Parte IV. Violación de los supuestos del modelo clásico**

**Tema 5.** Problemas en la muestra : multicolinealidad: descripción del problema, consecuencias, detección y soluciones.

**Tema 6.** Heterocedasticidad, autocorrelación y especificación del modelo: descripción del problema, consecuencias, detección y soluciones.

#### **Parte V. Tópicos en econometría**

**Tema 7.** Modelos con variables independientes dicotómicas: introducción de variables cualitativas, incorporación de variables dummy o dicotómicas, evaluación de cambios estructurales en los parámetros en un período de tiempo determinado; prueba de Chow.

**Tema 8.** Modelos con variables dependientes dicotómicas: variables dicotómicas como variables explicadas, modelo de la probabilidad lineal, modelo Logit, modelo Probit.

**Tema 9.** Modelos dinámicos: modelos autorregresivos, modelos de rezagos distribuidos, modelo de Koyck, polinomios distribuidos de Almon.

#### **Parte VI. Modelos de ecuaciones simultáneas**

**Tema 10.** Especificación e identificación: modelos multiecuacionales, introducción, condiciones para la identificación; estimación: método de mínimos cuadrados indirectos, mínimos cuadrados en dos etapas.

#### **Parte VII. Modelos de series de tiempo**

**Tema 11.** Modelos autorregresivos, medias móviles, ARMA, ARIMA.

### **III. Bibliografía Básica**

- GRIFFITHS, William. Learning and practicing econometrics. Wiley, primera edición. 1993
- GUJARATI Damodar. Econometría Básica. McGraw Hill, segunda edición. Colombia, 1990
- NOVALES, Alfonso. Econometría. Mac Graw Hill, segunda edición. España, 1993.

- INTRILIGATOR, Michael. Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones. Fondo de Cultura Económica, primera edición. México, 1990,