



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN



Núcleo La Hechicera Edif.B Tercer piso Telf: (074)401015 (074)401016
FAX (074)401015 (074)401152

Código : 4011

ASIGNATURA: "ECONOMETRÍA I"

- **Ubicación :** Sexto Semestre
- **Unidades Crédito :** 04
- **Número de Horas de Clase Semanales:** Teóricas : 04
Prácticas: 04

PROPÓSITO DEL CURSO

Con este curso se busca que el estudiante conozca la importancia del uso de la econometría como una herramienta auxiliar de la Economía que le permitirá tanto buscar la comprobación de la Teoría Económica, así como entender el por qué de los fenómenos económicos. Al mismo tiempo, el estudiante entenderá que ésta es la herramienta principal al momento de realizar predicciones del comportamiento de las principales variables económicas y para la toma de decisiones e implementación de políticas económicas. Para ello el estudiante debe aprender cómo estimar modelos econométricos uniecuacionales, simples y múltiples, así como llevar a cabo análisis de inferencia de los resultados obtenidos de dicha estimación. El proceso de realizar estimaciones econométricas no es un proceso libre de problemas, el estudiante debe conocer y analizar sus consecuencias, detectarlos y resolverlos. Finalmente se busca que el estudiante tenga una noción básica de otros aspectos importantes de la Econometría. El estudiante aprenderá el manejo de paquetes estadísticos de computación, particularmente el Econometric View.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

Econometría I es un curso teórico-práctico, cuyas clases se dictan en laboratorios de computación. El dictado de la materia implica:

- 1) Lectura previa del material indicado por el profesor para cada clase.
- 2) Clases teóricas dictadas por el profesor, combinadas con aplicación práctica de los conceptos en ejercicios de computación.
- 3) Ejercicios prácticos a ser resueltos en clase por los alumnos, con la guía del profesor
- 4) Clases prácticas a cargo del preparador

METODOLOGÍA DE EVALUACION:

La evaluación del curso se hace a partir de:

- 1) **Exámenes:** Tres exámenes teórico-prácticos, escritos, distribuidos como sigue:
 - a. **Primer parcial:** Temas 1 y 2. **Valor 15%**
 - b. **Segundo parcial:** Tema 3. **Valor 20%**
 - c. **Tercer Parcial:** Temas 4 y 5. **Valor 25%.**
- 2) **Tareas:** ejercicios asignados por tema, a ser resueltos en casa o en clase de manera individual o en grupo.. **Valor 15%**
- 3) **Trabajo de investigación:** Al final del curso, los alumnos deberán entregar, de manera individual o en grupos limitados, un trabajo de investigación en el cual se apliquen los conocimientos adquiridos al estudio de algún fenómeno económico de su interés. **Valor: 25%** .

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

TEMA I

Introducción

Concepto y propósito de la Econometría. Orígenes. Estructura de datos. Repaso de las herramientas básicas de Matemática y Estadística requeridas.

TEMA II

Modelo Clásico de Regresión Lineal Simple

Características del modelo de regresión lineal simple. Supuestos Básicos del Modelo Clásico de Regresión Lineal. Estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Máxima Verosimilitud (MV). Normalidad de residuos. Estimación puntual y por intervalos. Inferencia Estadística: Prueba de hipótesis puntual y por intervalos.

TEMA III

Modelo Clásico de Regresión Lineal Múltiple

Características del modelo de regresión lineal múltiple. Enfoque matricial. El supuesto de no multicolinealidad.. Estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Máxima Verosimilitud (MV). Ampliaciones del modelo. Inferencia Estadística: pruebas de significancia individual y conjunta. Pruebas de restricciones lineales de parámetros; pruebas de estabilidad de parámetros. Estimación con variables cualitativas independientes.

TEMA IV

Problemas Econométricos

Evaluación del modelo de regresión: Evaluación económica, estadística y econométrica. Violación de supuestos del MCRL: Multicolinealidad; Autocorrelación y Heteroscedasticidad de residuos; Sesgo de Especificación. Causas, consecuencia ; métodos para detectarlos y resolverlos.

TEMA V

Tópicos Varios

Estacionariedad y pruebas de Raíz Unitaria. Análisis de Cointegración.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Gujarati, Damadar. *Econometría*. Cuarta Edición. McGraw Hill. Interamérica, S.A. Santa Fe de Bogotá. Colombia. (2004)
2. Wooldridge, Jeffrey M. *Introducción a la Econometría: Un enfoque Moderno*. Thomson Learning, México (2001)
- 3.- Maddala, G.S. *Introducción a la Econometría*. Segunda Edición. Prentice Hall Hispanoamericana. México. (1996)
- 4.- Novales, Alfonso. *Econometría*. Segunda Edición. McGraw Hill. España. (1994)

Marzo, 2009