

ECONOMETRÍA I

CLAVE:		SECTOR:	OPTATIVO
SEMESTRE:	6 - 8	ÁREA:	CIENCIAS SOCIALES
CRÉDITOS:	10	SERIACIÓN:	ASIGNATURA PRECEDENTE INDICATIVA Materias del sector básico del Área de Ciencias Sociales ASIGNATURA SUBSECUENTE INDICATIVA: Econometría II
HORAS POR CLASE		TEÓRICA:	1
CLASES POR SEMANA		TEÓRICA:	5
HORAS POR SEMESTRE		TEÓRICA:	80
		PRÁCTICAS:	0
		PRÁCTICAS:	0
		PRÁCTICAS:	0

Objetivos generales: Al finalizar el curso el alumno:

- Comprenderá y será capaz de aplicar los principios y herramientas básicas de la Econometría, al estudio y modelación de fenómenos económicos diversos.

Tema 1. Modelo lineal general

15 horas

Conocerá las características de este modelo y sus aplicaciones para medir fenómenos económicos.

- 1.1 Estimación de parámetros.
- 1.2 Propiedades de los estimadores.
- 1.3 Intervalos de confianza.
- 1.4 Pruebas de hipótesis.

Tema 2. Extensiones del modelo lineal general

15 horas

Ampliará sus conocimientos sobre el modelo lineal general y su utilización en la Econometría.

- 2.1 Autocorrelación.
- 2.2 Heterosedasticidad.
- 2.3 Multicolinealidad.
- 2.4 Errores de especificación.
- 2.5 Mínimos cuadrados generalizados.
- 2.6 Variables mudas.

Tema 3. Métodos con retardos y método de componentes principales

20 horas

Conocerá las propiedades de los principales métodos econométricos.

- 3.1 Método de Koyck.
- 3.2 Método de Almon.
- 3.3 Método de componentes principales.

Tema 4. Ecuaciones simultáneas

15 horas

Comprenderá el problema de identificación y aplicará los diferentes métodos para su solución.

- 4.1 Problema de identificación.
- 4.2 Mínimos cuadrados en dos pasos (mínimos cuadrados indirectos).

- 4.3 Estimadores de clase K.
- 4.4 Mínimos cuadrados en tres pasos.

Tema 5. Tópicos especiales

15 horas

Profundizará su conocimiento de la Econometría mediante el estudio de problemas específicos.

- 5.1 Análisis de previsión de las funciones de consumo.
- 5.2 Análisis y previsión de los movimientos del comercio internacional.
- 5.3 Análisis de los principales modelos mundiales.
- 5.4 Previsión y simulación con modelos econométricos.

Bibliografía básica:

- Johnston, J. *Econometric methods*. USA. McGraw-Hill. (s. a.)
- Graybill, Franklin A. *An Introduction to Linear Statistical Models*. (2 vols.). USA. McGraw-Hill. (s. a.)
- Dhymes, Phoebus J. *Econometrics. Statistical Foundations and Applications*. USA. Harper and Row. (s. a.)
- Dutta, M. *Econometric Methods*. USA. South Western. (s. a.)
- Theil, Henry. *Principles of Econometrics*. USA. John Wiley & Sons. (s. a.)
- Pindyck, Rubinfeld. *Econometric Models and Economic Forecasts*. USA. McGraw-Hill. (s. a.)

Bibliografía complementaria:

- Wonnacott, Ronald J, *Econometrics*, New York: J. Wiley, 1970.
- Kane, Edward J., *Economic statistics and econometrics : An introduction to quantitative economics*, Harper row, 1968. (s. 1.)

Sugerencias didácticas:

Se recomienda el uso de paquetes estadísticos como el SPSS, Statistica o SPlus para el análisis y modelación de los datos.

Es recomendable que se impartan clases en el laboratorio de cómputo para que el alumno aprenda a usar al menos uno de estos paquetes.

Asimismo se sugiere que, al final del curso, el alumno haga un análisis completo de un conjunto de datos y presente los resultados de manera oral y escrita.

Forma de evaluación:

Se recomiendan de 3 a 4 exámenes parciales y un examen final, así como la realización de tareas sobre los temas vistos en clase para reforzar los conocimientos teóricos adquiridos.

Perfil profesional:

El profesor que imparta el curso deberá ser egresado de las carreras de Matemáticas, Actuaría o alguna afín, y deberá tener experiencia docente en el área econométrica.