

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE MATEMÁTICO

ECONOMETRÍA I

SEMESTRE: **Séptimo u octavo**
CLAVE: **1706**

HORAS A LA SEMANA/SEMESTRE		
TEÓRICAS	PRÁCTICAS	CRÉDITOS
5/80	0	10

CARÁCTER: **OPTATIVO.**

MODALIDAD: **CURSO.**

SERIACIÓN INDICATIVA ANTECEDENTE: **Análisis de Regresión, Economía I.**

SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE: **Econometría II.**

OBJETIVO(S): 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.

NUM. HORAS	UNIDADES TEMÁTICAS
15	1. Modelo lineal general
	1.1 Estimación de parámetros.
	1.2 Propiedades de los estimadores.
	1.3 Intervalos de confianza.
	1.4 Prueba de hipótesis.
15	2. Extensiones del modelo lineal general
	2.1 Autocorrelación.
	2.2 Heterosedasticidad.
	2.3 Multicolinealidad.
	2.4 Errores de especificación.
	2.5 Mínimos cuadrados generalizados.
	2.6 Variables mudas.
20	3. Métodos con retardos y métodos de componentes principales
	3.1 Método de Koyck.
	3.2 Método Almon.
	3.3 Método de componentes principales.

15	4. Ecuaciones simultáneas
	4.1 Problemas 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.
15	5. Tópicos especiales
	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:

1. Dhrymes. P. J., *Econometrics. Statistical Foundations and Applications*, New York: Springer-Verlag, 1972.
2. Dutta, M., *Econometric Methods*, USA: South Western. 1982.
3. Graybill, F. A., *An Introduction to Linear Statistical Models*, (2 vols.). USA: McGraw-Hill. 1961.
4. Johnston, J., *Econometric Methods*, New York: McGraw-Hill, 1997.
5. Pindyck, R.S., *Econometric Models and Economic Forecasts*, New York: McGraw-Hill, 1991.
6. Theil, H., *Principles of Econometrics*, New York: John Wiley & Sons, 1971.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. Kane, E. J., *Economic Statistics and Econometrics: An Introduction to Quantitative Economics*, New York: Harper & Row, 1968.
2. Wonnacott, R. J., *Econometrics*, New York: John Wiley & Sons, 1979.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS: Lograr la participación activa de los alumnos mediante exposiciones.

SUGERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA: Además de las calificaciones en exámenes y tareas se tomará en cuenta la participación del alumno.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO: Matemático, físico, actuario o licenciado en ciencias de la computación, especialista en el área de la asignatura a juicio del comité de asignación de cursos.