



h) Econometría I

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA Programa de actividad académica	
---	---	---

Denominación: ECONOMETRÍA I			
Clave:	Semestre(s): 2	Campo de Conocimiento: Formación disciplinaria	No. Créditos: 6
Carácter: Obligatorio de elección	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórica	Teoría: 3	Práctica: 0	Horas al Semestre 48
Modalidad: Curso		Duración del programa: Semestral	

Seriación: Sin Seriación (X) Obligatoria () Indicativa ()

Actividad académica antecedente:

Actividad académica subsecuente:

Objetivo general:

El alumno reconocerá los conceptos y las técnicas econométricas más usuales en la investigación aplicada y utilizará sus conocimientos de cálculo en varias variables, álgebra lineal y de probabilidad y estadística.

El principal objetivo de este curso es ofrecerle al alumno los elementos básicos para la especificación evaluación y utilización de modelos econométricos.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	8	0
2	El modelo de regresión lineal	8	0
3	Violaciones de los supuestos del modelo de regresión lineal	8	0
4	Regresores estocásticos	8	0
5	Sistemas de ecuaciones simultáneas	8	0
6	Modelos de panel	8	0
Total de horas:		48	0
Suma total de horas:		48	

Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	1 Introducción 1.1 Fundamentos probabilísticos de la modelación empírica. 1.2 Métodos de estimación Máxima verosimilitud Mínimos cuadrados ordinarios Método de momentos. 1.3 Criterios para la evaluación de estimadores Insensibilidad Consistencia-Convergencia en probabilidad Mínima varianza-Cramer-Rao Eficiencia-Teoremas del límite central. 1.4 Pruebas de hipótesis.
2	2. El modelo de regresión lineal 2.1 Supuestos del modelo de regresión lineal simple. 2.2 Pruebas de diagnóstico. 2.3 Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis Simulación Pronóstico
3	3. Violaciones de los supuestos del modelo de regresión lineal 3.1 Normalidad. 3.2 Linealidad. 3.3 Homocedasticidad. 3.4 Constancia de los parámetros en el tiempo y cambio estructural. 3.5 Autocorrelación. 3.6 Multicolinealidad. 3.7 Exogeneidad débil.
4	4. Regresores estocásticos 4.1 Introducción. 4.2 Modelos autorregresivos.

	4.3 Variables instrumentales. 4.4 Errores de medición.
5	5. Sistemas de ecuaciones simultaneas 5.1 Introducción: supuestos del modelo. 5.2 La forma reducida. 5.3 Mínimos cuadrados ordinarios. 5.4 Identificación. 5.5 Mínimos cuadrados indirectos. 5.6 Mínimos cuadrados en dos etapas. 5.7 Máxima verosimilitud con información limitada.
6	6. Modelos de panel 6.1 Motivación: el problema de variables omitidas. 6.2 Supuestos acerca de los efectos inobservables y las variables explicativas fijos y Aleatorios. 6.3 Estimación de modelos de efectos inobservados mediante MCO (pool). 6.4 Métodos de efectos aleatorios. 6.5 Métodos de efectos fijos. 6.6 Métodos de primera diferencia.

Bibliografía Básica:

- Baltagi, B. H., *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons, USA, 1995.
- Green W., *Econometric Analysis*, McGraw-Hill, USA, 1999.
- Hsiao, C., *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010.
- Spanos, A., *Statistical Foundations of Econometric Modeling*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.

Bibliografía Complementaria:

- Wooldrige, J., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Massachuset, 2002.
- Cuthbertson, K. y Hall, S. G., *Applied Econometric Techniques*, Philip Allan, Oxford, 1992.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:	
Exposición oral	(X)	Exámenes Parciales	(X)
Exposición audiovisual	()	Examen final escrito	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Seminarios	()	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajo de Investigación	(X)	Seminario	()
Prácticas de taller o laboratorio	(X)	Otras:	
Prácticas de campo	()		
Otros:			
Perfil profesiográfico:			
Grado: Maestro o doctor, o con la dispensa correspondiente como se señala en las Normas Operativas del Programa			
Experiencia docente: mínimo 1 año			
Otra característica: Dedicado a las actividades académicas o profesionales relacionadas con el campo de conocimiento de la actividad académica			