

SÍLABO

SEMESTRE 2014-II

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del curso	: ECONOMETRÍA 2
Código del curso	: ECO330
Carácter	: Obligatorio
Créditos	: 5
Número de horas de teoría	: 4
Número de horas de práctica	: 2
Profesor del curso	: ERICK LAHURA
Horario	: Martes y Jueves, 6-8pm.

II. FUNDAMENTACIÓN

Ecuaciones simultáneas: identificación, estimación e inferencia. Aplicaciones. Series de tiempo univariadas. Modelos AR, MA, ARMA y ARIMA: identificación, estimación y predicción. Modelos dinámicos: modelos con variables dependientes rezagadas, modelos con retardos distribuidos, modelos de volatilidad estocástica (ARCH, GARCH). El Método de lo general a lo específico. Series de tiempo multivariadas: modelos de vectores autoregresivos (VAR). Raíces unitarias, integración y cointegración. Modelo de corrección de errores. Análisis de datos de corte transversal y de Panel Data. Modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios. Modelos Probit, Logit y Tobit. Datos censurados y truncados. Sesgo de selección.

III. ESTRUCTURA TEMÁTICA

1. Elementos básicos

- 1.1. El modelo de regresión lineal clásico.
- 1.2. Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Propiedades en muestras pequeñas y asintóticas.
- 1.3. Máxima Verosimilitud. Propiedades en muestras pequeñas y asintóticas.
- 1.4. Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG). Propiedades en muestras pequeñas y asintóticas.

2. Modelos con Problemas de Endogeneidad

- 2.1. Efectos causales y experimentos ideales.
- 2.2. Análisis del problema de endogeneidad: causas, detección y soluciones.
- 2.3. Errores de Medida, Variables Omitidas y Sistema de Ecuaciones Simultáneas.
- 2.4. Estimador de Variables Instrumentales (IV) y Mínimos Cuadrados Dos Etapas (2SLS)
- 2.5. Método de Momentos Generalizados (GMM).

3. Modelos de Datos de Panel

- 3.1. Modelo Lineal Estático de Datos de Panel: Efectos Fijos (FE) y Aleatorios (RE).
- 3.2. Modelo Lineal Dinámico de Datos de Panel: Variables Instrumentales y GMM.

4. Modelos de Series de Tiempo

- 4.1. Revisión: ecuaciones en diferencias estocásticas.
- 4.2. Modelos univariados para series de tiempo estacionarias: ARMA.
- 4.3. Modelos univariados para series de tiempo no estacionarias: tendencias determinísticas y estocásticas.
- 4.4. Modelos de Vectores Autorregresivos o VAR.
- 4.5. Modelos de Cointegración y Corrección de Errores.
- 4.6. Modelos de volatilidad cambiante en el tiempo: ARCH, GARCH y variantes.
- 4.7. Modelos No lineales: una introducción.

5. Modelos con Variables Dependientes Limitadas

5.1. Modelos de Elección Binaria y Múltiple: Logit, Probit y extensiones.

5.2. Modelos con Datos Censurados y Truncados.

5.3. Modelos de Selección.

6. Extensiones (opcional)

6.1. Modelo de Datos de Panel, Raíz Unitaria y Cointegración.

6.2. Modelo de Datos de Panel y Variables Dependientes Limitadas.

IV. METODOLOGÍA

El curso estará compuesto por tres grandes bloques:

a. Clases Teóricas

Cuatro horas semanales, destinadas a la presentación de la teoría econométrica y aplicaciones.

b. Prácticas Dirigidas

Sesiones destinadas a la profundización de la teoría, a través del planteamiento y solución de ejercicios.

c. Laboratorios Dirigidos

Sesiones destinadas a la implementación práctica de las técnicas econométricas, usando datos simulados y reales. Para ello se utilizarán los paquetes econométricos Eviews 8 y STATA 12.

V. CRONOGRAMA

Semana	Clases	Prácticas/Laboratorios Calificados (PLC)
1	1	
2	2.1	
3	2.2	
4	2.3	PLC1
5	2.4	
6	2.5	
7	3.1	PLC 2
8	3.2	
9	SEMANA DE EXAMENES	SEMANA DE EXAMENES
10	4.1/4.2	
11	4.3	
12	4.4	PLC3
13	4.5	
14	4.6/4.7	
15	5	PLC4
16	EXAMEN FINAL	EXAMEN FINAL

VI. EVALUACIÓN

Nº	Tipo de Evaluación	Ponderación sobre la nota final
1	Promedio Prácticas / Laboratorios Calificados (PPLC)	0.30
1	Examen Parcial (EP)	0.30
1	Examen Final (EF)	0.40

Fórmula de calificación: $NF = 0.30 \cdot PPLC + 0.30 \cdot EP + 0.4 \cdot EF$

VII. BIBLIOGRAFÍA

▪ Básica

GREENE, William
(2011)

Econometric Analysis. [7ma ed]
New York: Mc Millan, 2012.
[HB 139 G81 2012]

HAMILTON, James
(1994)

Time Series Analysis.
New Jersey: Princeton University Press.
[QA 280 H19]

▪ Complementaria

CAMERON, A. y P. TRIVEDI
(2005)

Microeconometrics: Methods and Applications.
Cambridge: Cambridge University Press.
[HB 171.5 C22]

ENDERS, Walter
(2010)

Applied Econometric Time Series. [3ra ed].
New York: John Wiley & Sons.
[HB 139 E57 2010]

HSIAO, Cheng
(2003)

Analysis of Panel Data. [2a ed]
Cambridge: Cambridge University Press.
[HB 139 H817]

JOHNSTON, Jack y John DINARDO
(1997)

Econometric Methods. [3a ed.]
New York: McGraw-Hill.
[HB 139 J67 1997 EN], [HB 139 J67 2001]

KENNEDY, Peter
(2008)

A Guide to Econometrics. [6a ed.]
Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
[HB 139 K41 2003]

WOOLDRIDGE, J.
(2010)

Econometric Analysis of Cross Section and Panel
Data. [2a ed]. Cambridge, Massachusetts: The MIT
Press. **[HB 139 W86]**

San Miguel, agosto de 2014.