

Expte. N° 37.689

SANTA FE, 02-12-2010

VISTO el nuevo Régimen de Enseñanza aprobado por Resolución C.D. N° 955/2009 y las actuaciones por las cuales el Ing. Gustavo ROSSINI, Profesor Asociado a cargo de la asignatura ECONOMETRÍA de la carrera Licenciatura en Economía, presenta propuesta de programa de dicha asignatura para dar cumplimiento con el mencionado Régimen, y

CONSIDERANDO:

QUE la propuesta de programa presentada responde a los contenidos mínimos de los planes de estudios aprobados oportunamente,

QUE en la propuesta de programa se da cumplimiento a los datos que exige el art. 4°, inciso b) de la Resolución C.D. N° 955/2009,

POR ELLO, y teniendo en cuenta el despacho de la Comisión de Enseñanza,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura ECONOMETRÍA de la carrera Licenciatura en Economía, que incluye denominación de la asignatura, régimen y modalidad de cursado, propuesta de enseñanza, carga horaria, objetivos generales, programa analítico, cronograma, bibliografía básica y ampliatoria y sistema de evaluación, condiciones de regularidad y régimen de promoción, que se adjunta a las presentes actuaciones.

ARTÍCULO 2°.- Disponer la vigencia del mencionado programa para el dictado de la asignatura a partir del Primer Cuatrimestre del año 2011 y su aplicación en los exámenes finales a partir del turno de Julio de 2011.

ARTÍCULO 3°.- Inscribase, comuníquese, tómese nota y archívese.

RESOLUCIÓN C.D. N° 810

cb



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Facultad de Ciencias Económicas

ANEXO ÚNICO DE RESOLUCIÓN DE C.D. Nº 810/2010

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
ECONOMETRÍA

CARRERA
Licenciatura en Economía

CARGA HORARIA
70 horas

VIGENCIA
Para el cursado: a partir del Primer Cuatrimestre del año 2011
Para examen final: a partir del Turno Julio del año 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

1. CARRERA:

Licenciatura en Economía

2. ASIGNATURA:

Econometría

3. REGIMEN DE CURSADO:

Cuatrimestral

4. MODALIDAD DE CURSADO:

Presencial.

5. CARGA HORARIA SEMANAL:

La materia tendrá una carga horaria de 6 horas presenciales semanales

6. OBJETIVOS

El curso abarca distintos aspectos teóricos y prácticos referente a la estimación de las relaciones económicas. El énfasis se pondrá en la aplicación del procedimiento de regresión simple y múltiple, mediante la técnica de mínimos cuadrados ordinarios. Los objetivos del curso son:

- a. Que el alumno pueda formular, estimar e interpretar modelos apropiados para el análisis empírico de los fenómenos económicos.



- b. Que tenga la habilidad para elaborar modelos econométricos que reflejen situaciones reales.
- c. Que demuestre conocimientos en la aplicación de las técnicas que brinda la econometría a través del uso de programas econométricos en la computadora.
- d. Que adquiera habilidad para evaluar el desempeño de distintos modelos econométricos a través del uso apropiado de distintos tests.
- e. Que valore el alcance y la importancia de la econometría en la investigación aplicada

7. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

El dictado de la materia comprende el desarrollo de aspectos teóricos y prácticos en base a la bibliografía básica detallada. La parte teórica abarca principalmente la explicación sistemática y la derivación de los métodos de regresión lineal. Como complemento a la parte teórico, y de suma importancia para una mejor comprensión de la teoría, es la realización de problemas y ejercicios en la computadora, haciendo uso de algunos programas estadísticos que existen para tal fin.

8. PROGRAMA ANALITICO

PARTE I: ANALISIS DE REGRESION CON DATOS DE CORTE TRANSVERSAL

Unidad 1. Naturaleza de la Econometría y de los Datos Económicos

Definición de econometría. Etapas del análisis económico empírico. Estructura de los datos económicos. Causalidad y noción de *ceteris paribus* en el análisis econométrico.



Unidad 2. Revisión de Conceptos Básicos Matemáticos y Estadísticos

Instrumentos Matemáticos básicos. Fundamentos de probabilidad. Fundamentos de estadística matemática. Resumen de álgebra matricial.

Unidad 3. Modelo de Regresión Simple

Definición del modelo de regresión lineal. Derivación de las estimaciones de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Mecánica de los MCO. Unidades de medida y forma funcional. Valores esperados y varianza de estimadores de MCO. Regresión a través del origen.

Unidad 4. Análisis de Regresión Múltiple.

Motivación para la regresión múltiple. Mecánica e interpretación de los mínimos cuadrados ordinarios. Valores esperados de los MCO. Varianza de los MCO. Eficiencia de los estimadores MCO: el teorema de Gauss-Markov.

Unidad 5. Análisis de Regresión Múltiple: Inferencia

Distribución muestral de los estimadores MCO. Prueba de hipótesis sobre un solo parámetro poblacional: la prueba t. Intervalos de confianza. Prueba de hipótesis para una combinación lineal de parámetros. Prueba de restricciones lineales múltiples: la prueba F. Cómo reportar los resultados de la regresión.

Unidad 6. Análisis de Regresión Múltiple: MCO Asintóticos

Consistencia. Normalidad asintótica e inferencia de muestras grandes. Eficiencia asintótica de los MCO

Unidad 7. Análisis de Regresión Múltiple: Temas Adicionales

Efectos de escalar los datos en los estadísticos MCO. Forma funcional. Bondad de ajuste y elección de los regresores. Predicción y análisis residual.



Unidad 8. Análisis de Regresión Múltiple con Información Cualitativa: Variables Binarias

Descripción de la información cualitativa. Variable binaria independiente única. Variables binarias para categorías múltiples. Interacción con variables binarias. Variable dependiente binaria. Modelo de probabilidad lineal.

Unidad 9. Heterocedasticidad

Consecuencias de la heterocedasticidad en los MCO. Inferencia robusta a la heterocedasticidad después de la estimación de MCO. Tests de heterocedasticidad. Estimación de mínimos cuadrados ponderados. Revisión del modelo de probabilidad lineal.

Unidad 10. Problemas de Especificación y de Datos.

Especificación incorrecta de la forma funcional. Uso de variables Proxy para variables explicativas inobservables. Propiedades de los MCO bajo error de media. Datos faltantes, muestras no aleatorias y observaciones extremas.

PARTE II: TEMAS AVANZADOS

Unidad 11. Estimación con Variables Instrumentales y Mínimos Cuadrados en dos Etapas.

Variables omitidas en un modelo de regresión simple. Estimación con variables en el modelo de regresión múltiple. Mínimos cuadrados en dos etapas. Soluciones de las variables instrumentales a los problemas de errores en las variables. Pruebas de endogeneidad y restricciones sobreidentificadas. Mínimos cuadrados en dos etapas con heterocedasticidad.



Unidad 12. Modelos con Variable Dependiente Limitada y Correcciones a la Selección Muestral.

Modelos Logit y Probit de respuesta binaria. Modelo Tobit. Modelos de regresión censurada y truncada. Correcciones de la selección muestral.

PARTE III: ANALISIS DE REGRESION CON DATOS DE SERIES DE TIEMPO

Unidad 13. Análisis Básico de Regresión con Series de Tiempo y Correlación

Naturaleza de los datos de Series de Tiempo. Ejemplos de modelos de regresión con series de tiempo. Propiedades de muestra finita de los MCO bajo las suposiciones clásicas. Forma funcional, variables binarias y números índices. Tendencias y estacionalidad. Propiedades de los MCO con errores de correlacionados serialmente. Pruebas de correlación serial. Corrección de la correlación serial con regresores exógenos. Diferenciación y correlación serial.

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Unidades												
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	X	X											
2		X	X										
3				X									
4				X									
5					X								
6						X							
7							X						
8								X					



9									X				
10										X			
11											X		
12												X	
13												X	
14													X

Además de prevé clases de consulta atender clases de consulta de los alumnos durante la etapa del cursado de la materia y el cuatrimestre pasivo.

Se dictarán clases de consulta en la semana previa a los exámenes finales como también en la semana posterior al mismo, para que los alumnos, independientemente del resultado obtenido, puedan analizar su examen y efectuar a la cátedra las consultas pertinentes. El día de las mismas se publicarán oportunamente con un tiempo prudencial para que el alumno se pueda informar.

10. BIBLIOGRAFIA

Texto principal:

Jeffrey Wooldridge (2001). Introducción a la Econometría, un Enfoque Moderno, México, DF: Thomson Learning Editores, Primera Edición,

Textos Secundarios:

Greene, William (1998). Análisis Econométrico, México, DF: McGraw-Hill. Tercera Edición.

Gujarati, D. (1996) Econometría. México, DF: McGraw Hill, Segunda Edición

Maddala, G.S. (1993). Introducción a la Econometría, DF: McGraw Hill, Segunda Edición



Pindyck, Robert y Daniel Rubinfeld. *Econometría: Modelos y Pronósticos*, México, DF: McGraw-Hill. Cuarta Edición.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA POR UNIDAD

Unidad 1. Naturaleza de la Econometría y de los Datos Económicos

(b) Wooldridge Cap. 1 (pag 1-19)

Unidad 2. Revisión de Conceptos Básicos Matemáticos y Estadísticos

(b) Wooldridge. Apéndice A, B, C y D (pag 643-745)

Unidad 3. Modelo de Regresión Simple

(b) Wooldridge Cap. 2 (pag 22-59)

(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 2 (pag. 60-64)

Unidad 4. Análisis de Regresión Múltiple.

(b) Wooldridge Cap. 3 (pag. 66-102)

(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 3 (pag. 103-109)

Unidad 5. Análisis de Regresión Múltiple: Inferencia

(b) Wooldridge Cap. 4 (pag. 113-154)

(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 4 (pag. 154-161)

Unidad 6. Análisis de Regresión Múltiple: MCO Asintóticos



(b) Wooldridge Cap. 5 (pag. 162-175)
(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 5 (pag. 175-177)

Unidad 7. Análisis de Regresión Múltiple: Temas Adicionales

(b) Wooldridge Cap. 6 (pag. 178-205)
(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 6 (pag. 206-210)

Unidad 8. Análisis de Regresión Múltiple con Información Cualitativa: Variables Binarias

(b) Wooldridge Cap. 7 (pag. 211-238)
(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 7 (pag. 241-247)

Unidad 9. Heterocedasticidad

(b) Wooldridge Cap. 8 (pag. 248-271)
(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 8 (pag. 274-277)

Unidad 10. Problemas de Especificación y de Datos.

(b) Wooldridge Cap. 9 (pag. 278-305)
(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 9 (pag. 306-309)

Unidad 11. Estimación con Variables Instrumentales y Mínimos Cuadrados en dos Etapas.

(b) Wooldridge Cap. 15 (pag. 461-486)
(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 15 (pag. 491-498)

Unidad 12. Modelos con Variable Dependiente Limitada y Correcciones a la Selección Muestral.

(b) Wooldridge Cap. 17 (pag. 529-546; pag. 551-564)



(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 17 (pag. 565-569)

Unidad 13. Análisis Básico de Regresión con Series de Tiempo y Correlación

(b) Wooldridge Cap. 10 y 12 (pag. 311-342; pag. 376-398)

(tp) Wooldridge Problemas y ejercicios para la computadora del cap 10 y 12 (pag. 343-346; 404-406)

11. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Como resultado de las evaluaciones durante el cursado un alumno obtendrá alguna de las siguientes condiciones: "Regular" o "Libre".

Para alcanzar la condición de "Regular", el alumno deberá aprobar dos exámenes parciales durante el cursado. A su vez, podrá acceder solamente a un parcial recuperatorio de uno de los dos parciales.

De no aprobar uno o los dos parciales, el alumno queda en condición de "Libre".

La aprobación de la materia se realizará con la aprobación de un examen final escrito. El alumno con condición "Regular" será evaluado en el examen final solamente en los aspectos teóricos, mientras que el alumno con condición "Libre", será evaluado en los aspectos teóricos y prácticos.