



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

Centro de Investigaciones Socioeconómicas

Maestría en Economía Regional

## FORMATO DE ASIGNATURAS

<b>NOMBRE DEL POSGRADO</b> <b>MAESTRÍA EN ECONOMÍA REGIONAL</b>		
<b>1.1 –Nombre de la asignatura:</b> <b>ECONOMETRÍA II</b>		clave <b>830401</b>
<b>1.2- Ciclo escolar en que se imparte la materia o modulo</b> <b>CUARTO TRIMESTRE</b>		
<b>1.3- Materias pre- requisitos : ECONOMETRÍA I</b>		
<b>1.4- Número de horas que se imparte a la semana y al ciclo escolar : 4 POR SEMANA; 44 HORAS POR TRIMESTRE</b>		
<b>1.4.1- Numero de horas practicas :1</b>	<b>Número de horas Teóricas: 3</b>	<b>Créditos : 5</b>
<b>2.- ESTRUCTURA ACADÉMICA DE LA ASIGNATURA</b>		
<b>2.1- Los objetivo (s) general (es) de la asignatura (s)</b>		
<p>El principal objetivo de la asignatura es ampliar el conocimiento en temas no tratados en Econometría I. Se revisarán modelos específicos para situaciones distintas de datos, tipos de variable y problemas de investigación. Se pretende que al finalizar el curso, el alumno sea capaz de formular, aplicar y evaluar modelos econométricos de panel de datos estáticos, así como modelos dinámicos y sistemas de ecuaciones.</p>		
<b>2.2 - Relación de la asignatura con los objetivos generales del plan de estudios</b>		
<p>Dentro del programa de la MER, el curso de Econometría II se relaciona principalmente con la materia de Econometría I pero también con otras materias ya cursadas, tales como de Estadística, Álgebra Lineal y Cálculo Diferencial.</p> <p><b>Con los objetivos específicos</b></p> <p>La asignatura se relaciona directamente con los objetivos específicos del programa: contribuir en la formación de científicos de alto</p>		



nivel en un área de estudios de frontera, cuyas investigaciones tendrán gran impacto en el desarrollo económico regional.

**2.3- Describa los resultados de aprendizaje esperados de la asignatura.**

Al término del curso se pretende que el alumno sea capaz de diseñar, estimar, evaluar la consistencia e interpretar los resultados de los modelos econométricos específicos a las distintas situaciones de datos y problemas de investigación vistos durante el curso.

**2.4- Sistema de instrucción**

El sistema de instrucción consiste de tres actividades a desarrollar sobre cada tema del programa:

- 1) La parte teórica es impartida mediante la exposición del profesor.
- 2) Los alumnos tienen la obligación de resolver los problemas y ejercicios que paulatinamente se asignan a lo largo del curso. Estas actividades pretenden apoyar el proceso de aprendizaje sobre cada tema.
- 3) Se realizan sesiones extraordinarias para introducir el aprendizaje de un programa de cómputo especializado en Econometría.

**2.5- Metodología del curso**

El curso se basa en la exposición de los temas centrales por parte del profesor y la realización de trabajos y ejercicios específicos por parte de los alumnos.

El proceso contribuye en la formación integral del estudiante ya que promueve la utilización del análisis empírico de los métodos econométricos en la investigación. Adicionalmente, promueve la discusión y práctica de la presentación oral y escrita basada en métodos de argumentación científica. Todo lo cual contribuye en la adquisición de habilidades de gran utilidad al tanto para el proceso de redacción de la tesis de maestría, como para su formación general como Maestro en Economía Regional.

Actividades adicionales: Existe un horario para asesorías regulares. Adicionalmente a petición de los alumnos se pueden dar asesorías individualizadas o por grupo, para ello se recomienda ponerse de acuerdo con el profesor.

**2.6- Contenidos programáticos de la asignatura**

I. Modelos de Ecuaciones Simultaneas

1. Mínimos Cuadrados Indirectos (MCI)
2. Mínimos Cuadrados en dos etapas (MC2E)
3. Método de Variables Instrumentales (MVI)

II. Panel de datos estáticos

1. Modelo de Efectos Fijos (MEF)
2. Modelo de Efectos Aleatorios (MEA)
3. Casos especiales con panel de datos
4. Sistemas de Ecuaciones de Regresión Aparentemente no Relacionadas (SURE)



**Parte 2:**

III. Modelos Dinámicos

1. Introducción
2. Modelos con variables dependientes e independientes retardadas
3. Modelo con retardos infinitos
4. Modelo con retardos finitos

IV. Series de tiempo

1. Procesos ARMA
2. Procesos estacionarios
3. Procesos no estacionarios y raíces unitarias
4. Cointegración

**2.7- Criterios de evaluación de la asignatura**

Cuatro exámenes parciales en el salón de clases (con valor de  $4 \times 15\% = 60\%$ ). Cada examen corresponde a cada sección del programa y se administrará después de haber revisado el último tema de la sección correspondiente.

Dos exámenes asignados (para llevar) sobre los temas de la parte I y II del programa (con valor de  $20\% + 20\% = 40\%$ ). El primero se administrará a medio término y el segundo al final del trimestre.

**2.8- Bibliografía para la asignatura**

Wooldridge, J. M. (2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.

Baltagi, Badi H. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.

Hsiao, Cheng (1986). *Analysis of Panel Data*. Cambridge University Press.

Greene, William (1998). *Análisis Económico*. Prentice Hall, tercera edición

Judge, Griffiths, Carter Hill, Lütkepohl y Tsoung-Chao (1985). *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*. John Wiley & Sons, segunda edición.

Judge, Griffiths, Carter Hill, Lütkepohl y Tsoung-Chao (1985). *The Theory and Practice of Econometrics*. John Wiley & Sons, segunda edición.



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

Centro de Investigaciones Socioeconómicas

Maestría en Economía Regional

Hamilton, James D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press.

2.9 – Descripción de los mecanismos de autoevaluación de la asignatura y del proceso enseñanza aprendizaje para la mejora continua.

Retroalimentación con base en las encuestas de evaluación de desempeño que responden los estudiantes; estas encuestas se aplican a medio trimestre y al final del mismo.