

MICROECONOMETRÍA

Universidad Autónoma Chapingo. Otoño 2021

Profesor: **Oscar Gálvez-Soriano** (University of Houston)

e-mail: ogalvezs@cougarnet.uh.edu

Personal [website](#)

[Website](#) del curso

DESCRIPCIÓN

Es fundamental que los economistas agrícolas tengamos un conjunto de herramientas que nos permitan modelar apropiadamente los fenómenos económicos que afectan a los productores agropecuarios y, de forma generalizada, a los hogares rurales. Este curso de Microeconometría les dará las herramientas teóricas y prácticas que son fundamentales para entender y aplicar los modelos econométricos más usados en el estudio de la Economía Agrícola.

El curso les requerirá una lectura crítica de trabajos de investigación empírica y la implementación de métodos econométricos utilizando conjuntos de datos.

POBLACIÓN OBJETIVO Y PRERREQUISITO

El curso está diseñado para estudiantes *senior* de licenciatura en el Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Chapingo y para estudiantes de posgrado del mismo departamento. Sin embargo, toda la comunidad universitaria es bienvenida.

Como prerrequisito, se recomienda tener nociones básicas de Econometría (trabajaremos con el programa STATA) y de Microeconomía. Además, se recomienda que antes de iniciar el curso:

1. Instale STATA en su computadora personal.
2. Abra el programa y explore usted mismo las funcionalidades que éste tiene.
3. Descargue las notas sobre Econometría del profesor Bruce Hansen, de la Universidad de Wisconsin Madison. Aquí el [link](#).
4. Consiga el libro (o una copia del libro) “Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist’s Companion” de Joshua D. Angrist y Jorn-Steffen Pischke (una versión electrónica está disponible en el [website](#) del curso).

CONTENIDO

El curso se impartirá online, a través de la plataforma MS Teams, con sesiones que tendrán una duración de 1.5 horas. Las clases se llevarán a cabo los lunes, martes y miércoles. El horario de clase es de 7:00 PM a 8:30 PM. Todas las clases tendrán una parte teórica y una práctica. El temario propuesto se detalla a continuación (se estima que el curso dure 27 horas).

1. Mínimos Cuadrados Ordinarios (9 horas)

En las primeras dos semanas de clases introduciré los conceptos más importantes del modelo clásico de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). En esta primera sección usted aprenderá los siguientes conceptos:

Teóricos

- Supuestos clave del modelo
- Propiedades del estimador de MCO
- Pruebas de Hipótesis

Prácticos

- Práctica con la base de datos ENOE: salarios vs educación
- Práctica con la base de datos ENIGH: ingresos vs educación
- Estadísticas descriptivas (comandos: “ttest” y “summarize”)
- Percentiles en STATA (comando: “xtile”)
- Comando “reg” y sus opciones.
- Comando “predict”

2. Experimentos controlados, RCT's (3 horas)

En esta sección, hablaremos sobre experimentos controlados en Economía. Expondré algunos experimentos que son reconocidos por el impacto que tuvieron en su población objetivo y pondremos en práctica los conceptos aprendidos. En esta sección usted aprenderá los siguientes conceptos:

Teóricos

- Intention to Treat (ITT)
- Treatment on the Treated (TT)
- Attrition

Prácticos

- Práctica con la base de datos usada en el documento de investigación de Miguel, Edward y Michael Kremer (2004), “Worms: Identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities”.

3. Modelos Probabilísticos y Logísticos (4.5 horas)

En esta sección, daré una breve introducción a los modelos *probit* y *logit*. Los conceptos que usted aprenderá son:

Teóricos:

- Modelo Lineal Probabilístico
- Modelo *Probit*
- Modelo *Logit*

Prácticos

- Revisaremos un ejemplo de regresión probabilística en un modelo endógeno de recepción de un programa social de pensiones en México: “Can Social Pensions Reduce Poverty? Evidence from Mexico”. Pueden consultar la presentación del paper en mi [página personal](#).

4. Datos Panel y Diferencias en Diferencias (6 horas)

En esta sección comenzaremos a trabajar con datos panel. Expondré uno de los modelos más usados en la literatura: Diferencias en Diferencias. Los conceptos que aprenderá son:

Teóricos

- Efectos fijos
- Supuesto de tendencia paralela.

Prácticos

- Práctica con la base de datos usada en el documento de investigación de Card, David y Alan Krueger (1994), “Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania”.

5. Variables Instrumentales (4.5 horas)

En esta sección analizaremos uno de los modelos más usados en Microeconomía aplicada para corregir el problema de endogeneidad. A lo largo de estas clases usted aprenderá los siguientes conceptos:

Teóricos

- Endogeneidad
- Sesgo por endogeneidad
- Variables omitidas
- Variables endógenas
- Instrumentos
- Método de Variables Instrumentales
- Mínimos Cuadrados en 2 Etapas

Prácticos (hasta donde el tiempo lo permita)

- Práctica: Acemoglu, Johnson and Robinson (2001)
- Práctica: Angrist and Krueger (1991)
- Práctica: Card (1995)
- Comando: “ivregress”