



# ESPECIALIZACION EN ECONOMETRÍA APLICADA

## Metodología de la Investigación y la Modelación Econométrica Aplicada



Semestre 2025-I  
Eduardo Loría  
quijano6919@hotmail.com  
<http://www.economia.unam.mx/profesores/eloria/>  
y  
Emmanuel Salas  
salas.emmanuel@gmail.com

5 de agosto de 2024

### I. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES

Un problema muy común en la enseñanza de las disciplinas universitarias, pero en particular de la economía y de la econometría, es que a pesar de impartirse varios cursos de metodología de la investigación en todos sus niveles (licenciatura, maestría y doctorado), los alumnos presentan serias dificultades para plantear un problema y, consecuentemente, para elaborar un proyecto de investigación cuyo producto sea pertinente, concreto y útil.

El presente curso tiene cuatro objetivos:

- 1) impartir la metodología necesaria, eminentemente pragmática, para que a su término los asistentes elaboren un ensayo sólido y estructurado, con el cual además de que acrediten la materia y/o en su caso se gradúen de licenciatura, sienten las bases de la investigación que llevarán en el segundo semestre.
- 2) manejar los comandos principales del software EViews 10, que es de uso generalizado en el mundo.
- 3) impartir los fundamentos de microeconomía y macroeconomía para homogenizar los conocimientos de los alumnos y facilitarles así el planteamiento de un problema económico de investigación.
- 4) enseñar algunos temas selectos de econometría que no logran revisarse en otros cursos.

De manera adicional y en atención al plan de desarrollo 2024-2028 de la Facultad de Economía hemos incorporado tópicos de inteligencia artificial, sustentabilidad y género.

### II. DINÁMICA DEL CURSO

Las clases se impartirán en línea los lunes de 17:00 a 21:00 hrs.

**LA PUNTUALIDAD Y LA ASISTENCIA SON INDISPENSABLES PARA EL BUEN DESARROLLO DEL CURSO (HABRÁ 10 MINUTOS DE TOLERANCIA PARA ENTRAR A LA SALA).**

**SE EXIGE EL 80% DE ASISTENCIA PARA TENER DERECHO A EVALUACIÓN FINAL.**

Cada clase se dividirá en dos partes, **ambas obligatorias**. La primera será de carácter esencialmente teórica y metodológica, y la segunda tratará sobre un taller de práctica del software y de teoría económica.

### **III. CALENDARIO**

El curso tiene una duración aproximada de 14 sesiones, del 5 de agosto de 2024 al 11 de noviembre de 2024.

### **IV. EVALUACIÓN**

Por su naturaleza, el curso tendrá evaluaciones parciales que consistirán en tareas (20%), exámenes (30%) y la entrega de un trabajo final (50%) que será el producto de la investigación que se realizará durante el semestre. Es indispensable presentar el trabajo final para poder ser evaluado.

**ESTE CURSO TIENE CARACTERÍSTICAS GENERALES, POR LO QUE TAMBIÉN LO SERÁN LAS EVALUACIONES; LO CUAL QUIERE DECIR QUE NO SE HARÁN EVALUACIONES PARTICULARES NI COMPENSATORIAS, NI MUCHO MENOS A PARTIR DE CASOS O SITUACIONES ESPECIALES O CONSIDERACIONES INDIVIDUALES.**

### **V. ÍNDICE TEMÁTICO**

#### **1) El proyecto econométrico.**

- i) Utilidad del proyecto.
- ii) Elaboración del proyecto. Buenas y malas preguntas.
- iii) Diseño del proyecto.
- iv) El proceso de la investigación.
- v) Presentación del reporte final.

Bibliografía:

- ❖ Loría, E., Magaña, P. y Salas, E. (2022). *LA TESIS. Lo que necesitas saber con un modelo que funciona*. Facultad de Economía UNAM. Cap. 1-4.
- ❖ Kennedy (2002). Sinning in the Basement: What Are the Rules? The Ten Commandments of Applied Econometrics, *Journal of Economics Surveys*, Vol. 18(4).
- ❖ Loría, E. (2007). *Econometría con aplicaciones*. Ed. Pearson, México. Cap. 4.

#### **2) Motores de búsqueda y herramientas digitales.**

- i) Motores de búsqueda.
- ii) Uso de IA para reporte de literatura

Bibliografía:

- ❖ Loría, E., Magaña, P. y Salas, E. (2022). *LA TESIS. Lo que necesitas saber con un modelo que funciona*. Facultad de Economía UNAM. Cap. 4.

- ❖ UNAM (2024). *Biblioteca Digital UNAM*. Revisado el 23 de julio de 2024. <https://www.bidi.unam.mx/>
- ❖ Google (2024). *Google Académico*. Revisado el 23 de julio de 2024. <https://scholar.google.com/>
- ❖ Adeva, R. (2024). *Cómo usar la búsqueda avanzada en Google y sus comandos*. Revisado el 23 de julio de 2024. <https://www.adslzone.net/como-se-hace/google/comandos-buscar-google/>
- ❖ OpenAI (2023). *ChatGPT (GPT-4, Versión 12 de mayo) [Large Language Model]*. <https://chat.openai.com/chat>
- ❖ Moreno, D. y Carrillo, J. (2020). *Normas APA 7.ª edición. Guía de citación y referenciación. Segunda versión revisada y ampliada 2020*. Revisado 25 de julio de 2024. <https://erevistas.uacj.mx/ojs/public/journals/7/GuiaAPA.pdf>

### 3) Investigación y la modelación.

- i) La importancia de los modelos macroeconómicos.
- ii) La investigación y la modelación económicas.
- iii) La ciencia y la economía.
- iv) La modelación económica y la científicidad.
- v) El proceso de modelar.
- vi) El papel de los supuestos.

Bibliografía:

- ❖ Friedman, M. (1953). *The Methodology of Positive Economics. Essays in Positive Economics*. University of Chicago Press.
- ❖ Loría, E. (2007). Caps. 1 y 2.
- ❖ Hendry, D. (1980). *Econometrics: Alchemy or Science? Economica*, 47. Reprinted in Hendry, D. (1993). *Econometrics: Alchemy or Science?* Blackwell Publishers and Oxford University Press.

### 4) Tópicos de Econometría Uniecuacional (MCO)

- i) Formas Funcionales.
- ii) Análisis y discusión de parámetros, tasas marginales, elasticidades, semielasticidades etc.
- iii) Cambio Estructural, naturaleza y problemas.
  - Prueba de Quandt-Andrews.
  - Prueba de Bai-Perron.
  - Modelo Threshold

Bibliografía:

- ❖ Andrews, D. (1993). Tests for parameter instability and structural change with unknown change point. *Econometrica* Vol 61(4), 821–856.
- ❖ Bai, J. & Perron, P. (2003). Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models, *Journal of Applied Econometrics*, Vol 18(1), 1–22.

### 5) Análisis de hechos estilizados.

- i) Análisis gráfico.
- ii) Medias condicionales.
- iii) Regresión Categórica.

#### Bibliografía:

- ❖ Loría, E., Magaña, P. y Salas, E. (2022). Cap. 6.
- ❖ Loría, E. y Salas, E. (2019). México: Reforma Laboral 2012: una formalización empobrecedora. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, vol. 13(1). Facultad de Administración y Economía, Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago de Chile.
- ❖ Loría, E., Libreros, C. y Salas, E. (2012). La ley de Okun en México: una mirada de género, 2000.2-2011.1. *Investigación Económica*, Facultad de Economía. UNAM, 71(280), 121-140.
- ❖ Solís, F. (2018). *Estimación y proyección econométrica de la curva de Kuznets ambiental para México (1965-2014)* [Ensayo para obtener el grado de Especialista en Econometría Aplicada, Facultad de Economía, UNAM] Tesiunam [https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/6TIMJC55UJQXAK43NM3LM6F5DNLQIS28MKD7S2G6XIMG4AQR3G-06911?func=full-set-set&set\\_number=177005&set\\_entry=000020&format=999](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/6TIMJC55UJQXAK43NM3LM6F5DNLQIS28MKD7S2G6XIMG4AQR3G-06911?func=full-set-set&set_number=177005&set_entry=000020&format=999)

### 6) Teoría Microeconómica.

- i) Teoría del Consumidor.
  - Preferencias y función de demanda.
  - Elasticidad y tipos de bienes.
  - Elección racional, externalidades.
  - Pérdida del excedente del consumidor.
- iv) Teoría del productor.
  - La frontera de posibilidades de producción.
  - Los costos, fijos, variables y marginales.
  - La competencia perfecta.
  - Excedente del productor.

#### Bibliografía:

- ❖ Parkin, M. y E. Loría (2015). *Microeconomía, versión para Latinoamérica*. Décimo primera edición, Editorial Pearson. Capítulos 2, 3, 4, 10, 11, 12.
- ❖ Varian, H. R. (2016). *Microeconomía intermedia: un enfoque actual*. Alpha Editorial. Capítulos 1,2,3,4,5,6,7,8,15, 20, 21, 22, 24.

### 7) Teoría Macroeconómica.

- i) Medición del PIB.
  - Enfoque del Gasto.
  - Enfoque del Ingreso.
- ii) Crecimiento Económico.
  - Cálculo de la tasa.
  - PIB Potencial.
  - Teorías del crecimiento.
- iii) Inflación y desempleo.
  - Definiciones.
  - Mediciones.
  - Curva de Phillips.
- iv) Oferta y Demanda Agregadas.
  - Enfoque clásico.
  - Enfoque keynesiano.
- v) Política Monetaria.

Objetivo y marco de la Política Monetaria.  
Conducción de la Política Monetaria.  
Transmisión de la Política Monetaria.

Bibliografía:

- ❖ Parkin, M. y E. Loria (2015). *Macroeconomía, versión para Latinoamérica*. 11ª primera edición, Editorial Pearson. Capítulos 21, 22, 23, 27, 29 y 31.
- ❖ Taylor, J. B. (2000). Teaching modern macroeconomics at the principles level. *American Economic Review*, 90(2), 90-94.

## 7) Taller de comandos de E-VIEWS 10

- i) Creación de un archivo de trabajo.
- ii) Exportación de datos de Excel a EVIEWS 10.
- iii) Exploración básica de los datos: Gráficas, diagramas de dispersión, estadísticas básicas de las series, obtención de correlaciones y covarianzas.
- iv) Uso de comandos básicos y declaración de objetos.
- v) Uso de bases de datos científicas.

Bibliografía:

- ❖ IHS Markit (2017). *Users Manual*. Disponible en [https://www3.nd.edu/~nmark/FinancialEconometrics/EViews10\\_Manuals/EViews%2010%20Users%20Guide%20I.pdf](https://www3.nd.edu/~nmark/FinancialEconometrics/EViews10_Manuals/EViews%2010%20Users%20Guide%20I.pdf)