



## GRUPO PARA LA TRANSFORMACIÓN ACADÉMICA.

### LA TRANSFORMACION ACADEMICA DE LA FACULTAD DE ECONOMIA

#### Marco referencial y perfil de niveles formativos

Para alcanzar el objetivo de reformar el plan de estudios de la carrera de Economía y, simultáneamente, reorganizar las actividades académicas con el objeto de fortalecer la docencia, se proponen los siguientes lineamientos generales:

A) La formación del estudiante de economía debe concebirse en su integridad, lo que implica primeramente pensar en un proceso de 10 años: 5 de Licenciatura, 2 de Maestría y 3 de Doctorado. Aunque no todos los estudiantes aspiraran a una formación completa bajo esta definición, la organización académica y con ella el ejercicio de la docencia se fortalecerá si se trabaja en este marco integral. Habría al menos dos repercusiones inmediatas de una propuesta formativa integral:

- a) Evitar que la Maestría sea una repetición de los contenidos de la Licenciatura.
- b) Generar un perfil de economista orientado al Posgrado, cuya formación en Licenciatura se construya diferenciando los niveles básico y terminal.

B) para una adecuada reformulación de los contenidos curriculares deben tenerse en cuenta de manera primordial las necesidades actuales de México y el mundo.

C) Delimitar tres niveles en una nueva estructura de los estudios en la licenciatura, de la siguiente manera:

- a) Cursos **Introdutorios** de primer semestre, que se coordinarían de manera centralizada.
- b) Una **área básica** de 4-5 semestres, libre de la saturación de contenidos
- c) **Área terminal**, que contemple dos perfiles (uno de Posgrado y otro profesional), apoyada en actividades de profundización teórica.

C) La transformación curricular y organizativa de la carrera en economía debe contemplar la idea de que el estudiante que concluyó su formación básica, reciba conocimientos instrumentales para una inserción anticipada al mercado laboral.

### **Redefinición de Área Básica**

El Área Básica (A.B.) queda comprendida en 6 semestre de la carrera. En el ámbito en el cual el estudiante recibe un paquete integral de conocimientos de un nivel controlado de profundidad. Se mantiene, para ese fin, las 5 líneas actuales:

**Teoría Económica:** Se centra en el llamado *mainstream* y las bases de la modelística económica, pero abandonando el énfasis en el equilibrio general, para dar cabida a los avances teóricos gestados a partir de la década del setenta del siglo XX.

**Economía política:** Tomando como fundamento las aportaciones de Marx, de los clásicos, de Veblen y Schumpeter, se propone estudiar la teoría crítica del capitalismo actual, con énfasis en la producción, la innovación, la acumulación-ciclo económico y el marco ambiental de la reproducción social.

**Historia Económica:** el objeto de estudio sería la historia económica del capitalismo a partir de la revolución industrial, ubicando las diferentes regiones del mundo y las experiencias nacionales sobresalientes con énfasis en América Latina para concluir con la ubicación de México. Se relacionaría la historia económica con la evolución del pensamiento económico

**Matemáticas-estadística:** Se propone una matemática elemental para economistas vinculadas a los contenidos teóricos que se brindan en las otras líneas. El estudiante debe tener las bases del lenguaje matemático y como se usa para formalizar los problemas económicos a un primer grado de complejidad.

**Investigación:** El objetivo de esta área ha consistido en introducir al estudiante al conocimiento y el manejo de los principales conceptos, indicadores económicos y técnicas de investigación. La formación de los estudiantes en las diferentes etapas y técnicas de investigación, así como la utilización de las distintas fuentes de información económica, como objetivo central, además de buscar que el alumno concrete su aprendizaje desarrollando una investigación económica propia. Se centrará en la relación entre método, técnicas y contenidos para que el estudiante se familiarice con los fundamentos de la aproximación de la teoría a la realidad utilizada por los economistas.

### **Reorganización y actualización del área terminal**

El AT debe brindar dos opciones o perfiles a los estudiantes:

- a) orientación a los Posgrados, para seguir una formación orientada a la investigación y la docencia de alto nivel
- b) Inserción en el mundo profesional, con calificaciones competitivas que les permitan su desarrollo laboral.

Ambas opciones se apoyan en el desarrollo de capacidades teórico-analíticas, como corolario de su formación básica. La forma organizativa que podría adoptarse para este fin apunta a la organización de seminarios, que contempla vías de pre-especialización.

El AT dará cabida al desarrollo de habilidades instrumentales para las salidas anticipadas a mercado laboral. Hay dos principios que apoyan esta vertiente:

- a) certificación de los conocimientos instrumentales para otorgar un diploma que tenga reconocimiento profesional.
- b) el desarrollo de un modelo de educación continua a fin de que los estudiantes que opten por una salida anticipada puedan reingresar y seguir su formación hacia los Posgrados o hacia el modelo profesional integral.

## PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS DE INAE

El área de Investigación y Análisis Económico ha sido uno de los soportes más importantes en la formación de los economistas de la UNAM, durante los últimos 45 años, primero como Centro de Economía Aplicada (CEA) en el Plan de 1965-6, después como CIES en el Plan de 1974, y finalmente INAE en el Plan hasta hoy vigente.

El objetivo de esta área ha consistido en introducir al estudiante al conocimiento y el manejo de los principales conceptos, indicadores económicos y técnicas de investigación. La formación de los estudiantes en las diferentes etapas y técnicas de investigación, así como la utilización de las distintas fuentes de información económica, como objetivo central, además de buscar que el alumno concrete su aprendizaje desarrollando una investigación económica propia (al vincular los conocimientos adquiridos de las otras áreas académicas) son puntos medulares de INAE.

Es decir, esta área con todos sus aciertos y desaciertos ha permitido a los egresados de nuestra facultad, integrarse al mercado laboral o continuar sus estudios de postgrado, al adquirir las herramientas necesarias para desarrollarse en el campo del análisis o la investigación económica ya que su cuerpo básico está constituido por:

1. Conocer las distintas fases de investigación en economía.
2. Llevar a cabo la realización de un protocolo de investigación.
3. Citar de manera correcta los materiales bibliográficos, hemerográficos y estadísticos.
4. Dominar los conceptos principales y definir los indicadores básicos para el desarrollo de una investigación determinada.
5. Conocer las principales fuentes de información de la economía mexicana.
6. Conocer las diferencias entre valores constantes y corrientes, aprender a deflactar y cambiar de año base.
7. Calcular e interpretar distintos indicadores de crecimiento y saber elegir el más conveniente en cada caso.
8. Aprender a calcular e interpretar los indicadores fundamentales de las cuentas nacionales.
9. Adquirir destreza en el uso de las técnicas de investigación documental y técnicas estadísticas para el desarrollo de sus ensayos y/o trabajos parciales.

10. Adquirir habilidades y técnica para redactar adecuadamente sus originales.

A partir de lo anterior, *proponemos* que la “Nueva Área de Investigación” dentro del plan de estudios mantenga la siguiente estructura:

El objeto de estudio sigue siendo *la enseñanza de la investigación y el análisis económico*. Sin embargo, el referente no será el análisis sectorial de la economía mexicana ya que ello no permite sistematizar ni conducir adecuadamente la enseñanza de la investigación sobre todo cuando ya se tiene una temática de interés personal; es por ello que proponemos trabajar con *áreas específicas de estudio* como referente (La agricultura, La industria, El Estado, Los servicios, Estudios de Regionalización).

El área contará con un *tronco básico* de dos semestres donde el estudiante ejercitará la comprensión de textos, la redacción y las etapas del proceso de investigación. De tal forma que el:

Primer semestre: comprensión de lectura y textos; elaboración de originales (en este nivel se pedirán sólo resúmenes de textos leídos en clase y pequeños ensayos). El referente de estudio serán temas económicos actuales, seleccionados de revistas especializadas, periodísticas, entre otras.

Segundo semestre: Agregados macroeconómicos y población en México, periodo 1980-2005. Donde se verá sistemáticamente el análisis económico y la metodología y técnicas en investigación y definición y manejo de fuentes documentales y de campo; esto junto con una dinámica de ejercicios sistemáticos sobre las estadísticas de la economía mexicana que preparará al estudiante para situarse en el terreno de la investigación documental.

Del tercer al sexto semestres, la enseñanza de la investigación se desarrollará de forma dosificada donde el estudiante ira creando y desarrollando su investigación hasta su presentación final en el sexto semestre.

## **TEORÍA ECONÓMICA**

### **Plan de estudios del ciclo básico en cinco semestres**

#### **CURSO INTRODUCTORIO**

Conceptos y relaciones económicas básicas. La forma de estudio privilegiará un enfoque de tipo analógico basado en ejemplos sencillos que preparen al estudiante para el análisis cualitativo y cuantitativo de temas económicos de actualidad. Con el fin de alcanzar el objetivo fundamental de preparar al estudiante para pensar como economista se utilizarán y análisis periodístico y referencias básicas a las cuentas nacionales.

#### **Temario**

- A. Microeconomía, objeto de estudio, temática y problemas.
- B. La macroeconomía, temas de estudio y problemas nacionales.
- C. El crecimiento económico. Objeto de estudio e importancia para México

**Bibliografía:**

Pedro Vuskovic Bravo, *Los instrumentos estadísticos del análisis económico*, CIDE/IPN, 1986.

Castro, A. y Lessa, C. *Introducción a la Economía. Un enfoque estructuralista*, Siglo XXI.

INEGI, *Sistema de cuentas nacionales de México*.

**MICROECONOMÍA**

Los agentes económicos individuales. El comportamiento de las empresas y los consumidores en distintos escenarios teóricos. El equilibrio general y la coordinación de los agentes económicos en una economía descentralizada.

**Temario**

- A. Teoría neoclásica como caso límite
  - i) Equilibrio parcial
  - ii) Equilibrio general
- B. La teoría sobre los mercados imperfectos
  - i) Bases teóricas fundamentales
  - ii) Diferencias con la teoría neoclásica
- C. Aportaciones de las principales escuelas a la teoría microeconómica actual

**Bibliografía**

Varian. *Microeconomía intermedia*, Antoni Bosch.

Stiglitz, *Microeconomía*, Ariel.

Koutsoyannis, A., *Microeconomía moderna*, Amorrortu.

**MACROECONOMÍA**

La teoría macroeconómica actual. Contextualización y ubicación histórica, mercados agregados, determinación de las variables agregadas y mecánica de funcionamiento. Política económica asociada a cada los modelos teórico Básicos.

**Temario**

- A. La macroeconomía del pleno empleo
- B. La macroeconomía con desempleo
- C. Aportaciones de Keynes, monetarismo y de nueva macroeconomía clásica a los enfoques macroeconómicos actuales

**Bibliografía**

Mankiw, N.G., *Macroeconomía*, Antoni Bosch.

*Principios de Macroeconomía*, Ariel.

Stiglitz, Joseph E., *Macroeconomía*, Ariel.

**MACROECONOMÍA DE ECONOMÍAS ABIERTAS**

Importancia y diferencias con el modelos "cerrado". El desempleo, la inflación, la balanza de pagos y el presupuesto gubernamental. Políticas de empleo y antiinflacionarias.

### Temario

- A. El modelo ISXM-LM
- B. El modelo de competencia imperfecta

### Bibliografía

Carlin, W. and D. Soskice (1990), *Macroeconomics and the Wage Bargain*, Oxford University Press.

Mankiw, N.G., *Macroeconomía*, Antoni Bosch.

Rivera-Batiz, F.L. y Rivera Batiz, L., *Internacional Finance and Open Economy Macroeconomics*, Macmillan Publishing Company.

### TEORÍA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Bases fundamentales del crecimiento económico. Modelos limitados por la oferta y modelos limitados por la demanda. La inestabilidad keynesiana *versus* la estabilidad neoclásica. La importancia del progreso técnico. Elementos básicos de la nueva teoría del crecimiento económico.

#### Temario

- A. El crecimiento económico en las diferentes teorías económicas
- B. Teorías keynesiana y neoclásica
- C. La importancia del progreso técnico
- D. Modelos de rendimientos decrecientes y crecientes

- Jones, Ch. I. (2000), *Introducción al Crecimiento Económico*, Prentice Hall.
- Ocampo, J.A., *Economía poskeynesiana*, FCE.
- Sen A., *Economía del crecimiento*, FCE.

Sala-i-Martin, X. (2000), *Apuntes de crecimiento económico*, Antoni Bosch.

### ECONOMÍA MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y ECONOMETRÍA

#### Plan de estudios del ciclo básico en cinco semestres

#### ECONOMÍA MATEMÁTICA I

La naturaleza de la economía matemática. Modelos económicos. Análisis económico del equilibrio. Introducción a los modelos lineales y al álgebra matricial. Limitaciones del análisis de estática comparativa. Estática comparativa y el concepto de derivada. Reglas de derivación y su uso en estática comparativa. Análisis de estática comparativa para modelos de funciones generales. Optimización: una variedad especial del análisis de equilibrio. Funciones exponenciales y logarítmicas.

#### Temario

- A. Economía matemática y economía no matemática, economía matemática y econometría.
- B. Componentes de un modelo matemático, el sistema de números reales, el concepto de conjuntos, relaciones y funciones, tipos de funciones, funciones de dos o más variables independientes, niveles de generalidad.

- C. El significado del equilibrio, equilibrio parcial de mercado (modelo lineal y modelo no lineal), equilibrio general de mercado, equilibrio en el análisis de ingreso nacional.
- D. Matrices y vectores; operaciones matriciales, operaciones vectoriales; leyes conmutativa, asociativa y distributiva; matrices identidad y matrices nulas; transpuestas e inversa. Modelos lineales y algunas aplicaciones del álgebra lineal: condiciones de singularidad matricial, prueba de no singularidad mediante determinantes, propiedades básicas de los determinantes, cálculo de la matriz inversa, regla de Crámer, aplicaciones a los modelos de mercado y de ingreso nacional, modelo de insumo-producto de Leontief.
- E. La naturaleza de la estática comparativa, tasa de cambio y derivada, la derivada y la pendiente de una curva, el concepto de límite, desigualdades y valores absolutos, teoremas de límite, continuidad y diferenciabilidad de una función.
- F. Reglas de derivación para una función de una variable, reglas de derivación para dos o más funciones de una variable, reglas de derivación para funciones de distintas variables, derivación parcial, aplicaciones al análisis de estática comparativa, determinantes jacobianos.
- G. Diferenciales, diferenciales totales, reglas de los diferenciales, derivadas totales, derivadas de funciones implícitas, estática comparativa de modelos con funciones generales, limitaciones de la estática comparativa.
- H. Valores óptimos y valores extremos; máximo y mínimo relativos: la prueba de la primera derivada; derivadas de segundo orden y más; prueba de la segunda derivada; las series de Maclaurin y de Taylor; prueba de la n-ésima derivada para los extremos relativos de una función univariada.
- I. La naturaleza de las funciones exponenciales, funciones exponenciales naturales y el problema del crecimiento, logaritmos, funciones logarítmicas, derivadas de funciones exponenciales y logarítmicas, calendarización óptima, otras aplicaciones.

#### **Bibliografía:**

- Chiang, Alpha C, y Kevin Wainwright. 2006. *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*. México: McGraw-Hill, 688 pp.
- Debreu, Gerard. 1986. *Mathematical Economics*. Cf. Eatwell, Milgate y Newman; editores, 1987: III, 399-404.
- Eatwell, John; Murray Milgate y Peter Newman, editores. 1987. *The New Palgrave: a Dictionary of Economics*. Londres: Macmillan, cuatro tomos.
- Hadley, G. 1961. *Álgebra Lineal*. Fondo Educativo Interamericano, 1969, 290 pp.

#### **ECONOMÍA MATEMÁTICA II**

Optimización, el caso de más de una variable de elección. Optimización con restricciones de igualdad. Dinámica económica y cálculo integral. Tiempo continuo, ecuaciones diferenciales de primer orden. Ecuaciones diferenciales de orden superior. Tiempo discreto, ecuaciones en diferencias de primer orden. Ecuaciones en diferencias de orden superior. Ecuaciones diferenciales y ecuaciones en diferencias simultáneas. Programación lineal. Programación no lineal.

#### **Temario**

- A. La versión diferencial de las condiciones de optimización, valores extremos de una función de dos variables, formas cuadráticas: una aproximación, funciones objetivo con más de dos variables, condiciones de segundo orden en relación con la concavidad y convexidad, aplicaciones económicas, aspectos estático-comparativos de la optimización.
- B. Efectos de una restricción, cálculo de los valores estacionarios, condiciones de segundo orden, cuasiconcavidad y cuasiconvexidad, maximización de la utilidad y demanda del consumidor, funciones homogéneas, combinación de insumos de costo mínimo.
- C. Dinámica e integración, integrales indefinidas, integrales definidas, integrales impropias, algunas aplicaciones económicas de las integrales, modelo de crecimiento de Domar.
- D. Ecuaciones diferenciales lineales de primer orden con coeficientes y términos constantes, dinámica del precio de mercado, coeficiente variable y término variable, ecuaciones diferenciales exactas, ecuaciones diferenciales no lineales de primer orden y de primer grado, el enfoque gráfico-cualitativo, modelo de crecimiento de Solow.
- E. Ecuaciones diferenciales lineales de segundo orden con coeficientes constantes y término constante, números complejos y funciones circulares, análisis del caso de la raíz compleja, un modelo de mercado con expectativas de precios, la interacción de la inflación y el desempleo, ecuaciones diferenciales con término variable, ecuaciones diferenciales lineales de orden superior.
- F. Tiempo discreto, diferencias y ecuaciones en diferencias, resolución de una ecuación en diferencias de primer orden, estabilidad dinámica del equilibrio, el modelo de la telaraña, un modelo de mercado con inventarios, ecuaciones en diferencias no lineales: el enfoque gráfico-cualitativo.
- G. Ecuación en diferencias lineales de segundo orden con coeficientes constantes y término constante, el modelo de Samuelson de la integración entre el multiplicador y el acelerador, inflación y desempleo en tiempo discreto, generalizaciones para término variable y ecuaciones de orden superior.
- H. Génesis de los sistemas dinámicos, resolución de ecuaciones dinámicas simultáneas, modelos dinámicos de insumo-producto, el modelo de inflación y desempleo una vez más, diagramas de fases de dos variables, linealización de un sistema de ecuaciones diferenciales no lineal, limitaciones del análisis dinámico.
- I. Ejemplos simples de programación lineal, formulación general de los programas lineales, conjuntos convexos y programación lineal, método simplex: búsqueda de puntos extremos, método simplex: búsqueda del punto extremo óptimo, notas adicionales sobre el método simplex; dualidad, interpretación económica del dual, análisis de actividad: nivel micro, análisis de actividad: nivel macro.
- J. La naturaleza de la programación no lineal, condiciones de Kuhn-Tucker, la cualificación de restricciones, teorema de suficiencia de Kuhn-Tucker: programación cóncava, teorema de suficiencia de Arrow-Enthoven: programación cuasicóncava, aplicaciones económicas, limitaciones de la programación matemática.

## **Bibliografía**

- Chiang, Alpha C, y Kevin Wainwright. 2006. *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*. México: McGraw-Hill, 688 pp.
- Debreu, Gerard. 1986. *Mathematical Economics*. Cf. Eatwell, Milgate y Newman; editores, 1987: III, 399-404.
- Eatwell, John; Murray Milgate y Peter Newman, editores. 1987. *The New Palgrave: a Dictionary of Economics*. Londres: Macmillan, cuatro tomos.
- Walsh, Vivian. 1987. *Models and Theory*. Cf. Eatwell, Milgate y Newman; editores, 1987: III, 482-3.

## **ESTADÍSTICA I**

El enfoque estadístico. Introducción a la estadística descriptiva. Introducción a la probabilidad. Variables aleatorias y distribuciones probabilísticas. Distribuciones para conteos estadísticos. Introducción a la prueba de hipótesis.

### **Temario**

- A. Definición de estadística; población y muestra; componentes de un problema estadístico; estadística, ciencia social y toma de decisiones.
- B. Datos y tipos de datos, cuadros y gráficas, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, datos agrupados (media y varianza).
- C. Eventos y espacios muestrales, definición de probabilidad de un evento, operaciones con eventos y leyes fundamentales de la probabilidad, probabilidad condicional, el teorema de Bayes, reglas generales de probabilidad.
- D. Variables aleatorias; gráfica de una distribución probabilística; la esperanza matemática y sus propiedades; la varianza, una medida de dispersión; distribución conjunta de dos variables aleatorias; covarianza y correlación; independencia entre dos variables aleatorias.
- E. Definición de modelo probabilístico, distribución binomial, distribución geométrica, distribución hipergeométrica, distribución de Poisson, distribución normal.
- F. Hipótesis nula e hipótesis alternativa, tipos de errores y función de la potencia de una prueba de hipótesis, selección entre varias pruebas de hipótesis, obtención de conclusiones con una prueba de hipótesis, prueba de hipótesis bilateral y pasos generales en una prueba de hipótesis.

### **Bibliografía:**

- Freund, John E. Y Gray A. Simon. 1992. *Estadística elemental*. México: Prentice Hall.
- Kazmier, Leonard J. 1996. *Estadística aplicada a la administración y a la economía*. México: McGraw-Hill.
- Núñez Zúñiga, Rafael. 2007. *Curso básico de estadística para ciencia social*. México: Trillas.

## **ESTADÍSTICA II**

Distribución normal poblacional. Comparación de dos tratamientos. La correlación como medida de relación lineal. Análisis de datos categóricos. Diseño de experimentos y análisis de varianza. Introducción al diseño muestral. Números índice.

### Temario

- A. Estimación paramétrica puntual, estimación con intervalos de confianza, prueba de hipótesis sobre una media, relación entre pruebas de hipótesis e intervalos de confianza, inferencias respecto a la desviación estándar poblacional normal, cambios en los supuestos probabilísticos y tamaño muestral.
- B. Muestras aleatorias independientes para dos poblaciones, el proceso de aleatorización y su papel en la inferencia, comparaciones apareadas, selección entre muestras independientes y muestras apareadas, comparación de dos proporciones binomiales, comparación de varianzas de dos poblaciones normales, relaciones entre ji-cuadrada, t y F con la distribución normal.
- C. Coeficiente de correlación muestral, correlación y causalidad, modelo poblacional para correlación: la normal bivariada, correlación serial.
- D. El modelo multinomial, prueba de Pearson sobre la bondad del ajuste, tablas de contingencia (prueba de homogeneidad), prueba exacta en tablas de contingencia de 2 x 2.
- E. Comparación de tratamientos e inferencias con un modelo poblacional, experimentos en bloque aleatorizados para comparar k tratamientos, diseños factoriales y diseños factoriales a dos niveles.
- F. Muestreo aleatorio simple, muestreo estratificado, determinación del tamaño muestral, otros métodos de muestreo.
- G. El problema de los números índice, índice de precios, índices de precios agregados no ponderados, índices de precios agregados ponderados, índices de cantidades agregadas ponderados, índice de valores.

### Bibliografía

- Freedman, David; Robert Pisani; Roger Purves y Ani Adhikari. 1991. *Estadística*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Freund, John E.; Irwin Miller y Marylees Miller. 1999. *Estadística matemática con aplicaciones*. México: Prentice-Hall.
- Lohr, Sharon L. 1999. *Muestreo: Diseño y Análisis*. México: Thomson.

### INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA

Econometría y modelística. El enfoque tradicional y el modelo econométrico lineal general. Aproximaciones a las soluciones del modelo lineal uniecuacional. Violaciones a los supuestos estocásticos. La estimación econométrica uniecuacional en la práctica. Introducción a los sistemas en ecuaciones simultáneas. Estimación de sistemas en ecuaciones simultáneas. Los sistemas en ecuaciones simultáneas en la práctica. Introducción a los enfoques econométricos contemporáneos. Selección consistente y evaluación econométrica de modelos realistas. Fundamentos de econometría para series de tiempo. Modelos econométricos para series de tiempo.

### Temario

- A. Especificación y estimación del modelo econométrico lineal general
- B. Aproximaciones gráficas a las soluciones del modelo lineal uniecuacional. Aproximación mínimo cuadrática a la estimación del modelo uniecuacional. Aproximación máximo verosímil a la estimación del modelo uniecuacional.
- C. Multicolinealidad, heteroscedasticidad, correlación serial.
- D. El modelo econométrico lineal uniecuacional simple y el modelo econométrico lineal uniecuacional múltiple.

- E. Especificación, identificación, estimación y evaluación de sistemas de ecuaciones econométricas simultáneas.
- F. Algunos problemas del enfoque econométrico tradicional; la crítica de Lucas, origen de los enfoques econométricos contemporáneos. El enfoque metodológico de Leamer: las cuatro preguntas de Leamer a la econometría tradicional, el modelo sobre la tasa de homicidios y la pena de muerte. Los enfoques bayesiano y macroeconómico contemporáneos: Zellner, Sims y Fair. El enfoque econométrico de la Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres: la metodología de Hendry; la propuesta de Spanos.
- G. Procesos estocásticos estacionarios, prueba de la raíz unitaria, modelos de cointegración, variables binarias en modelos para series de tiempo.
- H. Modelos para datos en series de tiempo univariadas (AR, MA, ARMA y ARIMA); el enfoque de Box y Jenkins; autorregresión vectorial; modelos ARCH y GARCH. Conclusiones.

### Bibliografía

- Allard, R. J. 1974. *Introducción a la Econometría*. México: Limusa.
- Box, G. E. P. y G. M. Jenkins. 1975. *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. San Francisco: Holden-Day.
- Capps, Jr., Oral. 2000. *Econometric Techniques for the Business Analyst*. Georgetown: National Association for Business Economics.
- Engle, Robert F. y Daniel L. McFadden; editores. 1994. *Handbook of Econometrics*. Volumen 4. Amsterdam: North Holland.
- Fisher, Franklin M. 1966. *The Identification Problem in Econometrics*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Griliches, Zvi y Michael D. Intriligator, editores. 1986. *Handbook of Econometrics*. Amsterdam: North-Holland, Tres tomos.
- Gujarati, Damodar N. 1978. *Econometría*. México: McGraw-Hill Interamericana. 2004.
- Intriligator, Michael D.; Ronald G. Bodkin y Cheng Hsiao. 1996. *Econometric Models, Techniques, and Applications*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 654 pp.
- Intriligator, Michael D. 1978. *Modelos Económicos, Técnicas y Aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lucas Jr., Robert E. 1981. *Studies in Business-Cycle Theory*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1991, 300 pp.
- Mittelhammer, Ron C.; George G. Judge y Douglas J. Miller. 2000. *Econometric Foundations*. Cambridge: Cambridge University Press, 756 pp.
- Núñez Zúñiga, Rafael. 2007. *Una Introducción a la Econometría: Enfoques Tradicional y Contemporáneos*. México: Trillas.
- Ramanathan, Ramu. 1993. *Statistical Methods in Econometrics*. San Diego: Academic Press, Inc., 406 pp.
- Salvatore, Dominick. 1982. *Econometría*. México: McGraw-Hill. Colección: Schaum, 1993, 201 pp.
- Von Eye, Alexander y Christof Schuster. 1998. *Regression Analysis for Social Sciences*. Londres: Academic Press, 384 pp.
- Wooldridge, Jeffrey M. 2000. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Cincinnati: South-Western College Publishing, 824 pp.

- Zellner, A. 1983. *Statistical Theory and Econometric Models*. Cf. Griliches e Intriligator; editores, 1983: 67-178.