



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria"



364 HCD 18

San Miguel de Tucumán, 27 AGO 2018

Expte. 55.904/18

VISTO:

La presentación efectuada por la Dra. Ana María Cerro, Profesora Titular de la Cátedra Econometría I [Planes 1983/2014], mediante la cual eleva a consideración del Cuerpo el Programa Analítico de la misma, para ser aplicado a partir del Período Lectivo 2018; y

CONSIDERANDO:

Que se ha dado intervención a la Comisión de Implementación y Seguimiento de Plan de Estudios de la carrera Licenciatura en Economía, quien se expide, aconsejando se apruebe el Programa presentado;

Que puesto a consideración del Cuerpo; contando con el dictamen favorable de la Comisión de Enseñanza y de Reforma Curricular, y el acuerdo unánime de los Consejeros presentes;

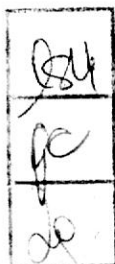
POR ELLO:

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

En su Sesión Ordinaria de fecha 22 de agosto de 2018

RESUELVE:

- Art. 1º Tener por aprobado el nuevo Programa Analítico de la Asignatura Econometría I [Planes 1983/2014], para ser aplicado a partir del Período Lectivo 2018, el que como Anexo forma parte integrante de la presente.-
- Art. 2º Hágase saber y resérvese en la Secretaría de Asuntos Académicos a sus efectos.-



MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSE LUIS ANTONIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



Universidad Nacional de Tucumán
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



364 HCD 18

PROGRAMA DE ASIGNATURA

PERIODO LECTIVO 2018

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

N O M B R E	Econometría I
C A R R E R A	Licenciatura en Economía
CURSO Y CUATRIMESTRE	4 ^{to} año, 2 ^{do} cuatrimestre (plan 1983); 3 ^{er} año, 2 ^{do} cuatrimestre (plan 2014)
PLAN DE ESTUDIOS	1983/2014
RESOLUC. PROGRAMA	460 HCD 11
PRECORRELATIVAS	Estadística Inferencial
OTROS REQUISITOS	
CARGA HORARIA	98 horas

II. CONTENIDOS MÍNIMOS (Según los indicados en el Plan de Estudios)

1. MODELOS UNIECUACIONALES
2. MÁXIMA VEROSIMILITUD
3. MÍNIMOS CUADRADOS GENERALIZADOS
4. MÉTODOS NO LINEALES
5. MINIMOS CUADRADOS ORDINARIOS, REGRESIÓN SIMPLE, REGRESION MÚLTIPLE
6. PROPIEDADES DE LOS ESTIMADORES, TEST DE HIPÓTESIS, VARIABLES INDICADORAS
7. HETEROCEDASTICIDAD
8. ENDOGENEIDAD
9. SERIES DE TIEMPO Y AUTOCORRELACIÓN
10. MODELOS CON VARIABLES DEPENDIENTES LIMITADAS Y DISCRETAS

III. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA (Misión que cumple la materia dentro del Plan de Estudios y la relación y coordinación de enfoques y conocimientos previos con otras asignaturas)

a. Importancia de la Asignatura dentro del Plan de Estudios

La asignatura proporcionará al futuro licenciado en Economía herramientas para el estudio de fenómenos económicos, teniendo en cuenta la particular naturaleza de los datos económicos para estimar relaciones causales entre variables económicas, el contraste de teorías económicas y la evaluación y diseño de políticas gubernamentales y empresariales.

b. Relación de la Asignatura con el Perfil Profesional

Las técnicas econométricas constituyen una herramienta fundamental para el análisis de la información económica, tales como

- Predicción de variables macroeconómicas (tasas de inflación y desempleo, crecimiento del PIB, tipos de interés, etc.).

DR. CHRISTINE ALFARNE ISGRÓ
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



Universidad Nacional de Tucumán
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



364 HCD 18

- Modelización macroeconómica: relación entre inflación y desempleo, producción y masa salarial, oferta y demanda.
- Modelización microeconómica: relación entre inversión en educación y salario; producción y factores productivos (f. de producción); proporción de gasto en un bien y renta; gastos en publicidad y ventas; programas de reciclaje y probabilidad de desempleo.
- Finanzas: volatilidad condicional; valoración de activos.

c. Articulación con las materias correlativas

Pre-correlativas. Los contenidos de materias pre-correlativas como Estadística Inferencial sirven de base para Econometría I. De hecho, antes de entrar de lleno en la materia, se hace un breve repaso de dicha estos contenidos. Otras materias pre-correlativas, como Teoría Monetaria I/Macroeconomía II y Teoría de los Precios II/Microeconomía II, proporcionan conocimientos básicos indispensables para poder comprender y aprovechar las herramientas que ofrece la materia.

Pos-correlativas. Enseña al alumno las técnicas econométricas que se aplican para testar algunos de los modelos teóricos que se estudian en materias pos-correlativas, como Teoría Monetaria II/Macroeconomía III.

d. Articulación con materias del mismo año

Continuando con los contenidos de Estadística Inferencial, enseña al alumno las técnicas econométricas que se pueden aplicar a los datos para testar algunos de los modelos teóricos estudiados en materias del mismo año, como Microeconomía II, Microeconomía III o Macroeconomía II.

e. Articulación con materias de otros años

De años anteriores. Enseña al alumno las técnicas econométricas que se pueden aplicar a los datos para testar algunos de los modelos teóricos estudiados en materias de años anteriores, como Principios de economía I, Principios de Economía II, Microeconomía I y Macroeconomía I. Sirven de base para este aprendizaje los contenidos de las materias de Matemática (I, II y III) y Estadística.

De años posteriores. Enseña al alumno las técnicas econométricas que se aplican para testar algunos de los modelos teóricos que se estudian en materias de años posteriores, como Macroeconomía III, Comercio Internacional o Crecimiento y Desarrollo Económico y les permite entender la evidencia que existe sobre estos modelos. Las técnicas econométricas también se aplican para la Evaluación Económica y Financiera de Proyectos.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

a. Objetivos Generales (Relacionados con el desarrollo global del alumno)

El objetivo de esta asignatura es presentar una introducción a la teoría y la práctica moderna de la econometría, enfatizando el uso de datos reales aplicados a problemas económicos concretos. El curso está diseñado para que los estudiantes puedan analizar datos económicos a través de los métodos de regresión múltiple y sus generalizaciones. Estas últimas incluyen regresiones con variables discretas, regresiones con variables instrumentales y regresiones con datos de panel y de series temporales.

CHRISTINE ADRINE ISGRD
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



Universidad Nacional de Tucumán
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



364 HCD 18

b. Objetivos Específicos(En relación al segmento de conocimiento que compete a la materia)

1. Discutir las características teóricas de los métodos econométricos disponibles, lo cual es crucial para elegir óptimamente las técnicas a utilizar en el trabajo propio, y para evaluar críticamente el trabajo de otros.
2. Presentar herramientas computacionales recientes para la aplicación de los métodos discutidos en clase.
3. Motivar el uso de métodos empíricos en economía cubriendo sus principales aspectos: desarrollo y discusión de ideas básicas, recolección de datos, elección de técnicas econométricas adecuadas, evaluación crítica del trabajo de otros autores, presentación oral y escrita de los resultados obtenidos.
4. Presentar aplicaciones recientes en distintas áreas tales como: macroeconomía, economía monetaria y bancaria, economía de los recursos humanos, historia económica, publicidad, finanzas, organización industrial, economía laboral, marketing, etc.

V. CONTENIDOS Y HABILIDADES

a. Contenidos Conceptuales y Procedimentales (Conceptuales: hechos, datos, conceptos, características, etc. Procedimentales: registrar, conciliar, ajuste por inflación etc.)

Unidad Nº 1: Métodos de estimación

Contenidos Conceptuales: Modelos uniecuacionales, máxima verosimilitud, mínimos cuadrados generalizados, métodos no lineales. Manejo de paquetes econométricos.

Contenidos procedimentales: Distinguir los distintos métodos de estimación existentes y las situaciones en las que se aplica cada uno de ellos. Aprender a utilizar un software econométrico de uso común en la práctica.

Unidad Nº 2: Mínimos cuadrados ordinarios

Contenidos Conceptuales: Regresión simple, regresión múltiple, propiedades de los estimadores, test de hipótesis, variables indicadoras. Estimación de modelos de regresión simple y múltiple con paquete econométrico. Interpretación de resultados.

Contenidos procedimentales: Estimar modelos de regresiones simples y múltiples utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios mediante el uso de un paquete econométrico. Aprender a interpretar los coeficientes obtenidos y a realizar los test de hipótesis que se consideren relevantes.

Unidad Nº 3: Problemas de estimación

Contenidos Conceptuales: Problemas de estimación. Heterocedasticidad. Endogeneidad. Corrección de problemas en la estimación de modelos.

Contenidos procedimentales: Detectar mediante los correspondientes tests los problemas que puede tener la estimación de un modelo. Aplicar la mejor forma de resolver dichos problemas.

Unidad Nº 4: Series de tiempo y autocorrelación

SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT



364 HCD 18

Contenidos Conceptuales: Casos de autocorrelación, efectos de estimar por MCS con residuos AR(1), tests para detectar autocorrelación, el test de Durbin-Watson: limitaciones y extensiones, otros tests para procesos ARMA(p,q), metodos de estimación con residuos autocorrelacionados. Tests de raíz unitaria, estacionariedad y cointegración, cointegración y el modelo de corrección de error, tests de cointegración. Estimación de modelos de series de tiempo con paquete econométrico.

Contenidos procedimentales: Realizar un análisis adecuado de series de tiempo utilizando un paquete econométrico. En base a los conocimientos adquiridos, corregir los posibles problemas comunes en este tipo de análisis.

Unidad Nº 5 : Modelos con variables dependientes limitadas y discretas

Contenidos Conceptuales: El modelo lineal de probabilidad, el modelo probit y logit, inferencias, interpretación de los coeficientes estimados, bondad de ajuste del modelo, test de hipótesis. Variables dependientes truncadas y censuradas, análisis de datos de conteo, modelo de Poisson. Sesgo de Selección. Estimación de modelos con variables dependientes limitadas con paquete econométrico.

Contenidos procedimentales: Realizar estimaciones de modelos con variables dependientes limitadas y discretas utilizando las técnicas econométricas adecuadas. Saber interpretar adecuadamente los coeficientes obtenidos.

b. Habilidades Procedimentales (analizar, interpretar, comparar, diseñar, relacionar, buscar, explicar, elaborar, redactar, resolver, utilizar, etc)

- Analizar datos económicos a través de los métodos de regresión múltiple y sus generalizaciones
- Utilizar software econométrico.
- Conducir (y criticar) estudios empíricos en economía.
- Interpretar resultados obtenidos.
- Presentar su análisis de manera adecuada

c. Habilidades Actitudinales (Valores y actitudes. Ej. mostrar interés, disposición, responsabilidad, tolerancia, conducta ética; apreciar, valorar, aceptar, respetar, etc.)

Mostrar entusiasmo, ahínco y entrega en el trabajo, responsabilidad en las tareas que se asignan, intuición para resolver los problemas que se plantean, y capacidad de trabajo en equipo.

VI. BIBLIOGRAFÍA

a. Bibliografía básica

Maddala G.S. (1992), Introduction to Econometrics, Prentice Hall o MacMillan, Second edition
Johnston J. y DiNardo (1997). Econometric Methods, McGraw Hill, New York, Fourth edition.

CHRISTINE ADRIANA ISGRO
SECRETARIA DE ASUNTOS ECONOMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT

MG. JOSE LUIS ANTONIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT



Universidad Nacional de Tucumán
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



364 HCD 18

b. Bibliografía complementaria

- Stock J.H. y Watson M.W. (2011), Introduction to Econometrics, Third edition.
- Greene W. (1997), Econometric Analysis, MacMillan, Third edition, 1997.
- Wooldridge, J. (2000), Introductory Econometrics, South Western College Publishing, Thomson - Learning
- Enders, W. (1995), Applied Econometrics, John Wiley and Sons, Inc.
- Banerjee, Dolado, Galbraith y Hendry (1994), Co-Integration, Error Correction and the Econometric Analysis of non-stationary Data, Advanced Texts in Econometrics. Oxford University Press.
- Hsiao, C. (1986), Analysis of Panel Data, Cambridge University Press.
- Baltagi, B. (1995), Econometric Analysis of Panel Data, Wiley.
- Train, K. E. (2002), Discrete Choice Methods with Simulation, Cambridge University Press
- Cameron A.C. and P. Trivedi (2005), Microeconometrics, Methods and Applications, Cambridge University Press.

VII. METODOLOGÍA

a. Metodología de enseñanza (clases expositivas, teóricas, prácticas, teórico-prácticas, aula virtual, trabajo en grupo, simulaciones, monografías, talleres, método de casos, ejercicios etc.)

- Clases teóricas
- Clases prácticas con ejercicios
- Monografía grupal.
- Exposición con posters
- Trabajos prácticos en grupo

b. Recursos Didácticos (libros, artículos, pizarra, proyector, PC, software, videos, gráficos, imágenes, juegos etc.)

- Libros
- Artículos
- Pizarra
- Proyector
- PC y software

AG. CHRISTINE ADRIANE ISORO
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT

DR. JOSE LUIS ANTONIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT



364 HCD 18

- Gráficos

VIII. EVALUACIÓN

a. Régimen de Aprobación

Régimen de aprobación con examen final.

La asistencia a clases no es obligatoria.

Es optativo rendir un (1) examen parcial, la presentación de trabajos prácticos escritos y la realización de una monografía.

El parcial no es eliminatorio.

La nota final para quienes hayan optado por un examen parcial, presentación de trabajos prácticos y realización de la monografía, será un promedio ponderado de las notas de los tres ítems antes citados y la nota del examen final. Caso contrario la nota de la materia corresponde a la del examen final.

b. Momentos de Evaluación (inicial, parcial, final)

- Examen Parcial: Octubre
- Examen Final: Llamados regulares

c. Metodología de Evaluación (escrita, oral, presencial, virtual, teórica, práctica, teórico-práctica, individual, grupal, informe o monografía,

- Exámenes parcial y final escritos
- Trabajos prácticos grupales
- Monografía final grupal y exposición

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT