

Curso Académico: (2020 / 2021)

Fecha de revisión: 08-02-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía

Coordinador/a: DELGADO GONZALEZ, MIGUEL ANGEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Matemáticas para la Economía I
Matemáticas para la Economía II
Estadística I
Estadística II
Principios de Economía
Microeconomía

OBJETIVOS

This course offers an introduction to data analysis in Social Science with the assistance of the multiple regression model. The emphasis is on the interpretation of the model and the application of statistical inference techniques to solve relevant practical problems. The course discusses in detail how to make inferences under non-standard situations, relevant in Social Sciences, due to the nature of the variables in the model (qualitative, transformed to allow nonlinear relations or non-observable,) or to the nature of data. The rigorous formal justification of the applied statistical inference techniques is out of the scope of this course. The background in Probability, Statistics, Algebra and Calculus offered in Mathematics I & II and Statistics I & II is more than enough for this course.

A very important aspect of the course consists of using Econometrics software packages. The most used in class is GRET, but we also use E-Views. It is essential that the student has a personal computer with at least GRET installed. The midterms exams, and possibly the final, require using GRET. Students must attend all classes, both magistral and reduced, with their personal computers.

At the end of the course, the student will acquire a good working knowledge on the interpretation of the linear regression model, discriminating between alternative specifications by means of statistical inference, and using GRET for estimation and hypothesis testing.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Este curso ofrece una introducción al análisis de datos en Ciencias Sociales mediante el modelo de regresión lineal múltiple. Se enfatiza la interpretación del modelo y la aplicación de técnicas de inferencia estadística sobre el mismo con el objeto de resolver casos relevantes en la práctica. El curso discute con detalle la realización de inferencias en circunstancias no estándar, de especial relevancia en Ciencias Sociales, provocadas por la naturaleza de las variables utilizadas en el modelo (cualitativas, transformadas para permitir relaciones no-lineales o no-observables), o por la naturaleza de los datos.

El curso sigue el texto de Stock y Watson (2012) capítulos 1 al 12. Este es el programa detallado de la asignatura:

1. La naturaleza de la Econometría y la naturaleza de los datos económicos (SW Cp. 1, 2 & 3)
2. El modelo de regresión simple (SW Cp. 4,5)
3. Análisis de regresión múltiple: estimación (SW. Cp. 6)
4. Análisis de regresión múltiple: inferencia (SW Cp. 7)
5. Regresión no-lineal utilizando regresión lineal múltiple (SW. Cp. 8)
6. Elección discreta (SW. Cp. 11)
7. Estimación por variables instrumentales y mínimos cuadrados en dos etapas (SW. Cp. 12)

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Los diferentes conceptos se discuten en el contexto de casos de estudio en Ciencias Sociales utilizando datos reales.

El texto del curso es Stock & Watson (2012).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Continuous Evaluation:

80%: 2 midterms, which require using GRETLE in the students' personal computers.

20%: An essay using GRETLE and real data.

Peso porcentual del Examen Final:	50
--	----

Peso porcentual del resto de la evaluación:	50
--	----

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Goldberger, A.S. Introducción a la Econometría, Ariel, 2001
- Greene, W.H. Análisis Econométrico, Prentice Hall, 1998
- Gujarati, D.N. Econometría, McGraw-Hill, 2010
- Stock, J.H. & M.W. Watson Introduction to Econometrics, Addison Wesley, 2012
- Wooldridge, J.M. Introducción a la Econometría: un Enfoque Moderno, Paraninfo Thompson Learning, 2003

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Hayashi, F. Econometrics, Princeton University Press, 2000
- Wooldridge, J.M. Econometric analysis of cross section and panel data , The MIT Press, 2009