

## **Econometría III (20853)**

### **Profesores**

*Grupos 1 y 2:* Clases magistrales: Sergi Jiménez  
Lunes y martes, de 10.30 a 12.00 h, aula 40.S02

*Seminarios:* Jaume Garcia (104, 105, 106, 204, 205, 206)

Marco Dordal (101)

Sergi Jiménez (102, 103, 201, 202, 203)

### **Presentación**

El curso **Econometría III** cierra la secuencia de cursos de Econometría.

Es un curso dedicado al estudio de las herramientas econométricas adecuadas para el tratamiento de datos individuales (Microeconometría). Es decir, datos que provienen de encuestas y, por tanto, las observaciones hacen referencia a personas físicas, unidades familiares o empresas. Este es un tipo de información cada vez más habitual en el análisis empírico, tanto por la creciente accesibilidad a los microdatos de las estadísticas oficiales, como por el creciente número de encuestas que empresas e instituciones realizan para recoger información.

Los temas analizados hacen referencia, sobre todo, a datos en un momento en el tiempo (sección cruzada o *cross-section*), aunque se dedican dos temas a datos longitudinales y a datos de panel (muestras de individuos de los cuales se dispone de información en diferentes períodos).

Desde el punto de vista econométrico los elementos que caracterizan los contenidos del curso son:

-El tratamiento de la información cualitativa, tanto como factor explicativo (regresor) como factor a explicar (variable dependiente).

Sirvan de ejemplos el sector de actividad económica y la elección del tipo de transporte, respectivamente.

-Las implicaciones en términos de estimación de variables dependientes que son el resultado de una decisión y de una variable cuantitativa. Por ejemplo, el gasto en tabaco es el resultado de una decisión (consumir tabaco que comporta gasto cero) y una variable cuantitativa (la cuantía del gasto para aquellos que consumen).

-La relevancia de la representatividad de la muestra a la hora de decidir las técnicas que deben utilizarse. Por ejemplo, en el caso del gasto en tabaco disponer únicamente información de aquellos que realizan un gasto positivo.

-El interés en modelizar cómo afecta al tiempo que un individuo se encuentra en un estado (por ejemplo, el paro) sobre la probabilidad de abandonarlo.

-Las ventajas de los datos de panel a la hora de poder controlar factores inobservables que, con datos relativos a un único período, podrían generar la inconsistencia de los métodos de estimación habituales.

Aún siendo un curso de carácter instrumental, la parte aplicada del mismo tiene un peso importante dentro de la asignatura.

### **Competencias**

#### *Competencias previas*

- Conocimientos fundamentales del modelo de regresión, del contraste de hipótesis y del método de la máxima verosimilitud (a nivel introductorio).
- Conocimiento básico del paquete econométrico *STATA*.
- Conocimientos fundamentales de economía que permitan al alumno leer trabajos empíricos donde se utilicen las técnicas econométricas del curso.

#### *Competencias específicas*

- Capacidad para modelizar factores cualitativos en el marco de un modelo econométrico.
- Capacidad para especificar el modelo econométrico adecuado para el tipo de cuestión objeto de estudio.
- Capacidad para traducir las características de la muestra utilizada en términos de las herramientas econométricas a utilizar.
- Capacidad para hacer una interpretación adecuada (cualitativa y cuantitativa) de los resultados de la estimación de los diferentes modelos microeconométricos.

#### *Competencias transversales*

- Capacidad para trabajar con datos.
- Capacidad de análisis y de síntesis de los resultados obtenidos en el análisis empírico.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de comunicación de los resultados de análisis cuantitativos.

### **Actividades de enseñanza y aprendizaje**

Las actividades de enseñanza de la asignatura se organizan en 20 clases magistrales y 6 seminarios de hora y media de duración. A parte, la preparación de las clases y los seminarios comporta una actividad de aprendizaje a desarrollar individualmente y en equipo.

Las clases magistrales se dedicarán fundamentalmente a desarrollar los 8 temas que componen el programa de la asignatura. Estas exposiciones se deberán completar con la lectura de los apartados o secciones correspondientes de alguno de los libros que aparecen en la bibliografía.

Los seminarios se dedicarán a la discusión de las lecturas y de los ejercicios empíricos que se hayan propuesto en relación a los temas tratados en las clases magistrales. Estos ejercicios se podrán realizar en pequeños grupos de trabajo para potenciar el trabajo en equipo y la confrontación de ideas y planteamientos fuera del aula. A pesar de ello, la entrega y evaluación será individual. Asimismo, se comentará y discutirá en cada seminario un artículo empírico relacionado con los temas de las clases magistrales. Los ejercicios se deberán entregar cada semana, así como un resumen de

no más de 2.000 caracteres (espacios incluidos) de la lectura de cada seminario. El resumen deberá hacer referencia al objetivo del estudio, las peculiaridades econométricas del mismo y los resultados más relevantes. Las listas de ejercicios y las lecturas estarán accesibles al Campus Global.

### **Evaluación**

Para superar la asignatura sobre un total de 100 puntos se deben obtener 50, de acuerdo con la siguiente distribución:

Examen final: 60 puntos (mínimo estricto de 21 para poder superar la asignatura)

Participación (activa) en los seminarios: 20 puntos

Presentación de las listas de ejercicios y los resúmenes (condicionada a la participación en los seminarios): 20 puntos

Recuperación: se puede recuperar el examen final en las fechas asignadas en el mes de mayo (fecha exacta por determinar).

### **Referencias bibliográficas**

#### *Básicas*

GUJARATI, Damodar N. y Porter *Econometría*. (4ª ed.). McGraw Hill, 2004.

JONES, Andrew. *Applied Econometrics for Health Economists*. 2ª ed. Radcliffe Publishing, 2007.

STOCK, J. H.; WATSON, M. W. *Introducción a la Econometría*, 3ª ed., Pearson. 2012.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introducción a la Econometría, un enfoque moderno*. 4ª ed. Gengage, 2010. (También son válidas las ediciones anteriores).

#### *Intermedias*

GREENE, William H. *Análisis econométrico*. 3ª ed. Madrid: Prentice Hall, 1999.

#### *Avanzadas*

CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. *Microeconometrics. Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravin K. *Microeconometrics using STATA*, STATA press, 2009.

GARCIA-PEREZ, J. I. (ed.). *Metodología y diseño de estudios para la evaluación de políticas públicas*, UPO, 2009

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: MIT Press, 2002.

### **Programa de la asignatura**

#### **Tema 1. Variables explicativas cualitativas**

Greene, 8.2

Gujarati, Cap. 9

Wooldridge (2010), 7.1 a 7.4

+ notas de clase

## **Tema 2. Modelos de elección discreta con dos alternativas**

Cameron y Trivedi, 14.1 a 14.3

Greene, 19.2, 19.3, 19.4.3

Gujarati, Cap. 15

Jones, Cap. 3

Stock y Watson, 11

Wooldridge (2010), 7.5 y 17.1

Wooldridge (2002), 15.1 a 15.6

+ notas de clase

## **Tema 3. Modelos de elección discreta con tres o más alternativas**

Cameron y Trivedi, 15.1 a 15.4

Greene, 19.7

Jones, Cap. 5

Wooldridge (2002), 15.9

+ notas de clase

## **Tema 4. Modelos con la variable dependiente limitada**

Cameron y Trivedi, 16.1 a 16.3

Greene, 20.2, 20.3.1 a 20.3.3

Wooldridge (2010), 17.2 y 17.4

Wooldridge (2002), 16.1 a 16.6

+ notas de clase

## **Tema 5. Modelos de selección de la muestra**

Cameron y Trivedi, 16.5, 16.6

Greene, 20.4.1 a 20.4.4

Jones, Cap. 7 y 8

Wooldridge (2010), 17.5

Wooldridge (2002), 17.1 a 17.4.1

+ notas de clase

## **Tema 6. Modelos de evaluación de políticas públicas**

Cameron y Trivedi, 25.1 a 25.3, 25.5

GARCIA-PEREZ, JI (ed.), Cap. 1 y 2

+ notas de clase

## **Tema 7. Modelos con datos de recuento**

Cameron y Trivedi, 20.1 a 20.4

Greene, 19.9

Jones, Cap. 9

Wooldridge (2010), 17.3

Wooldridge (2002), 19.1 a 19.3

+ notas de clase

## **Tema 8. Modelos con datos de panel**

Cameron y Trivedi, 21.1 a 21.10

Greene, 14.1 a 14.4

Gujarati, Cap. 16

Stock y Watson, Cap. 10

Wooldridge (2010), Cap. 13 y 14  
Wooldridge (2002), Cap. 10  
+ notas de clase

### **Tema 9. Modelos de duración**

Cameron y Trivedi, 17.1 a 17.5  
Greene, 20.5  
Jones, Cap. 10  
Wooldridge (2002), 20.1 a 20.3  
+ notas de clase

### **Calendario de sesiones**

*Semana 1 (7-8E)*

*Clases magistrales:* Tema 1

*Semana 2 (14-15E)*

*Clases magistrales:* Tema 2

*Semana 3 (21-22E)*

*Clases magistrales:* Tema 3

*Semana 4 (28-29F)*

*Clases magistrales:* Tema 4

*Seminario:* Lista 1, Lectura 1

*Semana 5 (4-5F)*

*Clases magistrales:* Tema 5

*Seminario:* Lista 2, Lectura 2

*Semana 6 (11-12F)*

*Clases magistrales:* Tema 6

*Seminario:* Lista 3, Lectura 3

*Semana 7 (18-19F)*

*Clases magistrales:* Tema 7

*Seminario:* Lista 4, lectura 4

*Semana 8 (25-26F)*

*Clases magistrales:* Tema 8-part 1

*Seminario:* Lista 5, lectura 5

*Semana 9 (4-5M)*

*Clases magistrales:* Tema 8-part 2

*Seminario:* Lista 6, lectura 6

*Semana 10 (11-12M)*

*Clase magistral:* Tema 9

