

21-22

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## MICROECONOMETRÍA

CÓDIGO 25503395

UNED

21-22

MICROECONOMETRÍA  
CÓDIGO 25503395

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Nombre de la asignatura	MICROECONOMETRÍA
Código	25503395
Curso académico	2021/2022
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Los alumnos que acceden a esta especialidad y cursen esta asignatura deberán adquirir un conjunto de conocimientos y habilidades que les permitirá:

- Modelizar problemas económicos de elección entre alternativas (elección discreta);
- Buscar y tratar la información económica relevante para estimar los modelos del punto anterior;
- Estimar correctamente los parámetros de los modelos;
- Saber interpretar los resultados de las estimaciones, desde un punto de vista estadístico y económico.

Los alumnos que cursen esta asignatura adquirirán un conjunto de competencias y habilidades que les permitirá:

- Comprender mejor la naturaleza de los problemas económicos en los que existe un proceso de elección entre alternativas finitas, pudiendo identificarlos.
- Conocer el tipo de información económica relevante para trabajar con los problemas mencionados en el punto anterior.
- Conocer y comprender los problemas específicos del tratamiento de esos problemas, desde un punto de vista econométrico, y los distintos modelos disponibles para ello.
- Aprender a encontrar y tratar la información apropiada a cada problema.
- Aprender a conectar los modelos teóricos con sus especificaciones o formas susceptibles de ser estimadas.
- Aprender a estimar a partir de las formas estimables de los modelos teóricos, con la información disponible y los modelos de estimación apropiados, una vez identificados éstos.
- Aprender a interpretar en un sentido estadístico y económico los resultados obtenidos a partir del punto anterior.
- Aprender a exponer razonadamente un tema sobre el que se ha trabajado desde todos los puntos de vista arriba considerados.
- Aprender a estudiar en grupo, intercambiar información, discutir ordenadamente, compartir material y hallazgos, coordinarse con el director de un proyecto.

En el presente curso se estudia *una* de las dos partes fundamentales del cuerpo de conocimientos que componen lo que se conoce como "Microeconomía". Se trata de modelos que se aplican cuando se dispone de datos de corte transversal (también puede hacerse para otro tipo de datos como los de panel), pero estamos solamente tratando

*modelos de elección discreta y modelos en los que la variable dependiente tiene otros problemas de observabilidad (censura, truncamiento, etc.). No serán objeto de estudio los modelos de datos de panel.*

El alumno necesitará conocimientos teóricos previos en inglés, microeconomía, estadística y econometría, además del manejo de programas de estimación, que no se ofrecen en esta asignatura.

Los modelos de elección discreta tienen como característica fundamental la presencia de una variable dependiente que adopta un conjunto de valores discretos. Las posibilidades son muy amplias, incluyendo el caso más sencillo (una variable binaria) y casos más complejos (una variable de valores discretos múltiples y ordenados, o variables de valores continuos pero censurados). Este tipo de modelos fueron desarrollados para tratar problemas económicos cuyas variables tienen esa naturaleza.

Los modelos truncados o censurados tienen el problema de que no se observa la variable de interés de forma continua para toda la muestra sino que, en el caso de los censurados, se observa una parte de la variable de forma continua y otra parte en un punto de acumulación (o en dos si se tienen dos umbrales de censura) y en el caso de los truncados solo se observa la variable y el resto de variables del modelo para la parte continua. En ambos casos, la consideración en la estimación de las observaciones continuas únicamente produce resultados sesgados. Otros modelos generalizados dentro de esta categoría son los modelos de selección de la muestra sobre los que se insistirá a lo largo del curso dada su importancia en las aplicaciones empíricas en economía.

El tratamiento general de los modelos econométricos estándar no se puede aplicar en presencia de este tipo de variables dependientes, por motivos que veremos en detalle. En efecto, en el mundo económico real muchas situaciones incorporan este tipo de situaciones. Por ejemplo, cuando queremos explicar (variable dependiente) la decisión de trabajar o no trabajar, o la elección de un medio de transporte entre varias posibilidades, o si invertimos o no y qué cantidad, etcétera. Para este tipo de problemas tan comunes se requieren herramientas de análisis especiales, y esto es lo que veremos en este curso.

*Microeconometría* es una asignatura correspondiente a la especialidad de *Economía Cuantitativa*. Esta asignatura se imparte en el segundo semestre del *Máster de Investigación de Economía* y tiene 5 ECTS.

Esta asignatura continúa con la preparación en el campo de métodos cuantitativos de estimación, después de un primer curso de econometría general en el primer cuatrimestre. Más en concreto, aporta formación en los modelos adecuados al tratamiento de problemas específicamente microeconómicos (decisiones de los consumidores, transporte, etc.), y puede considerarse una especialización.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Son imprescindibles conocimientos previos de inglés, estadística y econometría (debe haberse cursado la optativa de primer módulo llamada *Métodos estadísticos*) y microeconomía (debe haberse cursado la opción *Microeconomía* del primer módulo). También se darán por supuestos los conocimientos necesarios para el manejo de un programa econométrico para los ejercicios prácticos, por lo que se deberá haber aprobado también *Herramientas Informáticas para la Investigación Económica*. No forman parte de este curso esas materias, ni dotar al alumno con esas capacidades, que son absolutamente imprescindibles para poder entender y trabajar con el material de estudio propuesto en Microeconometría desde el primer día.

El *inglés* debe dominarse al nivel que permita una lectura de libros técnicos de economía, y más concretamente de microeconomía, econometría y estadística. La *estadística y econometría* que debe conocerse es la equivalente a la materia que se imparte en un Grado de Economía, y siendo más específicos, regresión múltiple, modelos de regresión no lineales, y por supuesto los fundamentos de estadística, y muy especialmente el trabajo con distribuciones estadísticas y la inferencia estadística. El nivel de *microeconomía* del que se parte es el correspondiente al de un curso de Microeconomía Avanzada como el que se imparte en el Grado de Economía, que contenga teoría de la demanda y tópicos como la oferta de trabajo. Se recomienda tener conocimiento en el uso del programa estadístico Stata, si bien no hay inconveniente en el uso por parte del alumno de cualquier otra alternativa comercial o de libre disposición, si bien se advierte que no se dará formación sobre este particular. Se da por supuesto que el alumno sabe manejar con un nivel suficiente al menos una de estas herramientas de software.

Quienes no hayan cursado las asignaturas de primer semestre señaladas, pero cuenten con los conocimientos necesarios deberán acreditarlos antes de matricularse en *Microeconometría*.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JOSE MARIA LABEAGA AZCONA (Coordinador de asignatura)  
jlabeaga@cee.uned.es  
91398-7811  
FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
TEORÍA ECONÓMICA Y ECONOMÍA MATEMÁTICA

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

RUBEN OSUNA GUERRERO  
rosuna@cee.uned.es  
91398-9352  
FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
TEORÍA ECONÓMICA Y ECONOMÍA MATEMÁTICA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los profesores del equipo docente de la asignatura estarán de guardia en la Sede Central los **martes** (José María Labeaga Azcona) y los **miércoles** (Rubén Osuna Guerrero) de 16:00 a 20:00, así como en los siguientes números de teléfono y correos electrónicos:

José María Labeaga Azcona: 913987811 / jlabeaga@cee.uned.es

Rubén Osuna Guerrero: 913989352 / rosuna@cee.uned.es

Los profesores atenderán el Aula Virtual dentro de la plataforma ALF regularmente, y también se atenderán cuestiones planteadas por correo electrónico en cualquier momento, pero durante el curso académico y en días laborables y lectivos. La tardanza en las respuestas dependerá de la complejidad de las preguntas o consultas que se planteen.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG01 - Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios

CG02 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta y limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG04 - Adquirir habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

CG05 - Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad para realizar análisis y síntesis de la información disponible.

CG06 - Gestionar autónomamente y de forma autorregulada su trabajo.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE01 - Saber identificar las necesidades y demandas de los contextos en los que se exige la aplicación de herramientas metodológicas y aprender a proponer soluciones adecuadas.

CE02 - Desarrollar el razonamiento y pensamiento crítico y la capacidad para realizar análisis de la realidad económica.

CE03 - Preparar los datos para el análisis y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a la práctica mediante la modelación económica, lo que implica conocer las diferentes herramientas de análisis así como su utilidad y aplicabilidad en cada contexto.

CE04 - Resolver problemas económicos en entornos nuevos o poco conocidos.

CE05 - Aprender a tomar decisiones y proponer soluciones apropiadas basándose en los modelos económicos estudiados.

CE06 - Manejar con soltura las Tecnologías de Innovación y Comunicación (TIC), aplicadas al área de Economía.

CE07 - Obtener información de forma efectiva lo que implica ser capaz de buscar, gestionar organizar y analizar la información bibliográfica relevante.

CE08 - Mantener un compromiso ético como investigador en la realización de trabajos.

CE09 - Adquirir habilidades para el inicio y desarrollo de la tesis doctoral.

CE10 - Desarrollar habilidades para evaluar la investigación proyectada por otros profesionales.

CE11 - Llegar a ser capaz de diseñar investigaciones propias en el ámbito del itinerario correspondiente.

CE12 - Conocer los principales modelos teóricos que subyacen en los diversos ámbitos específicos de la investigación.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los alumnos que cursen esta asignatura adquirirán un conjunto de competencias y habilidades que les permitirá:

- a) Comprender mejor la naturaleza de los problemas económicos en los que hay un proceso de elección entre alternativas finitas, pudiendo identificarlos.
- b) Conocer el tipo de información económica relevante para trabajar con los problemas mencionados en el punto anterior.
- c) Conocer y comprender los problemas específicos del tratamiento de esos problemas, desde un punto de vista econométrico, y los distintos modelos disponibles para ello.
- d) Aprender a encontrar y tratar la información apropiada a cada problema.
- e) Aprender a conectar los modelos teóricos con sus formas estimables.
- f) Aprender a estimar a partir de las formas estimables de los modelos teóricos, con la información disponible y los modelos de estimación apropiados, una vez identificados éstos.
- g) Aprender a interpretar en un sentido estadístico y económico los resultados obtenidos a partir del punto anterior.
- h) Aprender a exponer razonadamente un tema sobre el que se ha trabajado desde todos los puntos de vista arriba considerados.
- i) Aprender a estudiar en grupo, intercambiar información, discutir ordenadamente, compartir material y hallazgos, coordinarse con el director de un proyecto.



## CONTENIDOS

### Estructura General

La asignatura está diferenciada en cuatro grandes bloques temáticos, dedicados a *modelos de variable dependiente limitada*, que es el área de microeconometría en el que nos vamos a centrar, dejando a un lado, por ejemplo, los *modelos de datos de panel*, que no veremos aquí:

- i) Modelos de Elección Discreta (**Temas 1 al 6**);
- ii) Tobit y Modelos de Selección de Muestra (**Tema 7**);
- iii) Modelos para Datos de Recuento (**Tema 8**);
- iv) Modelos con Variables Instrumentales (**Tema 9**).

### BLOQUE TEMÁTICO I: Modelos de Elección Discreta

#### Introducción

El objetivo del Bloque I es estudiar los *modelos de elección discreta* en toda su complejidad, y con bastante detalle. Empezaremos para ello con las formas más sencillas de modelos con variables dependientes discretas, para a partir de ahí ir generalizando progresivamente. Una vez completado el temario de esta parte veremos cómo cada modelo concreto es un caso particular de una familia de modelos más amplia. Cualquier manual básico de econometría, como los empleados en los Grados (Gujarati, Wooldridge), pueden ser una buena primera aproximación o repaso a los fundamentos del tema.

#### Contenidos

1. Una introducción al tema: Modelo de probabilidad lineal, Modelo Logit y Modelo Probit.
2. Modelos aleatorios de utilidad (Random Utility Models).
3. Generalized Extreme Value (GEV) Models.
4. Modelo Probit.
5. Modelo Logit Mixto.
6. Otros modelos (Stated-Preferences, Logit mixto anidado, Probit mixto).

#### Bibliografía del Bloque Temático I

La bibliografía esencial para este primer bloque es el libro de Train (2009), especialmente sus capítulos 1 a 9. Una sencilla introducción a los temas puede encontrarse en Wooldridge (2008), capítulo 17, Kennedy (2008), capítulo 16, o Gujarati (2008), capítulo 15. Para las Stated-Preferences, véase Louviere, Hensher y Swait (2000). Para una excelente aplicación, Berndt (1996), capítulo 11; y Hensher, Rose y Greene (2005) prácticamente completo.



A mayor nivel teórico que las introducciones mencionadas, como complemento o ampliación de Train, el capítulo 11 de Davidson y McKinnon (2004); Cameron y Trivedi (2005), capítulos 14 y 15; Wooldridge (2010), capítulos 15 y 16; Greene (2011), capítulo 23; Greene y Hensher (2010), capítulos 1 a 6.

## BLOQUE TEMÁTICO II: Tobit y Modelos de Selección de Muestra.

### Introducción

Este es un tema aislado que amplía el temario visto en el Bloque I, incorporando la consideración de *variables dependientes limitadas* con formas no discretas, pero sí truncadas. Muchas variables económicas objeto de modelización tienen precisamente esta forma, y hay que saber tratarlas (explicarlas). La variable en cuestión es continua hasta cierto valor, mínimo o máximo, que trunca la distribución. Por ejemplo, las soluciones de esquina. Cuando trabajamos con microdatos, observamos que muchas familias y empresas optan por un valor cero para una determinada variable, mientras que otros agentes optan por valores positivos, según la distribución que sea. Veremos también en este bloque los *problemas de selección de muestra*, que se dan cuando tenemos datos de una muestra de la población, siendo dicha muestra no aleatoria.

### Contenidos

Este bloque cuenta con un único tema:

7. *Tobit y Modelos de Selección de Muestra.*

### Bibliografía del Bloque Temático II

Para el estudio de este tema se proponen distintas fuentes alternativas: Wooldridge (2008), capítulo 17; Kennedy (2008), capítulo 17; Gujarati (2008), capítulo 15; todos ellos a nivel de introducción. De nivel más avanzado, Cameron y Trivedi (2005), capítulo 16; Wooldridge (2010), capítulos 17 y 19; y Greene (2011), capítulo 24; Greene y Hensher (2010), capítulo 11. Para una excelente aplicación, Berndt (1996), capítulo 11, ya citado pero también pertinente aquí.

## BLOQUE TEMÁTICO III: Modelos para Datos de Recuento.

### Introducción

Las variables de recuento son otro tipo más de *variables dependientes limitadas*. Son limitadas en el sentido de adoptar valores enteros y no negativos ( $y = 0, 1, 2, \dots$ ). Veremos aquí sobre todo el llamado *modelo de regresión de Poisson*. Un ejemplo sería el número de veces que un individuo acude al cine durante un mes. Podemos disponer de variables

explicativas para tratar de explicar esa variable dependiente, lo que requiere métodos especiales que estudiaremos en este bloque.

### **Contenidos**

Este bloque consta de un solo tema:

8. *Modelos para Datos de Recuento.*

### **Bibliografía del Bloque Temático III**

Como introducción, puede verse Wooldridge (2008), capítulo 17 (epígrafe 3); Kennedy (2008), capítulo 16; o Gujarati (2008), capítulo 15 (epígrafe 12). Más avanzados, Davidson y McKinnon (2004), capítulo 11 (epígrafe 5); Cameron y Trivedi (2005), capítulo 20; Wooldridge (2010), capítulo 18; y Greene (2011), capítulo 25.

## **BLOQUE TEMÁTICO IV: Modelos con Variables Instrumentales.**

### **Introducción**

Los modelos de datos de panel, como los de variables instrumentales, tratan con el problema de las *variables omitidas*. Cuando disponemos de un panel de datos y la variable omitida no varía con el tiempo, hay distintas formas de eliminar su influencia y sus efectos sobre las estimaciones. Sin embargo, si la variable varía en el tiempo o si no disponemos de un panel de datos, el problema no admite ese tratamiento. El problema es pues el de ausencia de una variable que, estando ausente (no la observamos, no tenemos datos sobre ella), ejerce una influencia a través de su correlación con las demás variables, que sí están en el modelo. Veremos este problema en el contexto de datos de sección cruzada, estudiando los llamados *modelos con variables instrumentales*.

### **Contenidos**

Este bloque se compone, una vez más, de un único tema.

9. *Modelos con Variables Instrumentales.*

### **Bibliografía del Bloque Temático IV**

A nivel de introducción, Wooldridge (2008), capítulo 15; Cameron y Trivedi (2005), parte del capítulo 4; y Kennedy (2008), capítulo 9. A un nivel más exigente, Wooldridge (2010), capítulos 4 y 5, pero sobre todo el 5; Davidson y McKinnon (2004), capítulo 8; y Greene (2011), capítulo 12.

## METODOLOGÍA

La enseñanza de la asignatura se impartirá con la metodología a distancia adoptada por la UNED, apoyada a su vez en el empleo de las TIC, por lo que será imprescindible que el alumno pueda tener acceso a un ordenador con conexión a internet. Las actividades formativas se distribuyen entre el trabajo autónomo, o tiempo que dedica el alumno en solitario para preparar y superar la asignatura, y el trabajo colaborativo con los docentes a través del Aula Virtual.

Al comienzo del curso se activará el Aula Virtual en la plataforma aLF. El alumno deberá registrarse y consultar toda la información relativa a la asignatura. En el Aula Virtual, encontrará los detalles actualizados relacionados con la programación de la asignatura, actividades prácticas a realizar, contenidos, bibliografía, vídeos, enlaces a páginas web de interés, ayudas al estudio, material para ejercicios, etc.

La comunicación entre el equipo docente y los estudiantes se realizará a través de los foros definidos al efecto y del correo electrónico del aula o del profesor. Recuerden, si envían correos electrónicos, escribir a un profesor con copia siempre al otro (jlabeaga@cee.uned.es y rosuna@cee.uned.es).

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen

No hay prueba presencial

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad

No

Descripción

El alumno deberá ponerse en contacto inmediatamente con los profesores para proponer un tema para el trabajo de investigación, acompañado de un breve survey de la literatura de dicho tema y un plan de trabajo (qué quiere tratar, con qué datos, etc.). Los profesores del equipo docente orientarán, modificarán y en su caso darán el visto bueno a dicha propuesta y plan de trabajo, momento a partir del cual el alumno puede empezar a desarrollarlo con la asistencia de los profesores del equipo docente.

**Los trabajos pueden presentarse en la convocatoria de septiembre solo en aquellos casos en los que, debidamente supervisados durante el curso, a la altura del cierre de actas de la convocatoria de junio, aún tengan algún aspecto incompleto o que necesite correcciones a juicio del equipo docente, o bien cuando el alumno solicite un tiempo extra para completar las tareas asignadas y el equipo docente lo apruebe.** En ningún caso podrá comenzarse un trabajo de investigación una vez acabado el curso en junio (debe recordarse que septiembre es una convocatoria *extraordinaria*, con el curso ya acabado).

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final 100%

Fecha aproximada de entrega 10/06/2019

Comentarios y observaciones

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

Para aprobar el equipo docente debe calificar con al menos un 5 un trabajo previamente supervisado y autorizado.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):

Título:DISCRETE CHOICE METHODS WITH SIMULATION (2)

Autor/es:Kenneth Train ;

Editorial:CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

ISBN(13):9788497322683

Título:INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA. UN ENFOQUE MODERNO (SEGUNDA)

Autor/es:Wooldridge, J. M. ;

Editorial:: THOMSON-PARANINFO

El programa puede estudiarse por los dos libros principales recomendados, que son los textos de referencia, seleccionados por su calidad. Train es más teórico, general y profundo, y Wooldridge de enfoque más empírico y aplicado. Pero si bien son la puerta de acceso al temario, no son manuales únicos. Léase el apartado de bibliografía complementaria para más detalles.

Recordamos que el libro de Train puede obtenerse en formato PDF en la página web del autor, y en la propia Aula Virtual de la plataforma aLF. También puede adquirirse, si se

desea, en librerías especializadas. Además, pondremos a disposición de los alumnos unos apuntes en español que sintetizan lo fundamental de la literatura sobre el tema, y que pueden ser útiles para un primer acercamiento al tema.

Las indicaciones para cada Bloque temático son las siguientes (vean el listado de referencias complementarias):

### **Bloque I: Modelos de elección discreta.**

La bibliografía esencial para este primer bloque es el libro de Train (2009), especialmente sus capítulos 1 a 9. Una sencilla introducción a los temas puede encontrarse en Wooldridge (2008), capítulo 17, Kennedy (2008), capítulo 16, o Gujarati (2008), capítulo 15. Para las Stated-Preferences, véase Louviere, Hensher y Swait (2000). Para una excelente aplicación, Berndt (1996), capítulo 11; y Hensher, Rose y Greene (2005) prácticamente completo.

A mayor nivel teórico que las introducciones mencionadas, como complemento o ampliación de Train, el capítulo 11 de Davidson y McKinnon (2004); Cameron y Trivedi (2005), capítulos 14 y 15; Wooldridge (2010), capítulos 15 y 16; Greene (2011), capítulo 23; Greene y Hensher (2010), capítulos 1 a 6.

### **Bloque II: Modelo Tobit y modelos de selección de muestra.**

Para el estudio de este tema se proponen distintas fuentes alternativas: Wooldridge (2008), capítulo 17; Kennedy (2008), capítulo 17; Gujarati (2008), capítulo 15; todos ellos a nivel de introducción. De nivel más avanzado, Cameron y Trivedi (2005), capítulo 16; Wooldridge (2010), capítulos 17 y 19; y Greene (2011), capítulo 24; Greene y Hensher (2010), capítulo 11. Para una excelente aplicación, Berndt (1996), capítulo 11, ya citado pero también pertinente aquí.

### **Bloque III: Tratamiento empírico de los modelos de datos de recuento.**

Como introducción, puede verse Wooldridge (2008), capítulo 17 (epígrafe 3); Kennedy (2008), capítulo 16; o Gujarati (2008), capítulo 15 (epígrafe 12). Más avanzados, Davidson y McKinnon (2004), capítulo 11 (epígrafe 5); Cameron y Trivedi (2005), capítulo 20; Wooldridge (2010), capítulo 18; y Greene (2011), capítulo 25.

### **Bloque IV: Modelos de variables instrumentales.**

A nivel de introducción, Wooldridge (2008), capítulo 15; Cameron y Trivedi (2005), parte del capítulo 4; y Kennedy (2008), capítulo 9. A un nivel más exigente, Wooldridge (2010), capítulos 4 y 5, pero sobre todo el 5; Davidson y McKinnon (2004), capítulo 8; y Greene (2011), capítulo 12.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):

Título:APPLIED CHOICE ANALYSIS: A PRIMER

Autor/es:Greene, W.H. ; Rose, J.M. ; Hensher, D.A. ;

Editorial:CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

ISBN(13):

Título:DISCRETE CHOICE ANALYSIS: THEORY AND APPLICATION TO TRAVEL DEMAND

Autor/es:Lerman, S. ; Ben-Akiva, M. ;

Editorial:: MIT PRESS

ISBN(13):

Título:MICROECONOMETRICS: METHODS AND APPLICATIONS

Autor/es:Trivedi, P.K. ; Cameron, A.C. ;

Editorial:CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

ISBN(13):

Título:STATED CHOICE METHODS: ANALYSIS AND APPLICATIONS

Autor/es:Hensher, D.A. ; Swait, J.D. ; Louviere, J.J. ;

Editorial:CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

ISBN(13):9780195123722

Título:ECONOMETRIC THEORY AND METHODS (1st)

Autor/es:Mackinnon, J.G. ; Davidson, R. ;

Editorial:: OXFORD UNIVERSITY PRESS

ISBN(13):9786071502940

Título:ECONOMETRÍA (5ª)

Autor/es:Gujarati, D. M. Y Porter, D. C. ;

Editorial:McGraw Hill

El listado de las referencias mencionadas en las indicaciones bibliográficas es este:

- Train, K. (2009): Discrete Choice Methods with Simulation, Second Edition, Cambridge University Press.
- Hensher, D.A.; Rose, J.M; y Greene, W.H. (2005): Applied Choice Analysis: A Primer, Cambridge University Press.
- Cameron, A. C. and Trivedi, P.K. (2005): Microeconometrics: Methods and Applications, Cambridge University Press.
- Wooldridge, J. M. (2010): Econometric Analysis of Cross-Section and Panel-Data, Second Edition, MIT Press.
- Cameron, A. C. and Trivedi, P.K. (2005): Microeconometrics Using Stata, Stata Press.

- Greene, W. H. y Hensher, D. A. (2010): Modeling Ordered Choices: A Primer, Cambridge University Press.
- Berndt, E. R. (1996): The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary, Addison-Wesley Publishing.
- Louviere, J.J.; Hensher, D.A.; y Swait, J.D. (2000): Stated Choice Methods: Analysis and Applications, Cambridge University Press.
- Davidson, R. y Mackinnon, J. G. (2004): Econometric Theory and Methods, Oxford University Press.
- Greene, W. H. (2011): Econometric Analysis, Prentice Hall, 7th edition.
- Wooldridge, J. M. (2008): Introductory Econometrics: A Modern Approach, South-Western College Publishing, 4th edition.
- Gujarati, D. N. (2008): Basic Econometrics, 5th Edition, McGraw-Hill Higher Education Publishing.
- Kennedy, P. (2008): A Guide to Econometrics, MIT Press, 6<sup>o</sup> edition.

Una breve explicación razonada de la importancia de cada texto puede encontrarse en la siguiente guía general:

<http://www.uned.es/personal/rosuna/resources/econometrics.htm>

En el Aula Virtual se ofrecerá material adicional en forma de artículos y capítulos de libros, no incluidos aquí, necesarios para trabajos, actividades y ejercicios.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El principal recurso de apoyo lo constituye el curso virtual instalado en la plataforma aLF.

Todos los estudiantes matriculados en la asignatura tendrán acceso al mismo mediante su identificación. Es importante que el alumno acceda regularmente al curso virtual para participar en las actividades formativas que se propongan y para obtener la información complementaria que le ayude a su mejor preparación para superar la asignatura.

Los estudiantes podrán realizar sus consultas a los miembros del equipo docente. Los medios que podrá utilizar son los siguientes:

1. El correo electrónico del Aula Virtual.
2. Los foros del Aula Virtual.
3. La comunicación telefónica.
4. El correo ordinario (electrónico o postal).

---

## IGUALDAD DE GÉNERO



En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.