

17-18

PROGRAMA DE DOCTORADO
INTERUNIVERSITARIO EN ECONOMÍA

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



MICROECONOMETRÍA

CÓDIGO 25503395



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



BB92C30440BFB38A1A2C6241D251732

17-18

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	2017/2018
Títulos en que se imparte	PROGRAMA DE DOCTORADO INTERUNIVERSITARIO EN ECONOMÍA (máster seleccionado) / MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA
Tipo	
Nº ETCS	0
Horas	0.0
Periodo	SEMESTRE
Idiomas en que se imparte	

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 hay 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 formas estimables.
- 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 darán aquí.

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.

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



Microeconomía desde el primer día.

El *inglés* debe dominarse al nivel que permita una lectura de libros técnicos de economía, y más concretamente de microeconomía y econometría o 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 *Microeconomía*.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JOSE MARIA LABEAGA AZCONA
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 **miércoles** de 16:30 a 20:30, en los siguientes números de teléfono y correos electrónicos:

José María Labeaga: 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

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

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, 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.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

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, 6º 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 hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

