

MICROECONOMETRÍA

Curso 2012/2013

(Código:25503395)

1.PRESENTACIÓN

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

- a) Modelizar problemas económicos de elección entre alternativas (elección discreta);
- b) Buscar y tratar la información económica relevante para estimar los modelos del punto anterior;
- c) Estimar correctamente los parámetros de los modelos;
- d) 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:

- 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.

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 los *modelos de elección discreta*. 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.

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.

2.CONTEXTUALIZACIÓN

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 continua 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.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

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 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 *Microeconometría*.

4.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.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

El contenido de esta materia puede agruparse y ordenarse en unos pocos puntos básicos:

1. Una introducción al tema: Modelo de probabilidad lineal, Modelo Logit y Modelo Probit.
2. Modelos aleatorios de utilidad (*Radom 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)
7. Procedimientos de estimación y simulación.
8. Estudios de casos.

El primer punto es una panorámica general de los principales modelos, que son los usualmente presentados en los textos introductorios de econometría. Permiten una primera aproximación a los temas económicos que requieren esta modelización y a los problemas esenciales a que debe enfrentarse ésta.

Los siguientes puntos van generalizando los modelos presentados en el punto anterior, de manera que los modelos aleatorios de utilidad (RUM) están comprendido dentro de los modelos generalizados de valores extremos (GeV), y el Probit es una versión más general de los GeV, el Logit Mixto más general que el Probit, y así sucesivamente. Por tanto, lo que en la introducción (primer punto) se presentaba como una catalogación de modelos, en los puntos siguientes se presenta como una sucesión de modelos, cada uno más general que el anterior (en el sentido de asumir menos supuestos esenciales, a cambio de una mayor exigencia de cálculo).

Los puntos 6 y 7 tratan, respectivamente, otros modelos, no tanto más generales como especiales, y el problema de simulación que afecta a casi todos los estudiados.

En el punto 8, con bibliografía diversa, se pueden tocar muy diversos temas, como los problemas de organización óptima del transporte, o la elección entre ocio y trabajo, o problemas de elección entre alternativas por parte del consumidor, por mencionar sólo algunas de las posibilidades. Cada uno de estos temas tiene asociada su propia problemática en lo relativo a la búsqueda de información y tratamiento de la misma. La naturaleza de cada problema, y de los datos disponibles, requerirán una forma de estimación específica.

6.EQUIPO DOCENTE



- [JOSE MARIA LABEAGA AZCONA](#)
- [RUBEN OSUNA GUERRERO](#)

7.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.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO

ISBN(13):

Título: DISCRETE CHOICE METHODS WITH SIMULATION (2)

Autor/es: Kenneth Train ;

Editorial: : CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Comentarios y anexos:

El programa puede estudiarse por el libro principal recomendado, que es el texto de referencia, seleccionado por su calidad. Pero si bien es la puerta de acceso al temario, no es un manual único. 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.

En principio, y salvo indicaciones o recomendaciones puntuales en otro sentido en el Aula Virtual, la evaluación por medio de examen puede sustentarse en este texto de Kenneth Train.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO

ISBN(13):

Título: APPLIED CHOICE ANALYSIS: A PRIMER

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

Editorial: : CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS



LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO

ISBN(13):

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

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

Editorial: : MIT PRESS

LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO

ISBN(13):

Título: MICROECONOMETRICS: METHODS AND APPLICATIONS

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

Editorial: : CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO

ISBN(13):

Título: MODELING ORDERED CHOICES: A PRIMER

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

Editorial: : CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

LIBRO ACTUALMENTE NO PUBLICADO

ISBN(13):

Título: STATED CHOICE METHODS: ANALYSIS AND APPLICATIONS

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

Editorial: : CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Comentarios y anexos:

Este listado de libros no es exhaustivo. Se trata simplemente de referencias importantes en la literatura sobre modelos de elección discreta. El alumno debe poder trabajar con una amplia bibliografía y saber sintetizarla.

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.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

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).

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO



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:

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

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

Los profesores atenderán el Aula Virtual regularmente (el seguimiento será diario, durante el curso, en los días lectivos), 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.

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El alumno deberá ponerse en contacto con los profesores de la asignatura mediante un correo electrónico al principio del curso, con el fin de planificar el trabajo. El alumno que no cumpla con este paso queda excluido el proceso de evaluación, es decir, los profesores entienden que ha optado por no seguir el curso.

No obstante, en el aula virtual de la asignatura se explicará más detalladamente el contenido de las actividades que hay que realizar para aprobar esta asignatura. En todo caso se evaluarán dos tipos de trabajos:

A. Un examen sobre los contenidos teóricos de la asignatura.

B. Actividades que se puedan proponer en el foro, y que una vez calificadas sumarán algo a la nota obtenida en el punto A si ésta es de al menos 5 sobre 10.

Además de A y B, cabe la posibilidad de que el profesor, si lo considera necesario, requiera una entrevista personal, telefónica o virtual, sobre el contenido del examen o del ejercicio práctico entregado, y que puede condicionar la efectividad de la nota asignada.

La participación de los alumnos en los foros del aula virtual también será considerada y afectará a la evaluación final.

Es absolutamente necesario haber aprobado el examen con al menos un 5 para poder aprobar la asignatura. Si se aprueba el examen, pueden empezar a sumar las actividades complementarias, si las hubiera.

Con vistas a la preparación del examen o la realización de las actividades, el alumno que se mantenga en contacto podrá solicitar indicaciones específicas sobre contenidos, plazos, formatos, etcétera en los foros del Aula Virtual.

El siguiente cuadro resume el planteamiento general:

Evaluación formativa	Porcentaje	Competencias:	Instrumentos de evaluación:
Teórica	- Obligatorio - 100%	a) Comprender mejor la naturaleza de los problemas económicos en los que hay un proceso de elección entre alternativas finitas, sabiendo 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 propuestos para ello.	Examen
		d) Aprender a encontrar y tratar la información apropiada a cada problema.	



Práctica	- Obligatorio, si se plantean - Suma a la anterior si se aprueba el examen	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.	Actividades, ejercicios, pruebas o cuestiones
Expresión	- Obligatoria, si se requiere - Condiciona	h) Aprender a exponer razonadamente un tema sobre el que se ha trabajado desde todos los puntos de vista arriba considerados.	Entrevista
Participación y trabajo cooperativo	- Obligatoria - Condiciona	i) Aprender a estudiar en grupo, intercambiar información, discutir ordenadamente, compartir material y hallazgos, coordinarse con el director de un proyecto.	Participación en foros

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

