



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

## 1. ASIGNATURA / COURSE

MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA / MICROECONOMETRICS

### 1.1. Código / Course Code

16791

### 1.2. Materia / Content area

ECONOMETRÍA / ECONOMETRICS

### 1.3. Tipo / Type of course

OPTATIVA / OPTIONAL

### 1.4. Nivel / Level of course

GRADO / BACHELOR

### 1.5. Curso / Year of course

4º / 4<sup>th</sup>

### 1.6. Semestre / Semester

PRIMERO / FIRST

### 1.7. Número de créditos / Number of Credits Allocated

6 CRÉDITOS ECTS / 6 ECTS CREDITS

### 1.8. Requisitos Previos / Prerequisites

Para el correcto seguimiento de esta asignatura es necesario que el alumno conozca el conocimiento de las asignaturas, de Fundamentos Básicos de Econometría y Econometría de la Empresa (tanto los contenidos teóricos, como las habilidades



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

y competencia propias de las mismas), así como tener unos conocimientos básicos de macroeconomía y microeconomía.

Adicionalmente, es conveniente que el alumno tenga un dominio (al nivel de usuario) sobre la utilización de los programas informáticos *Econometric Views* y *Ms. Excel*.

### 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

LA ASISTENCIA A CLASE ES OBLIGATORIA / PARA QUE EL ALUMNO SEA EVALUABLE SERÁ NECESARIO ASISTIR COMO MÍNIMO AL 80% DE LAS CLASES

**Minimum attendance requirement: 80% of scheduled classes**

### 1.10. Datos del equipo docente / **Faculty data**

#### **Departamento de Economía Aplicada. UDI de Econometría e Informática**

El equipo docente está integrado por profesores del siguiente departamento:  
/ **The faculty is composed of professors from the following department:**

#### **Departamento de Economía Aplicada. UDI de Econometría e Informática**

Módulo E-14

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

C/ Francisco Tomás y Valiente, 5

Universidad Autónoma de Madrid

28049 Madrid

Secretaría: Despacho E-14-308

Tel.: (+34) 91 497 4887

Fax: (+34) 91 497 3422

Web:

[http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1234888300899/subhomeDepartamento/Economia\\_Aplicada:UDI\\_de\\_Econometria\\_e\\_Informatica.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1234888300899/subhomeDepartamento/Economia_Aplicada:UDI_de_Econometria_e_Informatica.htm)



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

Los profesores concretos encargados de la docencia de cada asignatura aparecen en los horarios de cada curso académico, disponibles en la siguiente página web: / [The concrete professors in charge of teaching each subject can be seen in each academic course schedule, which is available at the following web page:](#)

[http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1242650730114/contenidoFinal/Horarios\\_y\\_aulas.htm?idenlace=1242661251796](http://www.uam.es/ss/Satellite/Economicas/es/1242650730114/contenidoFinal/Horarios_y_aulas.htm?idenlace=1242661251796)

Los coordinadores de cada asignatura pueden consultarse en la misma página web. / [Each subject coordinator can be seen also at the same web page.](#)

## 1.11. Objetivos del curso / **Objective of the course**

En la actualidad las empresas se ven a menudo desbordadas por la gran cantidad de datos disponibles. La tecnificación en todas las etapas de su actividad genera una útil fuente de información para mejorar sus políticas empresariales. Adicionalmente cada vez existe mayor cantidad de información sobre el entorno y los mercados siendo muy frecuente disponer de datos procedentes de encuestas.

En este contexto, la cada vez mayor disposición de microdatos posibilitan un mejor conocimiento de la empresa y de la realidad con la que se relaciona, y en especial del comportamiento de los mercados, la competencia, y los sectores. Pero a su vez toda esta información esconde relaciones y comportamientos de los agentes (consumidores y competidores), que es necesario descubrir, entender y modelizar para tomar decisiones de forma correcta.

Esta asignatura, de carácter eminentemente práctico y aplicado, pone a disposición del alumno las técnicas más utilizadas en la modelización de microdatos, proporcionándole un instrumento excepcional para la identificación de los comportamientos de los agentes económicos de cara a la valoración de las políticas y decisiones, así como para la simulación y medición de los efectos de decisiones alternativas.



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

### Competencias genéricas (CG)

<i>Código</i>	<i>Competencia genérica</i>
CG1	▪ Capacidad teórica de análisis y síntesis.
CG2	▪ Capacidad de aprendizaje
CG3	▪ Capacidad creativa para encontrar nuevas ideas y soluciones
CG4	▪ Capacidad para detectar oportunidades y amenazas
CG5	▪ Capacidad para rendir bajo presión
CG6	▪ Capacidad de negociación
CG7	▪ Capacidad para tomar decisiones
CG8	▪ Capacidad crítica y de autocrítica.
CG9	▪ Capacidad para trabajar en equipo de carácter interdisciplinar
CG11	▪ Capacidad de liderazgo: habilidad para convencer, influir y motivar a otros
CG12	▪ Capacidad para utilizar nuevas herramientas informáticas y de análisis de datos.
CG15	▪ Habilidad para trabajar en un contexto de carácter internacional
CG16	▪ Habilidad para la búsqueda, identificación y análisis de las fuentes de información pertinentes al ámbito de estudio
CG17	▪ Habilidades de comunicación a través de Internet y, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
CG18	▪ Habilidades para la presentación en público de trabajos, ideas e informes.
CG19	▪ Iniciativa y espíritu emprendedor.
CG20	▪ Preocupación por la calidad y el trabajo bien hecho
CG23	▪ Saber gestionar eficazmente el tiempo

### Competencias específicas

<i>Código</i>	<i>Competencia específicas (CE)</i>
CE1	▪ Adquirir la perspectiva histórica en la comprensión de los fenómenos económicos, jurídicos y sociales que conforman el entorno empresarial.
CE2	▪ Analizar, valorar y sintetizar la complejidad de las situaciones empresariales y su posible evolución a partir de sistemas reales de información.
CE4	▪ Comprender y saber aplicar las herramientas básicas e instrumentos de naturaleza cuantitativa precisas para la obtención, diagnóstico, análisis de la información empresarial y de su entorno económico y social.
CE9	▪ Diferenciar el contexto económico, internacional, nacional, regional y sectorial, que rodea a la empresa así como interpretar su impacto en la misma.
CE10	▪ Diseñar y gestionar proyectos empresariales.
CE11	▪ Dominar el diseño de las estructuras organizativas y saber identificar todas las variables que intervienen en la toma de decisiones empresariales
CE15	▪ Organización y planificación de los conocimientos adquiridos de forma que configuren una plataforma para la adquisición de conocimientos avanzados para la práctica de la alta dirección empresarial o para la investigación en el área empresarial.
CE21	▪ Redactar de forma correcta informes y documentos internos y externos



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

	empresariales
CE22	▪ Reunir, analizar, interpretar y presentar los datos procedentes de la investigación de los mercados a los que se dirigen las empresas.
CE23	▪ Saber formular, evaluar y seleccionar las estrategias empresariales.
CE25	▪ Tomar decisiones empresariales aplicando diferentes modelos teóricos

Para ello, los objetivos que se pretenden desarrollar responden a la necesidad de que el graduado consiga:

- El conocimiento de las principales fuentes de microdatos existentes y adquisición de las habilidades necesarias para obtener, resultados válidos para la empresa. El hecho de que esta información esté disponible a coste bajo y de que contenga una gran cantidad de datos sobre personas y mercados constituye un valor añadido de gran importancia para el alumno.
- La capacidad para identificar relaciones de causalidad entre variables con microdatos, lo que permitirá que el alumno pueda explicar los comportamientos de los sujetos en mercados económicos tales como los mercados comerciales y financieros. Asimismo la estimación de los modelos permitirá cuantificar la intensidad de estas relaciones.
- El aprendizaje del manejo de programas informáticos para la estimación de los modelos microeconómicos. Dado que se trata de una asignatura de cuarto se profundizará en el programa E-VIEWS.

## 1.12. Contenidos del Programa / Course Contents

### PROGRAMA SINTÉTICO:

Tema 1.- Objetivos y delimitación de la Microeconomía.

Tema 2.- Aplicaciones con variables explicativas cualitativas.

Tema 3.- Modelos con variable endógena cualitativa.

Tema 4.- Modelos con datos de panel.

Tema 5.- Los modelos de diferencias en diferencias.

Tema 6.- Regresión cuantílica con microdatos.



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

## **PRÁCTICAS:**

Pr. 1-6: Desarrollo y especificación de un modelo de aplicación con microdatos y su estimación mediante el programa E-VIEWS en cada uno de los temas de la asignatura

## **PROGRAMA DETALLADO:**

Tema 1.- Objetivos y delimitación de la Microeconometría.

- 1.1.- Concepto y objetivos de la Microeconometría
- 1.2.- Los microdatos y el análisis empresarial
- 1.3.- El análisis de regresión múltiple y sus aplicaciones con microdatos.

Tema 2.- Aplicaciones con variables explicativas cualitativas.

- 2.1.- El modelo ANOVA
- 2.2.- Modelos con interacciones entre variables cualitativas.
- 2.3.- Modelos con variables explicativas cualitativas y numéricas (Ancova)
- 2.4.- Caso práctico con E-VIEWS

Tema 3.- Modelos con variables endógenas cualitativas.

- 3.1.- Modelos de elección discreta: especificación y posibilidades de aplicación
- 3.2.- Estimación del modelo Logit ante diferentes tipos de microdatos.
- 3.3.- Contraste y evaluación de los modelos de elección discreta
- 3.4.- Caso práctico con E-VIEWS

Tema 4.- Modelos con datos de panel

- 4.1.- Disponibilidades de datos de panel en España.
- 4.2.- La heterogeneidad no observable
- 4.3.- Especificación con efectos fijos o efectos aleatorios
- 4.4.- Estimación del modelo
- 4.5.- Caso práctico con E-VIEWS

Tema 5.- Los modelos de diferencias en diferencias.



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

5.1.- Los modelos de diferencias en diferencias para el análisis de políticas empresariales

5.2.- Estimación de los modelos en diferencias.

5.3.- Solución de problemas en los modelos en diferencias

5.4.- Caso práctico con E-VIEWS

Tema 6.- Regresión cuantílica con microdatos

6.1.- Planteamiento de la regresión cuantílica.

6.2.- Ventajas e inconvenientes de la regresión cuantílica frente a MCO.

6.3.- La variación de parámetros por cuartiles.

6.4.- Distribución de la perturbación. Estimadores Bootstrap.

6.5.- Caso práctico con E-VIEWS.

## 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

### REFERENCIAS BÁSICAS:

- Vicens Otero, J. (2005), “Obtención y análisis de datos”. Universidad Autónoma de Madrid.
- Wooldridge, J. M. (2003), “Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno”, 2ª edición. Thomson.

### LECTURAS RECOMENDADAS:

- Cameron, A. and Trivedi, P. (2005), ‘Microeconometrics. Methods and Applications’. Cambridge University Press.
- Green, W. H. (1999), “Análisis Económico” 3ª edición, Ed. Pentice Hall.
- Gujarati, D.N. y Porter, D.C. (2009), “Econometría” 5ª edición, Ed. Mcgraw-Hill
- Lee, M. (2005), “Microeconometrics for policy, program, and treatment effects”. Oxford University Press



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

- Vicéns Otero, J. (2006), “Problemas de estimación y contraste en los modelos de diferencias en diferencias”. Documento de trabajo nº 13. Instituto de L. R. Klein. C. Gauss.
- Vicéns Otero, J. y Sánchez Reyes, B. (2011), “Regresión cuantílica: estimación y contrastes”. Documento de trabajo nº 20. Instituto de L. R. Klein. C. Gauss.

## 2. Métodos Docentes / Teaching methodology

Las sesiones presenciales (3 horas semanales) se dividirán en:

- Sesiones teóricas, en las que se desarrollarán los conceptos teóricos que luego se aplicarán con las herramientas informáticas.
- Sesiones prácticas en los laboratorios de informática, donde se dispondrá de un ordenador por alumno.

Las sesiones de tutorías se organizarán entre:

- Tutorías presenciales destinadas a grupos de alumnos previamente definidos por el profesor.
- Tutorías para afianzar conocimientos y para el seguimiento de trabajos y resolución de dudas.
- Tutorías para la discusión de casos y puesta en común de resultados.

Como trabajo personal del alumno se deberán realizar una serie de prácticas individuales y/o en grupo, que el profesor irá solicitando.

Como se describe en detalle en el método de evaluación, la asignatura contará con distintas pruebas para ser superada: asistencia, prácticas, ejercicios de clase y examen final.





Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

### 3. Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / Estimated workload for the student

TAREAS	Nº horas	%
<b>Actividades presenciales:</b>	<b>57,0</b>	<b>38,0%</b>
CLASES DE TEÓRICO-PRÁCTICAS (3 horas/semana x 15 semanas)	45,0	
TUTORÍAS PRESENCIALES	10,0	
REALIZACIÓN EXÁMEN FINAL	2,0	
<b>Actividades no presenciales (trabajo autónomo del estudiante):</b>	<b>93,0</b>	<b>62,0%</b>
Preparación de actividades prácticas (ejercicios, trabajos, etc.): 3 horas semanales x 15 semanas	45,0	
Estudio semanal y preparación de examen final	48,0	
<b>Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 créditos ECTS</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

La evaluación se llevará a cabo mediante un proceso de evaluación continua de acuerdo a los siguientes aspectos:

- I. Evaluación formativa, basada en ejercicios de autoevaluación, realización de prácticas concretas, trabajos de curso, análisis de casos, que miden la adquisición de conocimientos teórico y la puesta en práctica de los mismos 70%.
- II. Examen final, basado en un formulario de comprensión e interpretación de la aplicación de diferentes métodos. 30%.



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

El alumno debe asistir regularmente a clase (80% mínimo), para participar en las actividades de evaluación descritas anteriormente. En caso contrario, se le pondrá la calificación de “No evaluable”. Asimismo corresponderá al profesor establecer los requisitos mínimos de superación de trabajos y examen para aprobar la asignatura.

Las prácticas, son obligatorias, DEBEN ENTREGARSE PUNTUALMENTE PARA TENER OPCION A APROBAR EL CURSO. Es decir, los alumnos que no entreguen las Prácticas en su momento no podrán presentarse en las Convocatorias de ordinaria o extraordinaria. Las prácticas se realizarán de forma individual y/o en grupos de trabajo, según indique el profesor.

Tanto los casos prácticos como los ejercicios de clase deberán ser entregados para su evaluación en las fechas que se vayan notificando durante el curso, no aceptándose fuera de los plazos indicados.

### **Convocatoria extraordinaria**

La convocatoria extraordinaria consistirá en un examen final que supondrá el 40% de la nota de la asignatura. El 60% restante se corresponderá con la calificación obtenida en la evaluación continua a lo largo del curso siempre que ésta haya sido aprobada. Si ésta no hubiera sido aprobada, el alumno deberá repetir los ejercicios y prácticas que el profesor estime oportuno para aprobar también esta parte.

### **SEGUNDA MATRICULA**

Se mantienen los criterios de evaluación establecidos en la primera matrícula, tanto para la convocatoria ordinaria como para la extraordinaria, pudiéndose conservar la nota obtenida en la evaluación continua de la primera matrícula siempre que ésta haya sido aprobada por el alumno.



Asignatura: MICROECONOMETRÍA DE LA EMPRESA  
Código: 16791  
Centro: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Titulación: Administración y Dirección de Empresas  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de Créditos: 6 ECTS

## 5. Cronograma de Actividades

Semana	Temas	Presenciales	No presenciales
1	Presentación de la asignatura. T.1 Objetivos y delimitación de la Microeconomía.	3	3
2	T.1. Objetivos y delimitación de la Microeconomía.	3	3
3	T.1. Objetivos y delimitación de la Microeconomía.	3	3
4	T.2. Aplicaciones con variables explicativas cualitativas.	3	3
5	T.2. Aplicaciones con variables explicativas cualitativas.	3	3
6	T.2. Aplicaciones con variables explicativas cualitativas.	3	3
7	T.3. Modelos con variables endógenas cualitativas	3	3
8	T.3. Modelos con variables endógenas cualitativas	3	3
9	T.4. Modelos con datos de panel	3	3
10	T.4. Modelos con datos de panel	3	3
11	T.4. Modelos con datos de panel	3	3
12	T.5. Los modelos de diferencias en diferencias.	3	3
13	T.5. Los modelos de diferencias en diferencias.	3	3
14	T.6. Regresión cuantílica con microdatos	3	3
15	T.6. Regresión cuantílica con microdatos	3	3
	EXAMEN FINAL	2	30
	Trabajo Preparación Tutorías		18
	Tutorías	2	8
	TOTAL	57	93

Este cronograma tiene carácter orientativo, no es vinculante para el correcto desarrollo de la asignatura