



## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1 DATOS BÁSICOS

#### Denominación del Título

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL Y MERCADOS / *MASTER IN INDUSTRIAL ECONOMICS AND MARKETS* POR LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

- Itinerario de Especialización en Economía de las Telecomunicaciones
- Itinerario de Especialización en Economía del Sector Energético
- Itinerario de Especialización en Economía del Transporte

**Rama de conocimiento:** CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

**Códigos ISCED:** ECONOMÍA

**Profesión regulada:** NO

**Títulos Conjuntos (SI/NO)** En caso afirmativo, incluir CONVENIO: NO

### 1.2 DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

#### Número de créditos del Título

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Obligatorias	78
Optativas	30
Trabajo Fin de Máster	12
CRÉDITOS TOTALES	120

En cada itinerario de especialización debe elegirse el curso homónimo, con 12 créditos ECTS y el Seminario de Competencia, con 6 créditos ECTS. Las prácticas y el trabajo de fin de Máster son también parte de la especialización, con 6 y 12 créditos respectivamente. El trabajo de fin de Máster es un requisito imprescindible, mientras que las prácticas son opcionales.



**Tipo de Enseñanza:** PRESENCIAL

**Plazas de nuevo ingreso ofertadas:** 40

**Número de plazas ofertadas en el primer año de implantación:** 25

**Número de plazas ofertadas en el segundo año de implantación:** 40

**Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:** INGLÉS Y ESPAÑOL

	TIEMPO COMPLETO		TIEMPO PARCIAL	
	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima	ECTS Matrícula mínima	ECTS Matrícula máxima
PRIMER CURSO	60	60	30	30
RESTO DE CURSOS	31	54	18	30



## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 Justificación del Título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo. *Orientación del Título. Académica*

El **Máster en Economía Industrial (MEI)** es un programa de postgrado impartido por la Universidad Carlos III de Madrid desde el año 1991. La globalización de los mercados y la introducción de competencia en los servicios públicos han hecho que, en el corto y medio plazo, las estructuras industriales nacionales e internacionales tengan que someterse a importantes cambios. Por tanto, en la mayor parte de los países desarrollados y en vías de desarrollo existe una gran demanda de expertos en Economía Industrial. El objetivo del Máster es satisfacer esa demanda laboral impartiendo una sólida formación en tres áreas fundamentales: organización industrial, finanzas y economía de la empresa, y análisis económico cuantitativo.

El Máster Universitario en Economía Industrial será heredero del MEI, que ahora es título propio, con los siguientes cambios:

1. Se ordena mejor el conjunto de asignaturas optativas. En particular se podrán cursar como materias impartidas por otros programas de posgrado universitarios dentro de las áreas de competencia del Máster Universitario en Economía Industrial.
2. Se tipifica el número de créditos por asignatura en 6.

El hecho de ser título universitario, junto con los cambios descritos, ampliarán la demanda potencial del Máster. De hecho, desde la que se crearon los títulos de Máster Universitario, el MEI se vio en desventaja respecto a estos, puesto que muchos de sus estudiantes venían becados por instituciones que, con el cambio, pasaron a ofrecer becas únicamente para la realización de programas oficiales.

No existen sino unos pocos másteres internacionales especializados en la Economía Industrial. A ellos hay que añadir algunos másteres generales con especialización en esta área. Entre ellos destacamos:

Master in Competition and Market Regulation, Barcelona Graduate School of Economics.

Master in Economics of Markets and Organizations, Toulouse School of Economics.

Master in Economics of Industrial Organisation, The University of Warwick.

Master in Economics, Competition and Regulation track, Tilburg University.

Los estudios ofrecidos por el Máster en Economía Industrial están al nivel de todas estas referencias internacionales y, además, ofrece áreas de especialización particulares y prácticas en las empresas del sector.

Actualmente, el número de alumnos se sitúa entre 15 y 20. A través de la Fundación Carolina, con quien el MEI tiene suscrito un Convenio de Colaboración Educativa, el MEI recibe varios cientos de potenciales alumnos que verán más atractiva la opción al ser un máster oficial. Además, el MEI está en conversaciones avanzadas con la Universidad de Tilburg y la París School of Economics para solicitar el reconocimiento de un Erasmus Mundus Master. Dentro de este programa se espera poder contar con varias becas (el número exacto dependerá de las concedidas en cada convocatoria) para atraer alumnos europeos y de terceros países. El interés del MEI está en consolidar el número de alumnos en torno a los 20 y, sobre todo, en aumentar la calidad de los alumnos admitidos. Dado que actualmente el número de alumnos está en torno a esa cifra, la viabilidad de este objetivo está garantizada.

El alumnado puede acceder tanto con un título de Grado como de Licenciatura (no sólo del área de Economía o Empresa) o con titulaciones equivalentes en Ingeniería. El MEI ha tenido siempre un carácter multidisciplinar y una vocación internacional. El primer aspecto queda perfectamente ilustrado



por la amplia participación de alumnos procedentes de titulaciones que no son de Economía o Administración de Empresa y de diversas Ingenierías. En cuanto al segundo aspecto destaca la fuerte presencia de alumnado procedente de América Latina. Los buenos resultados en materia de formación quedan reflejados en las salidas profesionales de los más de 250 alumnos egresados y que están trabajando actualmente en importantes empresas tanto públicas como privadas.

El MEI puede ofrecer esta formación a un coste adecuado para los alumnos gracias a la colaboración de empresas patrocinadoras, que encuentran beneficiosa su participación por el prestigio de tener su nombre asociado al MEI y por la posibilidad de contratar a alumnos excelentemente formados a los que han podido conocer durante su preparación.

Finalmente, es de destacar que la atención a los alumnos y la colaboración con las empresas no se limitan a los cursos y las prácticas. El MEI mantiene una bolsa de trabajo mediante la que se facilita el acceso al mercado laboral de nuestros alumnos. Las empresas que colaboran con el MEI conocen la existencia de esta bolsa y con frecuencia solicitan alumnos del MEI para cubrir sus necesidades de personal.

El profesorado del Máster proviene de los Departamentos de Economía, Economía de la Empresa y Estadística, así como de profesores de otras universidades de gran proyección en su área. Es de destacar que la selección del profesorado se hace desde la Dirección del MEI, pero con la participación del Departamento de Economía y del Instituto de Economía, que coordinan sus esfuerzos para optimizar la docencia de Tercer Ciclo vinculada a las áreas de Economía.

En el área de investigación en Economía, la Universidad Carlos III está sistemáticamente valorada entre las tres mejores de España, entre las 10 o 20 mejores de Europa y las 50 o 75 mejores del mundo, dependiendo del ranking. En cuanto a la enseñanza en Economía (licenciatura y grado), aparece como la primera española en el ranking anual que realiza y publica el diario El Mundo.

#### *Justificar orientación*

Las enseñanzas del Máster se desarrollan en dos años. El primero es común para todos los estudiantes. En el segundo se ofrecen tres itinerarios de especialización y se realiza un trabajo de fin de Máster. Las tres áreas de especialización que se ofertan son: Economía del Sector Energético, Economía de las Telecomunicaciones y Economía del Transporte. Estos itinerarios de especialización se realizan en colaboración con empresas destacadas de los sectores, como son Iberdrola, Red Eléctrica, OMEL, Telefónica, ALSA Grupo y Fundación Francisco Corell.

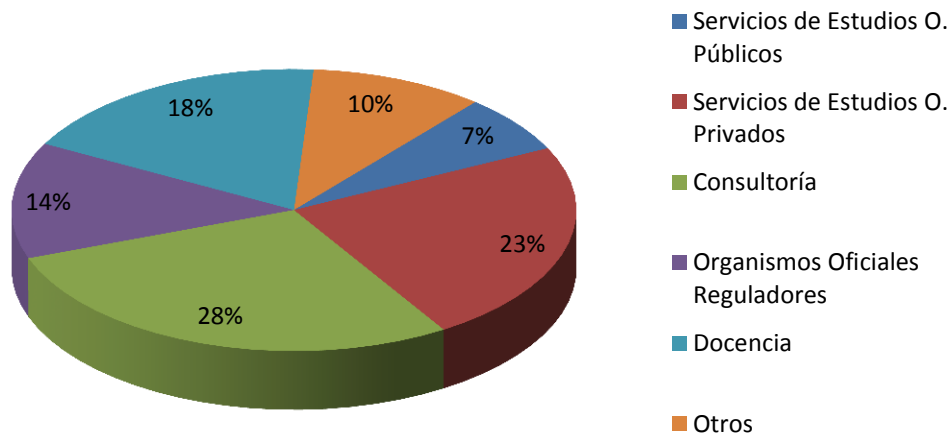
Los cursos están agrupados en materias, lo cual permite definir con claridad las áreas a las que el Máster se orienta y, de esta manera, se informa mejor de las complementariedades que este Máster ofrece respecto a los otros Másteres (Tilburg y Paris School of Economics) con los que se está en vías de solicitar un proyecto Máster Erasmus Mundus así como posibles Dobles titulaciones.

Además, la gran mayoría de los alumnos completa su formación con la realización de prácticas en empresas o instituciones punteras del sector en el que se especializan y con las que el MEI mantiene convenios de colaboración.

La mayoría de los egresados ocupan puestos en entidades reguladoras, servicios de estudios y en las grandes empresas de los sectores de la energía, telecomunicaciones, y transporte (Iberdrola, Red Eléctrica Española, Repsol, Telefónica, Ericsson, Alsa, etc.), o se dedican a la docencia/investigación en Universidades.

El siguiente gráfico muestra como se distribuyen las actividades profesionales de los estudiantes que han terminado el Máster en Economía Industrial en el periodo 2006-2010 según la base de datos de antiguos alumnos.

## Inserción Laboral 2006-2010



El profesorado incluye tanto profesores de la propia Universidad, como expertos de las instituciones públicas y privadas que colaboran en el MEI. Hasta la fecha, esta colaboración ha incluido a empresas como Iberdrola, RENFE, Telefónica, Red Eléctrica de España, OMEL, CINTRA, Grupo Alsa, NERA, Quality Systems España, Spim, FEDIT, Auna, Cotec e instituciones como el Consejo Superior de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación de España, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, la Comisión Nacional de la Energía y el Tribunal de Defensa de la Competencia. Una de las claves del éxito del MEI es la gran calidad y preparación de su personal docente.

Las perspectivas profesionales de los alumnos que finalizan el Máster en Economía Industrial son muy amplias, debido a su especialización en un campo intermedio entre lo que normalmente se conoce como Economía General y Economía Financiera y de la Empresa. Dicha especialización, junto a una destacada preparación en el empleo de métodos cuantitativos aplicados a la economía, permite la realización de labores de estudio, asesoramiento y diseño de estrategias referidas a sectores o mercados específicos.

La preparación recibida cubre una creciente demanda tanto por parte del mundo empresarial como por el sector público, tal y como se deriva del tipo de entidades en las que desarrollan su actividad los antiguos alumnos del programa. Entre las que se encuentran: Grupo Alsa, Analistas Financieros Internacionales, Accenture, Banco Santander, BBVA, Buro Veritas Consulting, Bufete de Marketing, La Caixa, CDTI, Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, Comisión Nacional de la Energía, Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, Consultrans, Deloitte, Ernst & Young Abogados, ENTER, Euroforum, Iberdrola, Idae, INECO, LECG, NERA, OTRI, Price Waterhouse, REE, RENFE, Sofintec, Telefónica, Texaco, Tifsa, entre otras, y también empresas e Instituciones Reguladoras de países iberoamericanos (Argentina, Colombia, Ecuador, México, Perú, Venezuela, etc.).



- **Títulos que habilitan para el ejercicio de una actividad profesional regulada**

No es de aplicación.

- **Itinerarios de Especialización**

- Economía de las Telecomunicaciones
- Economía del Sector Energético
- Economía del Transporte

## **2.2 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios**

### **Procedimientos de consulta internos:**

El Plan de Estudios se ha elaborado adaptando el anterior del Título Propio de Máster en Economía Industrial. La Dirección del Máster en Economía Industrial y Mercados desarrolló una primera propuesta del Plan de Estudios. Para su realización, la Dirección del MEI mantuvo reuniones trimestrales con los alumnos de primero y segundo año para oír sus sugerencias y aprovechar el paso de título propio a máster universitario. Asimismo se recabó la opinión de los antiguos alumnos mediante una encuesta realizada por correo electrónico. La propuesta se presentó para su discusión en una serie de reuniones con los siguientes estamentos:

- Dirección del Máster en Análisis Económico
- Dirección del Departamento de Economía
- Dirección del Instituto de Economía
- Dirección del Departamento de Economía de la Empresa.

La propuesta modificada por las aportaciones de los anteriores estamentos se presentó, según las normas de la Universidad, para su exposición pública y recabar posibles alegaciones de la comunidad universitaria. Discutidas las alegaciones en la Comisión de Informes de la Junta de Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, el documento definitivo se pasó a la Vicerrectora de Postgrado para su aprobación en el Consejo de Gobierno del 25 enero.

### **Procedimientos de consulta externos**

El Plan de Estudios se ha elaborado para facilitar la coordinación y complementariedad con los Másteres en Economía (senda de Organización Industrial) de Tilburg y de la Paris School of Economics, con quienes se está preparando la solicitud de un Master Erasmus Mundus así como dobles Titulaciones. Asimismo, en cada curso de especialización hay un Consejo de Dirección formado por profesores del Departamento de Economía y directivos de las grandes empresas españolas de los sectores energético, de transporte y de las telecomunicaciones que patrocinan los itinerarios de especialización del Máster. El objeto de estos consejos es adaptar el contenido académico de los cursos a las necesidades actuales de dichos sectores. En particular han colaborado: D. Miguel Bosch y D. Juan Antonio González-Barrio Canal (Iberdrola), D. David Alvira y D<sup>a</sup> Belén Díaz-Guerra (REE), Víctor Niharra (OMIE), D. Carlos Huesa (ALSA) y D. Ignacio Nevada (Fundación Francisco Corell).

El Plan de Estudios también se discutió con antiguos alumnos en varias entrevistas.



### **2.3 Diferenciación de títulos dentro de la misma Universidad**

#### **Diferencias en el perfil de los distintos egresados y divergencias en los contenidos y en su profundización y tratamiento entre uno y otro.**

En la Universidad existen otros dos másteres en el área de Economía (más otros en Economía de la Empresa de perfil completamente distinto). El Máster de Desarrollo está dedicado a las políticas macroeconómicas e iniciativas internacionales para el desarrollo y el crecimiento económicos. El Máster en Análisis Económico es un máster académico orientado a preparar al alumno para la realización de una tesis doctoral.

El presente Máster en Economía Industrial y Mercados persigue un objetivo muy distinto: el de preparar al alumno para la práctica profesional en los sectores económicos de las áreas de especialización o de otros con los que se compartan algunas características económicas comunes.



### 3. COMPETENCIAS

#### 3.1 Competencias

##### **Competencias Básicas (CB 6 hasta CB 10) incluidas en el anexo I, apartado 3.3 del RD 861/2010**

*“Se garantizarán, como mínimo las siguientes competencias básicas, en el caso del Máster, y aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, MECES:”*

- 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 (CB6).
- 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 (CB7).
- 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 (CB8).
- 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 (CB9).
- 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 (CB10).

##### **Competencias o Generales (CG Nº)**

Los alumnos también desarrollarán competencias generales en:

- Comunicación de argumentos económicos complejos tanto por vía escrita como oral. (CG1)
- Comunicación de las conclusiones y del conjunto de conocimientos, así como de la racionalidad que la sustentan, a especialistas y no especialistas en una manera clara y sin ambigüedades. (CG2)
- Uso efectivo de las tecnologías de las telecomunicaciones y, en particular, de Internet, procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos y paquetes estadísticos. (CG3)
- Identificación, selección y acceso de distintas fuentes de información tanto impresa como electrónica o en otro soporte. (CG4)
- Habilidad para integrar conocimiento, manejar temas complejos y formular juicios con información incompleta o limitada, incluyendo el saber reflexionar sobre las responsabilidades éticas y sociales vinculadas a la aplicación de su conocimiento y juicio. (CG5)
- Demostración del conocimiento y comprensión de los temas éticos y legales asociados con la investigación en ciencias sociales. (CG6)
- Desarrollo de las habilidades que se demandan en un investigador en organización industrial o en un consejero que participe en un departamento gubernamental, fundación o empresa. (CG7)
- Adquisición de las habilidades de aprendizaje suficientes para continuar estudiando de una manera autónoma (CG8).
- Habilidad para realizar juicios informados sobre el diseño y los efectos de las políticas económicas en el ámbito de la economía industrial en los diferentes sectores. (CG9)
- Conocimiento extenso de las principales fuentes de información y de datos económicos.(CG10)





- Dominio de una variedad de programas para la organización, presentación y análisis de datos económicos. (CG11)

### Competencias Específicas (CE N°)

Los estudiantes aprenderán las habilidades intelectuales específicas que caracterizan el enfoque económico en la resolución de problemas y en la toma de decisiones. Más específicamente desarrollarán competencias en:

- Entender el contenido de los estados financieros y análisis de balances. (CE1)
- Entender las motivaciones gerenciales para realizar elecciones contables. (CE2)
- Ser un usuario sofisticado de la información contable. (CE3)
- Utilizar la información contable para valorar empresas y tomar decisiones de inversión. (CE4)
- Obtener un buen conocimiento de los modelos básicos de monopolio. (CE5)
- Evaluar las consecuencias de la políticas regulatorias (controles de precios, cuotas, impuestos y subvenciones, aranceles), tanto en mercados competitivos como en monopolísticos. (CE6)
- Conocer los modelos básicos de interacción estratégica entre empresas. (CE7)
- Conocer los instrumentos básicos para medir concentración en los mercados. En particular los índices de concentración más usados y sus ventajas e inconvenientes. (CE8)
- Conocer los problemas de estimación de curvas de demanda utilizando datos reales y sus posibles soluciones. (CE9)
- Comprender los elementos básicos de los mercados: Teoría del consumidor y de la empresa. (CE10)
- Conocimiento del modelo básico de equilibrio general. (CE11)
- Capacidad de proponer hipótesis *basadas en los modelos del análisis económico*. (CE12)
- Comprender los principales conceptos de la teoría de juegos para analizar situaciones de cooperación y conflicto. (CE13)
- Apreciar las aplicaciones de la teoría de los juegos a múltiples problemas económicos en las áreas de organización industrial, regulación, economía pública, economía política, etc. (CE14)
- Conjugar los modelos de equilibrio general y de teoría de juegos para el análisis de la economía de la información. (CE15)
- Conocer los problemas de selección adversa y riesgo moral y cómo analizarlos. (CE16)
- Acceder a las fuentes estadísticas relevantes al objeto de estudio (datos de empresas, encuestas de individuos y familias, etc.). (CE17)
- Conocer las limitaciones asociadas a los datos disponibles y las consecuencias sobre el análisis empírico. (CE18)



- Entender las ventajas y limitaciones del modelo de regresión como herramienta empírica. (CE19)
- Establecer estrategias de modelización, tratamiento de datos y contraste empírico de hipótesis económicas relevantes. (CE20)
- Analizar las relaciones dinámicas entre variables económicas, que son consideradas aleatorias, a partir de muestras heterogéneas. (CE21)
- Extraer conclusiones cuantitativas y cualitativas sobre la naturaleza de las relaciones económicas. (CE22)
- Aprender los modelos de series temporales relevantes para el estudio de relaciones dinámicas, de las técnicas de ajuste de estos modelos a la realidad. (CE23)
- Comprender los elementos básicos de los sectores económicos de las áreas de especialización. (CE24)
- Conocer la regulación sectorial. (CE25)
- Saber formular hipótesis sobre los sectores basadas en los modelos teóricos. (CE26)
- Comprender la aplicación de los modelos desarrollados en las otras materias al análisis sectorial. (CE27)
- Separar los problemas de gestión, de uso de la tecnología, de decisión estratégica y de negociación con el regulador. (CE28)
- Identificar los distintos problemas y posibles soluciones en cada sector de acuerdo con el análisis económico. (CE29)
- Identificar un problema económico sectorial, resumir el estado de la cuestión y proponer avances en su estudio. (CE30)



## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 Sistemas de información previa a la Matriculación.

Cada Máster dispone de un espacio Web con información específica sobre el programa: perfil de ingreso, requisitos de admisión, plan de estudios, objetivos, y otras informaciones especialmente orientadas a las necesidades de los futuros estudiantes, incluidos los procesos de admisión y matriculación. Las páginas Web de la universidad funcionan bajo el gestor de contenidos "oracle portal", lo que permite una fácil modificación, evita enlaces perdidos y ofrece un entorno uniforme en todas las páginas al nivel doble A de acuerdo con las Pautas de Accesibilidad de Contenidos Web, publicadas en mayo de 1999 por el grupo de trabajo WAI, perteneciente al W3C (World Wide Web Consortium).

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/postgrado\\_mast\\_doct/Estudios\\_Oficiales\\_de\\_Postgrados\\_de\\_Master\\_Oficial](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/postgrado_mast_doct/Estudios_Oficiales_de_Postgrados_de_Master_Oficial)

La Universidad participa en diversas ferias educativas dentro y fuera de España, de acuerdo con las directrices del Vicerrectorado de Estudiantes y Vida Universitaria y del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y realiza diferentes campañas de difusión de sus estudios en los medios de comunicación y redes sociales. En estas acciones colaboran los servicios universitarios Espacio Estudiantes, Relaciones Internacionales, Servicio de Comunicación y del Servicio de Postgrado.

Existe un servicio general de información y atención a futuros estudiantes de grado y postgrado por teléfono y a través de correo electrónico.

<http://www.uc3m.es/portal/page/portal/inicio/Informe>

Además los estudiantes pueden dirigirse a las oficinas de información y atención a estudiantes de postgrado en todos los campus con horario continuado de 9 a 18 horas.

Todos estos servicios facilitan una información de primer nivel, canalizando las demandas de información especializada, orientación y asesoramiento a la unidad correspondiente: dirección del programa o unidades administrativas de apoyo.

### **Sistemas de información específicos para los estudiantes con discapacidad que acceden a la universidad.**

Los estudiantes con discapacidad reciben atención específica a sus necesidades especiales a través del Programa de Integración de Estudiantes con Discapacidad (PIED) que gestiona el Espacio Estudiantes bajo el impulso del Vicerrectorado de Estudiantes y Vida Universitaria.

Atención personal: presencial, telefónica y mediante correo electrónico ([integracion@uc3m.es](mailto:integracion@uc3m.es))

Página Web con información detallada sobre los recursos y servicios de la Universidad para estudiantes con discapacidad, así como otras informaciones de interés en torno a la discapacidad (noticias, documentación, enlaces, etc.):

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/orientacion\\_personal\\_participacion/PIED1](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/orientacion_personal_participacion/PIED1)

o [http://www.uc3m.es/portal/page/portal/cultura\\_y\\_deporte](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/cultura_y_deporte)



## 4.2 Requisitos de acceso y criterios de admisión

### \*Acceso:

Para iniciar el proceso de admisión en el Máster, el candidato debe haber obtenido un título universitario superior (español o extranjero), es decir, ser Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente, o tener el título de Grado, o bien estar cursando el último año de la titulación, en cuyo caso la admisión queda condicionada a la finalización de la misma.

Dado que gran parte de las clases se imparten en inglés, es recomendable tener un buen nivel de inglés, que podrá ser acreditado mediante el First Certificate of English del Cambridge ESOL Examinations, o mediante el TOEFL, el British Council IELTS (International English Language Testing System). Como referencia, las siguientes puntuaciones indican el nivel recomendado:

- TOEFL (examen en papel): puntuación de 550.
- TOEFL (examen por internet): puntuación de 79.
- IELTS: puntuación global de 6.0.

Si la lengua materna del estudiante es el inglés o si ha cursado sus estudios universitarios en dicha lengua no es necesario acreditar el nivel de inglés. En el caso de estudiantes de habla no hispana, como algunos cursos de especialización se imparten en español, al inicio del segundo curso académico es recomendable tener un conocimiento básico de español. Como referencia se recomienda tener un nivel A2 del DELE (Diploma de Español como Lengua Extranjera) expedido por el Instituto Cervantes, o equivalente.

En ambas lenguas, para aquellos que no tengan el nivel recomendado de idiomas, podrán seguir los cursos ofertados por el Centro de Idiomas de la UC3M, así como presentarse a las pruebas de nivel organizadas por el Laboratorio de Idiomas de la propia Universidad Carlos III.

Además del acceso al Máster, se ofrece la posibilidad de que un alumno se matricule de un curso o grupos de cursos (free movers). Esta modalidad es muy atractiva, sobre todo en los cursos de especialización, en los que la matriculación de los últimos años está entre 20 y 30 alumnos.

Resulta aconsejable una dedicación exclusiva al programa, aún cuando un porcentaje reducido de alumnos de cada promoción compagina sus estudios con algún tipo de trabajo.

### \*Perfil de Ingreso:

La realización previa de una Licenciatura en Economía o en Administración y Dirección de Empresas no constituye un requisito imprescindible para seguir el programa. La experiencia acumulada en las 20 ediciones anteriores del Máster muestra excelentes resultados con alumnos provenientes de titulaciones tales como Ingenierías, Geografía, Derecho, Física, etc.

### \*Admisión:

La admisión al programa la realiza la dirección del Máster basándose en el expediente académico, el currículum vitae, las cartas de presentación y, en su caso, una entrevista personal. El baremo será el siguiente:

- Notas y calidad de la universidad de origen: 70%.
- Otros aspectos del currículum: 10%.



-Cartas de referencia: 20%.

-Conocimiento de inglés: indispensable, tal como se describe en el apartado de acceso.

### 4.3 Apoyo y orientación a estudiantes, una vez matriculados

La Universidad Carlos III de Madrid realiza un acto de bienvenida dirigido a los estudiantes de nuevo ingreso en los másteres universitarios en el que se realiza una presentación de la universidad y de los estudios de postgrado, realizándose visitas guiadas por los campus universitarios.

Los Directores Académicos de los másteres con el apoyo del personal del Centro de Ampliación de Estudios, realizan diversas acciones informativas específicas para cada programa sobre las características de los mismos por una parte, y por otro lado sobre los servicios de apoyo directo a la docencia (bibliotecas, aulas informáticas, etc.) y el resto de servicios que la universidad pone a disposición de los estudiantes: deporte, cultura, alojamientos, etc.

La universidad cuenta además con los siguientes servicios específicos de apoyo y orientación a los estudiantes:

Orientación psicopedagógica - asesoría de técnicas de estudio: Existe un servicio de atención personalizada al estudiante con el objetivo de optimizar sus hábitos y técnicas de estudio y por tanto su rendimiento académico

Programa de Mejora Personal: cursos de formación y/o talleres grupales con diferentes temáticas psicosociales. Se pretende contribuir a la mejora y al desarrollo personal del individuo, incrementando sus potencialidades y en última instancia su grado de bienestar. El abanico de cursos contiene entre otros: "Psicología y desarrollo personal", " Argumentar, debatir y convencer", "Educación, aprendizaje y modificación de conducta", "Creatividad y solución de problemas", "Técnicas de autoayuda", "Taller de autoestima", "Habilidades sociales", "Entrenamiento en relajación", "Trabajo en equipo", "Gestión del tiempo", "Comunicación eficaz", "Hablar en público", "Técnicas para superar el miedo y la ansiedad".

Orientación psicológica - terapia individual: tratamiento clínico de los diferentes problemas y trastornos psicológicos (principalmente trastornos del estado de ánimo, ansiedad, pequeñas obsesiones, afrontamiento de pérdidas, falta de habilidades sociales, problemas de relación, etc.).

Prevención Psico-educativa: este programa tiene por objetivo el desarrollo y difusión de materiales informativos (folletos y Web) con carácter preventivo y educativo. (Ej. Ansiedad para hablar en público, consejos para el estudio, gestión del tiempo, depresión, estrés, relación de pareja, superando las rupturas, trastornos de la alimentación, consumo y abuso de sustancias, mejorando la autoestima, sexualidad, etc.). El objetivo es facilitar la detección precoz de los trastornos, prevenirlos, acercar la psicología a la comunidad universitaria y motivar hacia la petición de ayuda.

Una vez matriculados los estudiantes obtienen su cuenta de correo electrónico y pueden acceder a la Secretaría virtual de estudiantes de postgrado con información académica específica sobre diferentes trámites y procesos académicos e información personalizada sobre horarios, calificaciones, situación de la beca, etc...

Oficinas de Postgrado. A través de los servicios del Centro de Ampliación de Estudios, se atienden las necesidades de los estudiantes, de modo telefónico, por correo electrónico [info.postgrado@uc3m.es](mailto:info.postgrado@uc3m.es) o presencialmente en las Oficinas de Postgrado de los Campus. Además resuelven los trámites administrativos relacionados con su vida académica (matrícula, becas, certificados, se informa y orienta



sobre todos los procesos relacionados con los estudios del Máster (horarios, becas, calendario de exámenes, etc.)

Los estudiantes tienen acceso al portal virtual de apoyo a la docencia para las asignaturas matriculadas: programas, materiales docentes, contacto con los profesores, etc...

Existen tutorías realizadas por los profesores de las distintas asignaturas. Los profesores deben publicar en la herramienta virtual de soporte a la docencia los horarios semanales de atención a los estudiantes.

Finalmente, a través de la Fundación UC3M (Servicio de Orientación y Planificación Profesional) se prestan diferentes servicios orientados y se realizan acciones orientadas para la inserción laboral y profesional de los estudiantes.

### **Apoyo y orientación específicos para los estudiantes con discapacidad que acceden a la universidad.**

#### **Sistemas de acogida**

Comunicación mediante correo electrónico con todos los estudiantes matriculados con exención de tasas por discapacidad: información y oferta de los servicios PIED. Envío periódico (correo electrónico) de informaciones específicas de interés: convocatorias, becas, actividades, etc.

Reunión informativa en cada Campus.

Entrevista personal: información de recursos y servicios y valoración de necesidades (elaboración de plan personalizado de apoyo)

#### **Sistemas de apoyo y orientación**

Existe un plan personalizado de apoyo para la atención a las necesidades especiales del estudiante, en coordinación con responsables académicos, los docentes y los servicios universitarios. Los apoyos específicos y adaptaciones más comunes que se realizan son:

Asesoramiento para la realización de matrícula: cupo de reserva, prioridad en asignaturas optativas, orientación para la selección y organización de asignaturas, etc.

Adaptaciones curriculares: necesidades específicas en el proceso de aprendizaje (relación y comunicación profesor-alumno, acceso a apuntes o materiales didácticos, participación en las clases, etc.), necesidades específicas en trabajos y pruebas de conocimiento, adaptaciones en el programa y/o actividades de las asignaturas, etc.

Apoyo al estudio: profesor-tutor, apoyo humano (toma de apuntes, desplazamientos...), adaptación de materiales de estudio, préstamo de ayudas técnicas, recursos informáticos específicos, servicios especiales en Bibliotecas (atención personalizada, ampliación plazos de préstamo...), ayudas económicas, etc.

Accesibilidad-adaptaciones en aulas y Campus: adaptaciones de mobiliario, reserva de sitio en aulas, reserva de taquillas, plaza de aparcamiento, habitaciones adaptadas en Residencias de Estudiantes, etc.

Adaptaciones para la participación en actividades socioculturales y deportivas.



#### **4.4 Sistema de Transferencia y reconocimiento de créditos (En ningún caso se podrá reconocer el TFM)**

La Universidad Carlos III de Madrid ha implantado los procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos adaptados a lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007.

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/organizacion/secret\\_general/normativa/estudiantes/estudios\\_grado/reconocimientoconvalidacion.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/organizacion/secret_general/normativa/estudiantes/estudios_grado/reconocimientoconvalidacion.pdf)

##### **PROCEDIMIENTO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

- a. El estudiante debe solicitar el reconocimiento de créditos acompañando la documentación acreditativa de las asignaturas superadas y los programas oficiales de las mismas. En el supuesto de que solicitara el reconocimiento de determinada experiencia profesional en los términos previstos en la normativa aplicable, deberá presentar un certificado de las entidades en las que hubiera realizado su actividad profesional en el que se especifiquen de las actividades laborales desarrolladas con indicación de la fecha de inicio y finalización de las mismas
- b. Resolución motivada del Director del Máster que evaluará la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas en estudios oficiales de postgrado, los adquiridos en las actividades laborales o profesionales desarrolladas por el solicitante o en asignaturas superadas en estudios no oficiales, y los previstos en el plan de estudios. El Director del Máster podrá recabar el asesoramiento de la Comisión Académica del Máster o del Departamento que tenga asignada la docencia de la asignatura cuyo reconocimiento se solicita,
- c. Incorporación de la asignatura reconocida al expediente del estudiante con la calificación obtenida en el Centro de procedencia salvo que se trate de asignaturas superadas en másteres no oficiales o de experiencia profesional, para las que no se incorporará calificación alguna figurando en el expediente como reconocidas.
- d. Con carácter general, se permite la incorporación de reconocimientos de 18 créditos ECTS como máximo (15%) por asignaturas superadas en másteres no oficiales, con excepción de los créditos superados en el máster propio en Economía Industrial que se extingue como consecuencia de la implantación de este Máster universitario, cuyo diseño curricular se corresponde íntegramente con el del nuevo título, por lo que procede el reconocimiento de créditos en un porcentaje superior al previsto con carácter general en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el RD 861/2010.

Ambos títulos tienen una duración de dos cursos académicos y 120 créditos, cursándose las materias comunes básicas en la primera parte y las de especialización en la segunda. Los estudiantes del título propio realizan una tesina en el último trimestre del segundo año.

Las materias comunes básicas del título propio y del máster universitario son las mismas: 1) MICROECONOMÍA, 2) ECONOMETRÍA Y ESTADÍSTICA 3) ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL y 4) EMPRESA Y FINANZAS, estructurándose en asignaturas obligatorias con conocimientos y competencias similares tal y como se desprende de la tabla de equivalencias que se ha incluido al final de este apartado.

Las áreas de especialización en los sectores de energía, transporte y comunicaciones son también las mismas en el máster propio que en el universitario, permitiéndose además a los estudiantes en ambos casos la realización de prácticas en empresas con carácter optativo.

Por todo ello, teniendo en cuenta la identidad del diseño curricular de este Máster universitario en Economía Industrial y Mercados con el del Máster propio en Economía Industrial, los estudiantes que





hayan superado en el Máster propio las asignaturas relacionadas en la tabla de equivalencias que se incluye a continuación, podrán solicitar su reconocimiento en el Máster universitario, procediéndose por parte de la universidad al reconocimiento en el expediente académico del solicitante de los créditos superados previa comprobación de la efectiva superación de la asignatura.

RELACIÓN DE ASIGNATURAS DE LOS MÁSTERES QUE SE INDICAN CON IDENTIDAD DE CONTENIDOS Y COMPETENCIAS ASOCIADOS A LAS MISMAS	
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL Y MERCADOS	MÁSTER PROPIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL
Microeconomía I	Microeconomía I
Teoría de los Juegos	Microeconomía II
Microeconomía II	Microeconomía III
Análisis Coste Beneficio	Análisis Coste Beneficio
Empresa y Finanzas I	Economía de la Empresa y Análisis Financiero
Empresa y Finanzas II	Valoración de Activos Financieros
Empresa y Finanzas III	Gestión de Riesgos en Instituciones no Financieras
Estadística, Probabilidad y análisis multivariante	Estadística, Econometría III
Econometría I	Econometría I
Econometría II	Econometría II
Microeconometría	Microeconometría
Organización Industrial I	Organización Industrial I y Organización Industrial II
Organización Industrial II	Organización Industrial III
Seminarios	Jornadas de Política de Competencia, Organización Industrial II
Economía del Sector Energético	Economía del Sector Energético
Economía del Transporte	Economía del Transporte
Economía de las Telecomunicaciones	Economía de las Telecomunicaciones
Prácticas I	Prácticas

#### PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Los créditos cursados en enseñanzas que no hayan conducido a la obtención de un título oficial se transferirán al expediente académico del alumno, que deberá solicitarlo adjuntando el correspondiente certificado académico y documento en el que se acredite que no ha finalizado los estudios cuya transferencia solicita.

Dichos créditos se transfieren al expediente académico previa resolución de la Dirección del programa.





## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1 Descripción general del plan de estudios.

El plan de estudios se asienta sobre un módulo común de formación general obligatoria de 78 ECTS, 60 de los cuales se cursan en el primer año de estudios y 18 en el segundo. Dicho módulo está integrado por las cuatro materias siguientes: Econometría, Empresa y Finanzas, Microeconomía y Organización Industrial.

La formación optativa comprende 30 ECTS y se articula en dos módulos diferenciados que permiten al estudiante conformar su formación de acuerdo con sus propios intereses.

1. Especialización en Energía, Telecomunicaciones o Transportes. El estudiante deberá cursar al menos 24 créditos de materias de especialización en dos de estos sectores.
2. Cursando los 6 créditos restantes, en su caso, con las siguientes opciones:
  - a. Seminarios sobre competencia
  - b. Prácticas en empresas
  - c. Asignaturas de otros programas de postgrado

Finalmente, el estudiante debe realizar un trabajo fin de máster de 12 ECTS.

A continuación se incluye la estructura del plan de estudios por módulos y materias y la organización temporal de los estudios.



a) Descripción general del plan de estudios

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	
<b>FORMACIÓN GENERAL OBLIGATORIA</b>	<b>ECONOMETRÍA</b>	Econometría I: Regresión Múltiple e inferencia	6	
		Econometría II: ARIMA, VAR y cointegración	6	
		Estadística, Probabilidad y análisis multivariante	6	
		Microeconometría	6	
	<b>TOTAL MATERIA</b>			<b>24</b>
	<b>EMPRESA Y FINANZAS</b>	Empresa y Finanzas I: Economía de la empresa y análisis financiero	6	
		Empresa y Finanzas II: Valoración de activos financieros	6	
		Empresa y Finanzas III: Gestión de riesgos en instituciones no financieras	6	
		<b>TOTAL MATERIA</b>		
	<b>MICROECONOMÍA</b>	Análisis coste beneficio	6	
		Microeconomía I: Mercados y fallos de mercados	6	
		Microeconomía II: Economía de la información	6	
		Teoría de juegos	6	
	<b>TOTAL MATERIA</b>			<b>24</b>
	<b>ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL</b>	Organización industrial I: Teoría y regulación	6	
		Organización industrial II: Modelos empíricos	6	
		<b>TOTAL MATERIA</b>		
	<b>TOTAL MÓDULO</b>			<b>78</b>
	<b>OPTATIVO DE ESPECIALIZACIÓN</b>	<b>ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA DEL SECTOR ENERGÉTICO</b>	Economía del sector energético I	6
			Economía del sector energético II	6
<b>ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES</b>		Economía de las telecomunicaciones I	6	
		Economía de las telecomunicaciones II	6	
<b>ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA DEL TRANSPORTE</b>		Economía del transporte I	6	
		Economía del transporte II	6	
<b>TOTAL MÓDULO (CRÉDITOS QUE DEBE SUPERAR EL ESTUDIANTE)</b>			<b>24</b>	
<b>OTRA FORMACIÓN OPTATIVA</b>	<b>PRÁCTICAS EXTERNAS</b>	Prácticas I	6	
	<b>SEMINARIOS</b>	Seminarios	6	
	<b>CRÉDITOS EN OTROS PROGRAMAS</b>	Créditos en otros programas I	6	
	<b>TOTAL MÓDULO (CRÉDITOS QUE DEBE SUPERAR EL ESTUDIANTE)</b>			<b>6</b>
<b>TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>	<b>TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>		<b>12</b>	
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>			<b>120</b>	



## ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LOS ESTUDIOS

### Por materias y módulos

PRIMER AÑO					
PRIMER CUATRIMESTRE			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
MATERIA	CARACTER	ECTS	MATERIA	CARACTER	ECTS
Microeconomía	Oblig.	12	Microeconomía	Oblig.	12
Econometría	Oblig.	12	Econometría	Oblig.	12
Empresa y finanzas	Oblig.	6	Empresa y finanzas	Oblig.	6
		<b>ECTS</b>			<b>30</b>
					<b>ECTS PRIMER AÑO</b>
					<b>60</b>

SEGUNDO AÑO					
PRIMER CUATRIMESTRE			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
MATERIA	CARACTER	ECTS	MATERIA	CARACTER	ECTS
Organización Industrial	Oblig.	6	Organización Industrial	Oblig.	6
Empresa y Finanzas	Oblig.	6	Trabajo fin de Máster	Oblig.	12
		<b>ECTS</b>			<b>12</b>
					<b>ECTS</b>
					<b>18</b>
MATERIAS ANUALES O QUE PUEDEN SER CURSADAS EN UNO DE LOS DOS CUATRIMESTRES INDISTINTAMENTE					
Módulo de especialización en dos sectores					24
Módulo: otra formación optativa					6
					<b>ECTS OPTATIVOS</b>
					<b>30</b>
					<b>ECTS SEGUNDO AÑO</b>
					<b>60</b>
					<b>CRÉDITOS TOTALES</b>
					<b>120</b>



### Por asignaturas

PRIMER AÑO						
PRIMER CUATRIMESTRE			SEGUNDO CUATRIMESTRE			
ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	
Microeconomía I	Oblig.	6	Microeconomía II	Oblig.	6	
Teoría de juegos	Oblig.	6	Econometría II	Oblig.	6	
Econometría I	Oblig.	6	Microeconometría	Oblig.	6	
Estadística, Probabilidad y análisis multivariante	Oblig.	6	Empresa y Finanzas II	Oblig.	6	
Empresa y finanzas I	Oblig.	6	Análisis coste beneficio	Oblig.	6	
<b>ECTS PRIMER CUATRIMESTRE</b>		<b>30</b>	<b>ECTS SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>		<b>30</b>	
					<b>ECTS PRIMER AÑO</b>	<b>60</b>

SEGUNDO AÑO					
PRIMER CUATRIMESTRE			SEGUNDO CUATRIMESTRE		
ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS	ASIGNATURA	CARÁCTER	ECTS
Organización Industrial I	Oblig.	6	Organización Industrial II	Oblig.	6
Empresa y Finanzas III	Oblig.	6	Trabajo fin de Máster	Oblig.	12
<b>ECTS</b>		<b>12</b>	<b>ECTS</b>		<b>18</b>
<b>ASIGNATURAS ANUALES O QUE PUEDEN SER CURSADAS EN UNO DE LOS DOS CUATRIMESTRES INDISTINTAMENTE</b>					
<b>MÓDULO ESPECIALIZACIÓN</b>					
Economía del sector energético I				Optat.	6
Economía de las telecomunicaciones I				Optat.	6
Economía del transporte I				Optat.	6
Economía del sector energético II				Optat.	6
Economía de las telecomunicaciones II				Optat.	6
Economía del transporte II				Optat.	6
<b>ECTS ESPECIALIZACIÓN</b>					<b>24</b>
<b>MÓDULO: OTRA FORMACIÓN OPTATIVA</b>					
Prácticas I (1)					6
Créditos en otros programas I (2)					6
Seminario					6
<b>ECTS OPTATIVOS</b>					<b>6</b>
<b>ECTS SEGUNDO AÑO</b>					<b>60</b>
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>					<b>120</b>

- (1) Actualmente el Máster tiene vigentes Convenios de Colaboración Educativa con CNE, Iberdrola, Red Eléctrica de España, Solchaga Recio & Asociados, SDF Ibérica, Intermoney Energía, Frontier Economics, Fortia Energía, Dimension Data, y Teirlog. Además los estudiantes del Máster hacer prácticas a través de los convenios que tiene la Fundación Carlos III.
- (2) Los estudiantes podrán elegir algunas de las asignaturas de los programas de Máster en Análisis Económico y en el Máster en Desarrollo Económico y Crecimiento hasta cubrir 642 ECTS, así como de otros programas de postgrado – previa autorización de la dirección del máster. A continuación se detallan la relación de asignaturas de libre elección:



Máster en Análisis Económico:

Asignatura	ECTS
Advanced Microeconomics I	6
Advanced Microeconomics II	6
Advanced Macroeconomics I	6
Advanced Macroeconomics II	6
Advanced Econometrics I	6
Advanced Econometrics II	6
Advanced Mathematics	6
Topics in Advanced Macroeconomics	6
Topics in Advanced Econometrics	6
Advanced Econometrics III	6
Master en Desarrollo y Crecimiento Económico	6
Topics in Advanced Microeconomics	6
Topics in Industrial Organization	6

Máster en Desarrollo Económico y Crecimiento:

Economía Internacional	3
Crecimiento Económico: Teoría y Métodos Empíricos	6
Economía del Desarrollo	6
Crecimiento Económico, Convergencia y Globalización en el Largo Plazo	3
Desarrollo Económico de América Latina en el Largo Plazo	3
Mercados Laborales en Países en Desarrollo	
Desarrollo Agrícola e Instituciones Rurales	3
Sistemas Financieros en Países de Desarrollo	3
Medición de Bienestar, Desigualdad y Pobreza	3
Instituciones, desarrollo y crecimiento	3
Ciclos económicos, crisis y depresiones	3
Historia económica de la era preindustrial	3
Historia económica de los siglos XIX y XX	3

## 5.2 Estructura del plan de estudios

Para la Metodología docente se usarán los siguientes códigos:

- Clase magistral (MD1)
- Clase práctica (MD2)
- Análisis de casos (MD3)
- Trabajo individualizado resolviendo ejercicios y casos prácticos (MD4)
- Trabajo en equipo estudiando y comentando artículos científicos (MD5)
- Presentación y discusión en clase de los informes preparados por los alumnos (MD6)
- Discusión en grupos (MD7)
- Tutorías (MD8)
- Presentaciones a cargo de expertos de las empresas e instituciones más importantes de cada sector (MD9)
- Se realizarán visitas a diversas instalaciones del sector (MD10)
- Trabajo en prácticas con supervisión (MD11)



- Seminario de Investigación (MD12)
- Entrevistas con el director de TFM (MD13)

**Para las actividades formativas se usarán los siguientes códigos:**

- Lecciones Teóricas AF 1
- Resolución de problemas y desarrollo de casos en el aula AF 2
- Trabajo individual para la resolución de problemas, simulaciones y desarrollo de casos AF3
- Trabajo en grupo para la resolución de problemas, simulaciones y desarrollo de casos AF 4
- Presentación de trabajos individuales AF 5
- Presentación de trabajos en grupo AF 6
- Estudio autónomo AF 7
- Tutorías AF 8
- Exámenes AF 9



## MATERIA

**DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: EMPRESA Y FINANZAS / BUSINESS AND FINANCE**

**Número de créditos ECTS: 18**

**Carácter: OBLIGATORIO**

**Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:**

Esta materia está compuesta por tres asignaturas que se imparten: dos en el primer y segundo cuatrimestre del primer curso y otra en el primer cuatrimestre del segundo año.

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno)

- Aprenderá a manejar los modelos de equilibrio en los mercados de capitales y sus implicaciones a la hora de valorar activos financieros y construir inversiones eficientes.
- Conocerá los métodos más habituales para la valoración de activos derivados, así como las estrategias de cobertura de las que dispone el intermediario financiero.
- Conocerá los mercados de renta fija, con sus procesos de formación de precios, y los métodos de valoración e inversión en los mismos. Entender el contenido de los estados financieros.
- Comprenderá las motivaciones gerenciales para realizar elecciones contables.
- Desarrollará capacidad de leer entre líneas en los estados financieros.
- Aprenderá a ser un usuario sofisticado de la información contable.
- Utilizará la información contable para valorar empresas y tomar decisiones de inversión.
- Ampliará sus conocimientos de matemáticas, estadística y econometría adecuados para el nivel de grado.
- Ampliará sus conocimientos de economía y sobre el concepto de equilibrio económico.

**Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia**

- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG6, CG8, CG10 y CG11
- Competencias Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4

**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)

ECTS TOTALES: 18	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%
8,4 ECTS PRESENCIALES	112	AF1	50	21%
		AF2	14	6%
		AF6	7	3%
		AF5	14	6%
		AF8	21	9%
		AF9	6	3%
9,6 ECTS NO PRESENCIALES	128	AF3	41	17%
		AF4	38	16%



		AF7	49	20%	
	240		240	100%	
<b>Metodologías docentes</b> ( <i>limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15</i> ) <ul style="list-style-type: none"><li>MD1-MD8</li></ul>					
<b>Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima</b> ( <i>limitar el número a un máximo de 15</i> ). Entre 40% y 45 % trabajo individual (ejercicios, casos prácticos, etc.) y participación en clase. Resto: el examen final.					
<b>Asignaturas de la materia</b>					
<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>	
Emp. y Finanzas I: Eco. Emp. y Análisis Financiero	6	Obligatorio	Primero	Inglés	
Emp. y Finanzas II: Valoración de A. Financieros	6	Obligatorio	Segundo	Inglés	
Emp. y Finanzas III: Gestión de Riesgos en Instituciones no Financieras	6	Obligatorio	Tercero	Inglés	
<b>Breve descripción de contenidos:</b>					
Temas comunes a las asignaturas <ul style="list-style-type: none"><li>Análisis Financiero</li><li>Mercados Financieros</li><li>Herramientas para el Análisis Financiero</li></ul>					
Temas específicos de cada asignatura					
<b>Empresa y Finanzas I: Economía de la Empresa y Análisis Financiero</b> <b>Business and Finance I: Business Economics and Financial Analysis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Introducción a la contabilidad y a los conceptos básicos</li><li>Contabilidad y mercados de capital</li><li>Análisis contable</li><li>Análisis de ratios</li><li>Fuentes de datos para el análisis financiero</li><li>Análisis de la calidad de los ingresos</li><li>Valoración de la empresa a partir de la contabilidad</li></ul>					
<b>Empresa y Finanzas II: Valoración de Activos Financieros</b> <b>Business and Finance II: Assessment of Financial Assets</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Contratos a futuros y por diferencias</li><li>Introducción a los mercados de opciones</li><li>El modelo de Black-Scholes</li><li>Estructura temporal de las tasas de interés</li></ul>					





- Estimación del TSIR
- Seguros frente al riesgo de la tasa de interés
- Eficiencia de mercados y elección de cartera
- Modelos APT
- Modelo de valoración de activos de capital (CAPM)

**Empresa y Finanzas III: Gestión de Riesgo en Instituciones no Financieras**  
**Business and Finance III: Risk Management in non-Banking Entities**

- Gestión de riesgo y valor de la empresa
- Gestión de riesgo con futuros y permutas (swaps)
- Gestión de riesgo con futuros y opciones
- Opciones de seguros: los *Greeks*
- Media de riesgo, valor con riesgo
- Medida del riesgo crediticio
- Derivados del crédito

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS**

**Observaciones**



## MATERIA

**DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL / INDUSTRIAL ECONOMICS**

**Número de créditos ECTS: 12**

**Carácter: OBLIGATORIO**

**Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:**

Esta materia está compuesta por dos asignaturas que se imparten en el primer y segundo cuatrimestre del segundo curso.

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno)

- Adquirirá conocimientos técnicos para resolver modelos formales de economía industrial tanto de monopolio como de oligopolio. Además se busca el desarrollo de una intuición económica para que, con los instrumentos teóricos básicos aprendidos a lo largo de la asignatura, pueda detectar a través de ejemplos reales o ficticios situaciones de: 1) colusión; 2) abuso de poder de mercado; 3) ineficiencia, etc.
- Se familiarizará con los conceptos básicos sobre los que se articula la regulación de monopolios, introducción al tipo de problemas que la justifican y a las herramientas que se utilizan.
- Adquirirá un conocimiento de las distintas técnicas de organización industrial empírica y la capacidad de aplicar estas técnicas a industrias y empresas concretas para medir entre otras magnitudes el grado de competencia o eficiencia económica. El estudiante adquirirá la capacidad de analizar tanto situaciones de competencia como políticas de regulación industrial, con especial énfasis en los sectores de las Telecomunicaciones, Energía y Transporte.
- Aprenderá los modelos básicos de monopolio. Encontrar el óptimo de monopolio con precio uniforme, con discriminación de precios, cuando puede vender paquetes de varias unidades ("bundling") o varios productos distintos en un mismo paquete ("tying") y finalmente el óptimo de un monopolio multi-producto con precios uniformes. Comparar el óptimo de monopolio con la situación de competencia perfecta. Calcular las pérdidas de eficiencia que pueden ocurrir en ocasiones de monopolio.
- Aprenderá los modelos básicos de interacción estratégica entre empresas (oligopolio). En este apartado se incluyen el modelo de Cournot de competencia en cantidades, el modelo de Stackelberg de competencia secuencial en cantidades, el modelo de Bertrand de competencia en precios, el modelo de competencia en precios con restricciones de capacidad, modelos de colusión tácita con competencia en precios y finalmente el modelo de Hotelling de competencia en precios con productos diferenciados.
- **Dominará** los instrumentos básicos para medir concentración en los mercados. En particular los índices de concentración más usados y sus ventajas e inconvenientes.
- Aprenderá los problemas de estimación de curvas de demanda utilizando datos reales y sus posibles soluciones. Aquí se discute los posibles sesgos obtenidos de estimar una curva de demanda con Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y sus posibles soluciones.

**Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia**



- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG5, CG7, CG8, CG9 y CG10
- Competencias Específicas: CE5, CE6, CE7, CE8, CE9 y CE14

**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)

ECTS TOTALES: 12	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%
8,28 ECTS PRESENCIALES	74	AF1	27	17%
		AF2	11	7%
		AF6	7	4%
		AF5	10	6%
		AF8	14	9%
		AF9	5	3%
9,72 NO PRESENCIALES	86	AF3	30	19%
		AF4	25	16%
		AF7	31	19%
	160		160	100%

**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

- MD1-MD8

**Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima** (limitar el número a un máximo de 15)

Entre 40% y 45 % trabajo individual (ejercicios, casos prácticos, etc.) y participación en clase  
Resto Examen final

**Asignaturas de la materia**

Asignatura	Créditos	Carácter	Cuatrimestre	Idioma
Organización Industrial I: Teoría y Regulación	6	Obligatorio	Tercero	Inglés
Organización Industrial II: Modelos Empíricos	6	Obligatorio	Cuarto	Inglés

**Breve descripción de contenidos:**

Temas comunes a las asignaturas:

- Modelos de competencia imperfecta (monopolio y oligopolio)
- Regulación



Temas específicos de cada asignatura

**Organización Industrial I: Teoría y Regulación**  
**Industrial Organization I: Theory and Regulation**

- Monopolio
  - Modelo estándar de monopolio
  - Monopolio con discriminación de precios
  - Otras estrategias de monopolio
  - Monopolio multi-producto
- Oligopolio – bienes homogéneos
  - Comportamiento estratégico – Introducción
  - Modelo de Cournot
  - Modelo de Stackelberg
  - Modelo de Bertrand
  - Competencia en precios con restricciones de capacidad
  - Colusión tácita
- Oligopolio – bienes diferenciados
  - Diferenciación de productos
  - Modelo de Hotelling
- Introducción a la estimación de curvas de demanda
- El problema de los monopolios naturales y su regulación.
- Teoría de precios regulados con o sin información asimétrica.
- Introducción al uso de subastas como instrumento regulatorio.

**Organización Industrial II: Modelos Empíricos**  
**Industrial Organization II: Empirical Models**

- Estimación de poder de mercado y herramientas econométricas.
- Estimación de la demanda de productos diferenciados y modelos de elección discreta.
- Estimación de la demanda según el método de Berry, Levinson y Pakes (1995).
- Estimación de la función de costes con función translog.
- Función de producción y el método de Olley-Pakes (1996).
- Medición del efecto de los incentivos en la función de producción. Gagnepain-Ivaldi (2002).
- Efecto económico de los cárteles y las fusiones de empresas.
- Medición de barreras de entrada y competencia dinámica.

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS**

**Observaciones**



## MATERIA

**DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: MICROECONOMÍA / MICROECONOMICS**

**Número de créditos ECTS: 24**

**Carácter: OBLIGATORIO**

**Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:**

Esta materia está compuesta por 4 asignaturas que se imparten en el primero y segundo cuatrimestres del primer curso.

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno).

- Conocer las herramientas del análisis económico.
- Plantear los problemas de decisión más comunes de los agentes económicos.
- Conocimiento de los principios económicos de la evaluación de proyectos.
- Capacidad para aplicar las técnicas y herramientas del análisis coste-beneficio.
- Capacidad para preparar informes y análisis relacionados con la evaluación de proyectos.
- Capacidad para evaluar proyectos reales.
- Comprensión de los elementos básicos de los mercados: Teoría del consumidor y de la empresa.
- Conocimiento del modelo básico de equilibrio general.
- Capacidad de proponer hipótesis basadas en modelos.
- Evaluación de las consecuencias de distintas políticas regulatorias.
- Comprender los principales conceptos de la teoría de juegos.
- Conocer un marco lógico y coherente para analizar situaciones de cooperación y conflicto.
- Aprender a utilizar los instrumentos que proporciona la teoría de los juegos para analizar situaciones de interacción estratégica entre los agentes económicos.
- Aprender las aplicaciones de esta teoría a múltiples problemas económicos en las áreas de organización industrial, regulación, economía pública, economía política, etc.
- Utilizar los conceptos de la teoría de los juegos para el análisis estratégico.
- Conjugación de los modelos de equilibrio general y de teoría de juegos para el análisis de la economía de la información.
- Conocer los problemas de selección adversa y riesgo moral y cómo analizarlos.

**Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia**

- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG5, CG6 y CG9
- Competencias Específicas: CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15 y CE16

**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)



ECTS TOTALES: 24	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%	ECTS/por AF
11,28 ECTS PRESENCIALES	150	AF1	60	19%	4,56
		AF2	20	6%	1,44
		AF6	10	3%	0,72
		AF5	20	6%	1,44
		AF8	28	9%	2,16
		AF9	12	4%	0,96
12,72 ECTS NO PRESENCIALES	170	AF3	60	19%	4,56
		AF4	50	16%	3,84
		AF7	60	18%	4,32
	320		320	100%	24

**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

- MD1-MD8

**Sistemas de evaluación y calificación.** Indicar su ponderación máxima y mínima (limitar el número a un máximo de 15)

Habrà una evaluación continua y un examen final. La evaluación continua permitirá obtener a lo largo del cuatrimestre hasta un 50 % de la calificación final a través de controles, entrega de ejercicios y participación en clase. Los controles serán pruebas escritas, que constarán de varias preguntas referidas al contenido de las prácticas realizadas durante las semanas previas.

**Asignaturas de la materia**

Asignatura	Créditos	Carácter	Cuatrimestre	Idioma
Microeconomía I: Mercados y fallos de mercados	6	Obligatoria	Primero	Inglés
Teoría de los Juegos	6	Obligatoria	Primero	Inglés
Microeconomía II: Economía de la información	6	Obligatoria	Segundo	Inglés
Análisis Coste-Beneficio	6	Obligatoria	Segundo	Inglés

**Breve descripción de contenidos:**

Temas comunes a las asignaturas

- Análisis económico de los mercados y sus fallos.
- Equilibrio competitivo y equilibrio de Nash.
- Aplicaciones los mercados de bienes y servicios, de trabajo, de seguros y financieros, a subastas y a sistemas de regulación.

Temas específicos de cada asignatura

**Microeconomía I: Mercados y Fallos de Mercados**

**Microeconomics I: Markets and Market Failures**

- Teoría del consumidor: Preferencias, función de utilidad, restricción presupuestaria,



funciones de demanda. Aplicaciones al mercado de trabajo, impuestos e índices de precios.

- Teoría de la empresa: Tecnología, función de producción, demanda de factores, funciones de coste, función de oferta.
- Análisis de equilibrio parcial: Mercados competitivos y monopolísticos.
- Análisis de equilibrio general: Economías de intercambio y de producción.

### **Teoría de los Juegos**

#### **Game Theory**

- El problema de la interacción estratégica.
- Modelos básicos de juegos según la naturaleza de la interacción (estática, dinámica o repetida) y la información que poseen los agentes (perfecta o imperfecta).
- Principales conceptos de equilibrio (equilibrio de Nash, equilibrio perfecto en subjuegos y equilibrio bayesiano).
- Aplicaciones económicas: los mercados no competitivos, la competencia política, la negociación bilateral, las subastas, los sistemas de votación y el problema de la cooperación en juegos repetidos.

### **Microeconomía II: Economía de la Información**

#### **Microeconomics II: Economics of Information**

- Introducción a los problemas de la economía de la información: Ilustración de los problemas de selección adversa, señalización y riesgo moral.
- Reparto del riesgo. Eficiencia, competencia y monopolio. Aplicaciones: Mercados de seguros y modelo base del problema de agente-principal.
- El problema de la selección adversa. Menú de contratos. Garantías. Señalización. Intervención pública. Aplicaciones: Mercados de seguros, de trabajo, de bienes de calidad variable y financiero, tarifas en dos partes.
- El problema del riesgo moral. Incentivos. Aparcerías. Vender la empresa. Intervención pública. Aplicaciones: Mercados de seguros, de trabajo y financiero, equipos, inversiones conjuntas, cooperativas, bienes públicos.

### **Análisis Coste Beneficio**

#### **Cost-Benefit Analysis**

- Introducción. Información y criterios de decisión. La evaluación económica de políticas y proyectos de inversión. Etapas del análisis coste-beneficio.
- Valoración económica de los beneficios.
- Costes, precios de mercado y precios sombra.
- Agregando los beneficios y costes. La tasa de descuento.
- Criterios de decisión el valor actual neto del proyecto.
- Valoración económica de los costes y los beneficios: bienes para los que no hay mercado.
- Incertidumbre: análisis de riesgo.
- Análisis coste-beneficio de la privatización de empresas públicas.
- Análisis-coste beneficio del turismo.
- Inversión en infraestructuras: análisis coste-beneficio del tren de alta velocidad.
- Regulación de la participación privada en proyectos públicos: beneficios ex ante y beneficios ex post.
- Fundamentos económicos del análisis coste-beneficio.

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS**



## MATERIA

**DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: ECONOMETRÍA / ECONOMETRICS**

**Número de créditos ECTS: 24**

**Carácter: OBLIGATORIO**

**Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:**

Esta materia está compuesta por 4 asignatura/s que se imparte/n en el primer y segundo cuatrimestres del primer curso

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno)

- Utilizará el modelo de regresión lineal como herramienta para cuantificar la relación causal entre variables económicas a partir de la evidencia empírica.
- Adquirirá capacidad para entender los problemas asociados a los datos y la idoneidad de los métodos cuantitativos en cada caso.
- Desarrollará capacidad para realizar un análisis ceteris-paribus empírico de una variedad de problemas económicos proponiendo modelos adecuados y realizando inferencias sobre los parámetros.
- Adquirirá capacidad de análisis crítico, teniendo en cuenta las diferentes estrategias de modelización y las consecuencias del incumplimiento de los supuestos del modelo.
- Aprenderá a analizar problemas económicos a partir de información estadística.
- Aprenderá a aplicar técnicas econométricas para la modelización empírica del comportamiento de agentes económicos individuales (familias o individuos y empresas).
- Aprenderá a acceder a las fuentes estadísticas relevantes al objeto de estudio (datos de empresas, encuestas de individuos y familias, etc.).
- Conocerá las limitaciones asociadas a los datos disponibles y las consecuencias sobre el análisis empírico.
- Entenderá las limitaciones del modelo de regresión clásico como herramienta empírica.
- Aprenderá a establecer estrategias de modelización, tratamiento de datos y contraste empírico de hipótesis económicas relevantes.
- Aprenderá a analizar las relaciones dinámicas entre variables económicas, que son consideradas aleatorias, a partir de muestras heterogéneas eligiendo fundamentalmente en cada caso el modelo más apropiado. Extracción de conclusiones cuantitativas y cualitativas sobre la naturaleza de las relaciones.
- Sabrá manejar el software profesional para llevar a cabo análisis estadísticos.
- Aprendizaje de un catálogo de modelos relevantes para el estudio de relaciones dinámicas, de las técnicas de ajuste de estos modelos a la realidad y de las implicaciones de estos modelos para la realidad y para las técnicas de ajuste.

**Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia**

- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG8, CG9, CG10, y CG11
- Competencias Específicas: CE17, CE18, CE19, CE20, CE21, CE22 y CE23





**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)

ECTS TOTALES: 24	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%
11,28 ECTS PRESENCIALES	150	AF1	50	16%
		AF2	24	8%
		AF6	13	4%
		AF5	23	7%
		AF8	28	9%
		AF9	12	4%
12,72 ECTS NO PRESENCIALES	170	AF3	60	19%
		AF4	50	16%
		AF7	60	19%
	320		320	100%

**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

- MD1-MD8

**Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima** (limitar el número a un máximo de 15)

Evaluación continua y examen final.

La evaluación continua podrá suponer entre un 40% y un 50% de la calificación final mediante la entrega de ejercicios, solución y análisis de prácticas de ordenador previamente realizadas bajo supervisión, controles y participación en clase.

El examen se centrará fundamentalmente en el estudio y discusión de problemas prácticos donde el alumno tenga la oportunidad de mostrar sus capacidades de análisis y crítica.

**Asignaturas de la materia**

Asignatura	Créditos	Carácter	Cuatrimestre	Idioma
Econometría I: Regresión Múltiple e Inferencia Estadística, Probabilidad y análisis Multivariante	6	Obligatorio	Primero	Inglés
Econometría II: ARIMA, VAR y Cointegración	6	Obligatorio	Segundo	Inglés
Microeconometría	6	Obligatorio	Segundo	Inglés

**Breve descripción de contenidos:**

Temas comunes a las asignaturas

- El modelo econométrico
- Estimación e inferencia
- Búsqueda de bases de datos
- Paquetes informáticos

Temas específicos de cada asignatura



**Estadística, Probabilidad y Análisis Multivariante**  
**Statistics, Probability and Multivariate Analysis**

- Análisis multivariante: componentes principales y análisis factorial
- Resultados de teoría asintótica
- Esperanza condicional y predictor lineal
- Probability

**Econometría I: Regresión Múltiple e Inferencia**  
**Econometrics I: Multiple Regression and Inference**

- Qué es la Econometría
- Elementos del trabajo empírico en Econometría
- Modelo de regresión clásico
- El modelo de regresión múltiple
- Interpretación de los parámetros en las especificaciones más usuales
- Estimación en el modelo de regresión múltiple: OLS
- Inferencia en el modelo de regresión múltiple
- Extensiones: variables dummy explicativas y variables instrumentales

**Econometría II: ARIMA, VAR y Cointegración**  
**Econometrics II: ARIMA, VAR and Cointegration**

- Problemas y contrastes de especificación en modelos de regresión
- Heteroscedasticidad y autocorrelación
- Errores de medida y regresores endógenos
- Mínimos cuadrados en 2-etapas
- Contrastes de exogeneidad
- Ecuaciones de regresión aparentemente no relacionadas
- Ecuaciones simultáneas
- Modelos de regresión cuantílica
- Modelos lineales estacionarios
- Modelos lineales no estacionarios
- Predicción
- Agregación temporal
- Modelos ARIMA
- Modelos VAR
- Cointegración y tendencias comunes
- Modelos no lineales

**Microeconometría**  
**Microeconometrics**

- El Método generalizado de momentos
- Modelos lineales para datos de panel: modelos estáticos y dinámicos
- Modelos de elección discreta: elección binaria y elección múltiple
- Modelos de selección de muestra: variables truncadas y censuradas
- Modelos para datos de recuento

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS**



## MATERIA

**DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA DEL SECTOR ENERGÉTICO/ ENERGY ECONOMICS**

**Número de créditos ECTS: 12**

**Carácter: OPTATIVO**

**Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:**

Esta materia está compuesta por 2 asignaturas que se imparten a lo largo del curso académico.

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno).

- Conocer las características de los sectores económicos.
- Plantear los problemas más comunes en la regulación de la economía sectorial.
- Reconocer los problemas de decisión empresarial dentro del sector.
- Conocimiento de los principios económicos de la evaluación de las políticas regulatorias.
- Capacidad para aplicar las técnicas y herramientas del análisis económico al estudio de la economía sectorial.
- Capacidad para preparar informes y análisis relacionados con la evaluación de proyectos.
- Capacidad para evaluar proyectos reales.
- Conocimiento de la regulación sectorial.
- Separar los problemas de gestión, de uso de la tecnología, de decisión estratégica y de negociación con el regulador.
- Identificar los distintos problemas y posibles soluciones en cada sector de acuerdo con el análisis económico aprendido.

**Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia**

- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, y CG11
- Competencias Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5 y CE6

**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)

ECTS TOTALES: 12	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%
7.56 ECTS PRESENCIALES	100	AF1	73.6	46%
		AF2	6.4	4%
		AF6	4.8	3%
		AF5	9.6	6%
		AF9	4.8	3%
		AF3	27.2	17%
5.64 ECTS NO PRESENCIALES	60	AF4	20.8	13%
		AF7	12.8	8%
	160		160	100%



**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

- MD1-MD10

**Sistemas de evaluación y calificación.** Indicar su ponderación máxima y mínima (limitar el número a un máximo de 15)

Habrà una evaluación continua y un examen final. La evaluación continua permitirá obtener a lo largo del cuatrimestre hasta un 50 % de la calificación final a través de controles, entrega de ejercicios y participación en clase. Los controles serán pruebas escritas, que constarán de varias preguntas referidas al contenido de las prácticas realizadas durante las semanas previas.

**Asignaturas de la materia**

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>
Economía del Sector Energético I	6	Optativa	Anual	Español
Economía del Sector Energético II	6	Optativa	Anual	Español

**Breve descripción de contenidos:**

**Economía del Sector Energético / Energy Economics**

- Sectores Energéticos
- Mercado y Regulación
- Mercados de Energía
- Mercados de Emisiones
- Transporte y Operación de Redes Energéticas
- Distribución de Servicios Energéticos
- Comercialización de Energía
- Análisis Económico y Gestión de Recursos Humanos en las Empresas Energéticas

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS – ESPAÑOL**

**Observaciones**



## MATERIA

**DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMÍA DEL TRANSPORTE/  
TRANSPORT ECONOMICS**

**Número de créditos ECTS: 12**

**Carácter: OPTATIVO**

**Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:**

Esta materia está compuesta por 2 asignaturas que se imparten a lo largo del curso académico.

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno).

- Conocer las características de los sectores económicos.
- Plantear los problemas más comunes en la regulación de la economía sectorial.
- Reconocer los problemas de decisión empresarial dentro del sector.
- Conocimiento de los principios económicos de la evaluación de las políticas regulatorias.
- Capacidad para aplicar las técnicas y herramientas del análisis económico al estudio de la economía sectorial.
- Capacidad para preparar informes y análisis relacionados con la evaluación de proyectos.
- Capacidad para evaluar proyectos reales.
- Conocimiento de la regulación sectorial.
- Separar los problemas de gestión, de uso de la tecnología, de decisión estratégica y de negociación con el regulador.
- Identificar los distintos problemas y posibles soluciones en cada sector de acuerdo con el análisis económico aprendido.

**Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia**

- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, y CG11
- Competencias Específicas: CE24, CE25, CE26, CE27, CE28 y CE29

**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)

ECTS TOTALES: 12	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%
7.56 ECTS PRESENCIALES	100	AF1	73.6	46%
		AF2	6.4	4%
		AF6	4.8	3%
		AF5	9.6	6%
		AF9	4.8	3%
		AF3	27.2	17%
5.64 ECTS NO PRESENCIALES	60	AF4	20.8	13%
		AF7	12.8	8%
	160		160	100%



**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

- MD1-MD10

**Sistemas de evaluación y calificación.** Indicar su ponderación máxima y mínima (limitar el número a un máximo de 15)

Habrà una evaluación continua y un examen final. La evaluación continua permitirá obtener a lo largo del cuatrimestre hasta un 50 % de la calificación final a través de controles, entrega de ejercicios y participación en clase. Los controles serán pruebas escritas, que constarán de varias preguntas referidas al contenido de las prácticas realizadas durante las semanas previas.

**Asignaturas de la materia**

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>
Economía del Sector del Transporte I	6	Optativa	Anual	Español
Economía del Sector del Transporte II	6	Optativa	Anual	Español

**Breve descripción de contenidos:**

**Economía del Transporte / Transport Economics**

- Economía del Transporte
- Modos de Transporte
- Tarifación Infraestructuras y Congestión
- Logística y Transporte
- Metodología para Estudios de Transporte

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS – ESPAÑOL**

**Observaciones**



MATERIA				
<b>DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: ESPECIALIZACIÓN ECONOMÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES/ TELECOMUNICATION ECONOMICS</b>				
<b>Número de créditos ECTS: 12</b>				
<b>Carácter: OPTATIVO</b>				
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:</b>				
Esta materia está compuesta por 2 asignaturas que se imparten a lo largo del curso académico.				
<b>Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia</b> (las actividades potenciales que realice el alumno).				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las características de los sectores económicos.</li> <li>• Plantear los problemas más comunes en la regulación de la economía sectorial.</li> <li>• Reconocer los problemas de decisión empresarial dentro del sector.</li> <li>• Conocimiento de los principios económicos de la evaluación de las políticas regulatorias.</li> <li>• Capacidad para aplicar las técnicas y herramientas del análisis económico al estudio de la economía sectorial.</li> <li>• Capacidad para preparar informes y análisis relacionados con la evaluación de proyectos.</li> <li>• Capacidad para evaluar proyectos reales.</li> <li>• Conocimiento de la regulación sectorial.</li> <li>• Separar los problemas de gestión, de uso de la tecnología, de decisión estratégica y de negociación con el regulador.</li> <li>• Identificar los distintos problemas y posibles soluciones en cada sector de acuerdo con el análisis económico aprendido.</li> </ul>				
<b>Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10</li> <li>• Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, y CG11</li> <li>• Competencias Específicas: CE6, CE24, CE25, CE26, CE27, CE28 y CE29</li> </ul>				
<b>Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad</b> (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)				
ECTS TOTALES: 12	HORAS	Actividades formativas	HORAS POR AF	%
7.56 ECTS PRESENCIALES	100	AF1	73.6	46%
		AF2	6.4	4%
		AF6	4.8	3%
		AF5	9.6	6%
		AF9	4.8	3%
		AF3	27.2	17%
5.64 ECTS NO PRESENCIALES	60	AF4	20.8	13%
		AF7	12.8	8%
	160		160	100%



**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

- MD1-MD10

**Sistemas de evaluación y calificación.** Indicar su ponderación máxima y mínima (limitar el número a un máximo de 15)

Habrà una evaluación continua y un examen final. La evaluación continua permitirá obtener a lo largo del cuatrimestre hasta un 50 % de la calificación final a través de controles, entrega de ejercicios y participación en clase. Los controles serán pruebas escritas, que constarán de varias preguntas referidas al contenido de las prácticas realizadas durante las semanas previas.

**Asignaturas de la materia**

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>
Economía de las Telecomunicaciones I	6	Optativa	Anual	Español
Economía de las Telecomunicaciones II	6	Optativa	Anual	Español

**Breve descripción de contenidos:**

**Economía de las Telecomunicaciones / Economics of Telecommunications Economics**

- Introducción a las Redes y Servicios de Telecomunicación.
- Aspectos Económicos en Telecomunicaciones
- Aspectos Regulatorios en Telecomunicaciones
- Aspectos de Competencia en Telecomunicaciones
- Marketing y Comunicación en Telecomunicaciones.
- Mercado Audiovisual y Contenidos.

**Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS – ESPAÑOL**

**Observaciones**





## MÓDULO: OTRA FORMACIÓN OPTATIVA

<b>MATERIA</b>				
<b>DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: PRÁCTICAS /PRACTICE: INTERNSHIPS AND RESEARCH ASSISTANTS</b>				
<b>Número de créditos ECTS: 6</b>				
<b>Carácter: OPTATIVO</b>				
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:</b> Esta materia está compuesta por trabajo de prácticas en empresas o como ayudante en proyectos de investigación que se realizan en el primer o el segundo cuatrimestres del segundo curso				
<b>Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10</li><li>• Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, y CG11</li><li>• Competencias Específicas: CE24, CE25, CE26, CE27, CE28 y CE29</li></ul>				
<b>Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante (las realizaciones que pueden medirse u observarse)</b>  Cada alumno en prácticas tendrá asignado un tutor dentro de la empresa y de acuerdo con el convenio de colaboración con el Máster, que ofrecerá al Máster una evaluación del alumno al término de su periodo de prácticas. En caso de colaborar en un proyecto de investigación será el Investigador Principal de proyecto el que emitirá una evaluación del alumno.				
<b>Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)</b>  100% PRESENCIAL La totalidad de los créditos dependerá de la evaluación final del tutor.				
<b>Metodologías docentes (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• MD11</li></ul>				
<b>Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima (limitar el número a un máximo de 15)</b> Evaluación por parte del tutor o investigador principal.				
<b>Asignaturas de la materia</b>				
<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>
<b>Prácticas I/ Practice: Internships and Research Assistants</b>	<b>6</b>	<b>OPTATIVO</b>	<b>ANUAL</b>	<b>OPTATIVO</b>
<b>Breve descripción de contenidos:</b> Temas comunes a las asignaturas: No ha lugar <b>Temas específicos de cada asignatura:</b> No ha lugar				
<b>Lenguas en que se impartirá la materia: ESPAÑOL</b>				



**Observaciones:**

Actualmente el Máster tiene vigentes Convenios de Colaboración Educativa con CNE, Iberdrola, Red Eléctrica de España, Solchaga Recio & Asociados, SDF Ibérica, Intermoney Energía, Frontier Economics, Fortia Energía, Dimension Data, y Teirlog. Además los estudiantes del Máster hacer prácticas a través de los convenios que tiene la Fundación Carlos III con otras empresa.



<b>MATERIA</b>										
<b>DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: SEMINARIOS/ SEMMINARS</b>										
<b>Número de créditos ECTS: 6</b>										
<b>Carácter:</b> Optativa										
<b>Idioma:</b> Inglés y Español										
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:</b> ANUAL, Segundo año.										
<b>Competencias que adquiere el estudiante</b>  Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10 Competencias Generales: CG9 Competencias Específicas: CE6										
<b>Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante</b> Adquirir conocimientos y reflexionar sobre una temática concreta no cubierta en las asignaturas. Debatir (de forma oral o escrita) de forma razonada distintos puntos de vista Analizar las propuestas del ponente y desarrollar sus propias conclusiones										
<b>Asignaturas de la materia</b> <table border="1"><thead><tr><th><b>Asignatura</b></th><th><b>Créditos</b></th><th><b>Carácter</b></th><th><b>Cuatrimestre</b></th><th><b>Idioma</b></th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">La materia consta de una única asignatura. Cada año se especificará el tema unificador de los seminarios.</td></tr></tbody></table>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>	La materia consta de una única asignatura. Cada año se especificará el tema unificador de los seminarios.				
<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>						
La materia consta de una única asignatura. Cada año se especificará el tema unificador de los seminarios.										
<b>Actividades formativas indicando su contenido en créditos ECTS y porcentaje de presencialidad</b>  El programa incluye la organización a lo largo del curso académico de distintos seminarios y conferencias impartidos por expertos de reconocido prestigio internacional. Cada una de estas actividades formativas (asistencia y evaluación) tendrá asignado un número de créditos ECTS y el alumno irá acumulando créditos ECTS a medida que vaya asistiendo a estas actividades formativas encuadradas en la asignatura de Seminarios. El programa ofertará al menos 6 créditos ECTS en las distintas actividades formativas organizadas en cada curso de las cuales el alumno elegirá aquellas que más le interesen hasta completar los 6 créditos ECTS de la asignatura.										
<b>Metodologías docentes</b>  MD 12										
<b>Sistemas de evaluación y calificación:</b>  Asistencia Examen final										
<b>Breve descripción de contenidos</b>  En cada actividad formativa (charla, seminario, etc.) el ponente presentará un tema de investigación concreto en el que será un experto sobre el que se hablará y discutirá. La temática concreta se anunciará con antelación para que los alumnos puedan tener un material inicial sobre el que investigar, reflexionar y poder participar activamente. En las últimas ediciones los seminarios versaron sobre políticas de competencia.										
<b>Lenguas en que se impartirá la asignatura</b>  Inglés-Español										
<b>Observaciones</b>										



## MATERIA

### DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: CRÉDITOS EN OTROS PROGRAMAS / OTHER MASTER COURSES

Número de créditos ECTS: 6

Carácter: OPTATIVO

#### Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:

Esta materia está compuesta por 1 asignaturas que se imparten en el primero y segundo cuatrimestre del segundo curso.

**Resultados del aprendizaje que adquiere el estudiante con esta materia** (las actividades potenciales que realice el alumno).

- Conocer las características de los sectores económicos.
- Plantear los problemas más comunes en la regulación de la economía sectorial.
- Reconocer los problemas de decisión empresarial dentro del sector.
- Conocimiento de los principios económicos de la evaluación de las políticas regulatorias.
- Capacidad para aplicar las técnicas y herramientas del análisis económico al estudio de la economía sectorial.
- Capacidad para preparar informes y análisis relacionados con la evaluación de proyectos.
- Capacidad para evaluar proyectos reales.
- Conocimiento de la regulación sectorial.
- Separar los problemas de gestión, de uso de la tecnología, de decisión estratégica y de negociación con el regulador.
- Identificar los distintos problemas y posibles soluciones en cada sector de acuerdo con el análisis económico aprendido.

#### Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia

- Competencias Básicas: CB6, CB7, CB8, CB9 y CB10
- Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, y CG11
- Competencias Específicas: CE7, CE8, CE9 y CE14

**Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad** (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15)

**Metodologías docentes** (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15)

**Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima** (limitar el número a un máximo de 15)



<b>Asignaturas de la materia</b>				
<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>
Créditos en otros programas †/Postgraduate course †	6	Optativa	ANUAL	
<b>Breve descripción de contenidos:</b>				
<b>Créditos en otros programas I y-III/ Postgraduate course I and II</b>				
<p>El alumno podrá tomar un curso de posgrado universitario relacionado con la temática del Máster. En particular, y sin ser exhaustivos, podrá tomar cursos del Master in Economic Analysis o del Máster de Desarrollo dentro de la propia universidad.</p> <p>En cualquier caso, la elección de estos cursos está supeditada a la aprobación de la dirección del Máster</p>				
<b>Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS – ESPAÑOL, según asignatura</b>				
<b>Observaciones</b>				
<p>Las asignaturas optativas serán elegidas con la aprobación de la Dirección del Máster, que velará porque el itinerario seguido por un alumno sea coherente y acorde con los objetivos del Máster.</p>				



<b>MATERIA</b>				
<b>DENOMINACIÓN DE LA MATERIA: TRABAJO FIN DE MÁSTER (TFM)/ MASTER DISERTATION</b>				
<b>Número de créditos ECTS: 12</b>				
<b>Carácter: OBLIGATORIO</b>				
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:</b> Esta materia está compuesta por una asignatura que se imparte en el primer y segundo cuatrimestres del segundo curso				
<b>Competencias básicas, generales y específicas que debe adquirir el estudiante con esta materia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4 y CB5</li><li>• Competencias Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG10, y CG11</li><li>• Competencias Específicas: CE30</li></ul>				
<b>Resultados de aprendizaje que adquiere el estudiante</b> (las realizaciones que pueden medirse u observarse)  El resultado será un Trabajo Fin de Máster (TFM) escrito y presentado por el alumno.				
<b>Actividades formativas de la materia indicando su contenido en créditos ECTS-horas y % de presencialidad</b> (limitar el número de actividades formativas a un máximo de 15) <ul style="list-style-type: none"><li>• Seminarios.</li><li>• Supervisión.</li><li>• Escritura del TFM.</li><li>• Presentación del TFM.</li></ul>				
<b>Metodologías docentes</b> (limitar el número de metodologías docentes formativas a un máximo de 15) <ul style="list-style-type: none"><li>• MD 12 Y MD 13</li></ul>				
<b>Sistemas de evaluación y calificación. Indicar su ponderación máxima y mínima</b> (limitar el número a un máximo de 15)  Se calificará la relevancia del trabajo, su escritura y su presentación.				
<b>Asignaturas de la Materia</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carácter</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Idioma</b>
<b>Trabajo Fin de Máster</b>	<b>12</b>	<b>OBLIGATORIO</b>	<b>CUARTO</b>	<b>INGLÉS</b>
<b>Breve descripción de contenidos:</b>  Temas comunes a las asignaturas: No ha lugar  Temas específicos de cada asignatura: No ha lugar				
<b>Lenguas en que se impartirá la materia: INGLÉS</b>				
<b>Observaciones</b>				



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

Los profesores de los Departamentos de Economía, Economía de la Empresa y Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid se encargan de impartir la mayor parte de los cursos comunes del Máster. Estos departamentos tienen como objetivo la calidad académica. Por otra parte, su producción científica ha permitido situar a la UC3M en posiciones destacadas en los rankings más importantes del área de economía -- el 52 del mundo y el 11 de Europa en el Ranking de la European Economic Association (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1162/154247603322752566/pdf>), y el 55 y el 16, respectivamente, en el Ranking de Tilburg (<https://econtop.uvt.nl/rankinglist.php>).

El profesorado se completa con profesionales de diferentes empresas que aportan su valiosa experiencia y su profundo conocimiento de los sectores en los que el Máster se especializa. El gran capital humano que supone el poder contar con un grupo de profesores como éste, comprometidos con la investigación y con la docencia de alta calidad, es una garantía de estabilidad y excelencia para el Máster.

### 6.1 Personal académico disponible

La siguiente tabla proporciona un listado de investigadores permanentes del Departamento de Economía. El 75% de los investigadores del Departamento de Economía son doctores por las mejores universidades americanas y europeas (LSE, Minnesota, Princeton, Rochester, Stanford, etc.), y el 33% miembros son extranjeros (Francia, Italia, Alemania, México, Argentina, Japón, India, Rusia, etc.). Además, el Departamento de Economía es uno de los 22 centros de excelencia españoles seleccionados en la primera fase del programa Severo Ochoa del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Investigadores	Categoría Profesional <sup>(1)</sup>	Dedicación <sup>(2)</sup>
Cabrales Goitia, Antonio	CU	DC
Corchón Díaz, Luis C.	CU	DC
De Frutos Casado, M <sup>a</sup> Ángeles	CU	DC
Delgado González, M.Á.	CU	DC
Desmet, Klaus	CU	DC
Dolado Lobregad, Juan J.	CU	DC
Escribano Sáez, Álvaro	CU	DP
Gonzalo Muñoz, Jesús	CU	DP
Lobo Aleu, Félix	CU	DC
Marhuenda Hurtado, Francisco	CU	DC
Moreno Ruiz, Diego	CU	DC
Rodríguez Romero, Luis	CU	E
Ruiz-Castillo Ucelay, Javier	CU	DC
Velasco Gómez, Carlos	CU	DC
Alba Ramírez, Alfonso	TU	DP
Alonso, César	TU	DC
Carrasco Perea, Raquel	TU	DC
Celentani, Marco	TU	DP
Díaz Giménez, Javier	TU	E



Díaz Rodríguez, Antonia	TU	DC
Fabra Portela, Natalia	TU	DC
Ferreira, José Luis	TU	DP
Gagnepain, Philippe	TU	DC
Hernando Veciana, Ángel	TU	DC
Jaumandreu, Jordi	TU	E
Jerez García-Vaquero, M <sup>a</sup> Belén	TU	DC
Kujal, Praveen	AP	DC
Machado, Matilde P.	TU	DC
Marín Uribe, Pedro	TU	E
Modrego Rico, Aurelia Manuela	TU	DC
Mora, Ricardo	TU	DC
Nuñez, Carmelo	TU	DC
Ortuño Ortín, Ignacio	TU	DC
Rincón Zapatero, Juan Pablo	TU	DC
Romero-Medina, Antonio	TU	DC
San Juan Mesonada, Carlos	TU	DP
San Segundo Gómez de Cadiñanos, M. Jesús	TU	E
Siotis, Georges	TU	DC
Cáceres-Delpiano, Julio	BJC	DC
Carro Prieto, Jesús	BMC	DC
Clots Figueras, Irma	BJC	DC
Drugov, Mikhail	PV	DC
Fernández Blanco, Javier	PV	DC
Ferraris, Leo	BJC	DC
Giolito, Eugenio	PV	E
Hidalgo Cabrillana, Ana	IE	-
Kredler, Matthias	PV	DC
Möller, Marc	BRC	DC
Moon, Seongman	PV	DC
Ortigueira, Salvador	PV	DC
Ponce, Carlos A.	PV	DC
Reggio, Iliana	PV	DC
Sperlich, Stephan	PV	-
Taamouti, Abderrahim	PV	DC
Toledo, Manuel	BJC	DC
Visschers, Ludo	PV	DC
Wagner, Ulrich	BJC	DC
Watanabe, Makoto	BRC	DC

(1) CU: Catedrático Universitario; TU: Titular Universitario; AP: Asociado Permanente; PV: Profesor Visitante; IE: Investigador Externo; BJC: Becario Juan de la Cierva; BRC: Becario Ramón y Cajal; BMC: Becario Marie Curie.

(2) DC: Dedicación Completa; DP: Dedicación Parcial; E: en excedencia.





Considerando las materias incluidas en el plan de estudios, se prevé la participación de profesores de los siguientes departamentos:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL Y MERCADOS/ MASTER IN INDUSTRIAL ECONOMICS AND MARKETS	
Departamento de Economía	68%
Departamento de Economía de la Empresa	12%
Departamento de Estadística	2%
Otros departamentos o instituciones	18%
Total de la participación	100%

A continuación se detalla el personal académico de estos departamentos, su categoría académica y el porcentaje de su dedicación al Título:

PROFESORADO DEDICADO AL TÍTULO			
CATEGORIAS	Total	Doctores %	Horas dedicación al Título %
Catedráticos	13%	100%	23%
Titulares	35%	100%	45%
Visitantes	18%	100%	10%
Profesionales	34%	30%	22%

Relación de profesores que han impartido docencia en el Máster como Título Propio:

Profesor	Doctor /Ph. D.	Área/Departamento
Alonso-Borreguero, César	Complutense de Madrid	Microeconometría, Economía del Trabajo y Economía Industrial Aplicada. Dpto. Economía.
Balbás, Alejandro	UNED	Optimización Vectorial, Renta Fija y Valoración de Activos. Dpto. Empresa



Carrasco, Raquel	CEMFI y Universidad de Alcalá	Microeconometría Aplicada, Econometría Teórica y Economía del Trabajo. Dpto. Economía.
Celentani, Marco	University of California at Los Angeles	Teoría de Juegos, Reputación, Retribución a Gestores y Economía Política. Dpto. Economía.
De Frutos, M <sup>a</sup> Ángeles	Autónoma de Barcelona	Teoría de Juegos, Microeconomía y Organización Industrial. Dpto. Economía.
De Rus, Ginés	University of Leeds	Economía del Transporte y Análisis Coste-Beneficio
Delgado, Miguel A.	London School of Economics	Econometría y Estadística. Dpto. Economía. Dpto. Economía.
Domínguez, Manuel Ángel	Universidad Complutense de Madrid	Econométrics III: Time Series. Universidad Complutense.
Escribano, Álvaro	University of California	Econometría y Economía Aplicada. Dpto. Economía. Dpto. Economía.
Fabra, Natalia	European University Institute (Florencia)	Organización Industrial, Políticas de Competencia y Regulación, Subastas y Mercado de Electricidad. Dpto. Economía.
Ferreira García, José Luis	Northwestern University	Teoría de Juegos, Microeconomía, Organización Industrial. Dpto. Economía.



Gagnepain, Philippe	Université Toulouse	Regulación, Incentivos, Eficiencia, Producción y Costes. Dpto. Economía (en excedencia).
García, Clara Eugenia	Complutense de Madrid	Economía del Cambio Tecnológico. Dpto. Empresa (en excedencia).
Gonzalo, Jesús	University of California	Econometría, Series Temporales, Macroeconomía Aplicada y Finanzas. Dpto. Economía.
Jaumandreu, Jordi	UNED	Microeconomía, Organización Industrial y Microeconometría . Dpto. Economía (en excedencia).
Kujal, Pravaeen	University of Arizona	Organización Industrial, Comercio Internacional y Economía Experimental. Dpto. Economía.
Lobo Aleu, Félix	Complutense de Madrid	Economía de la Salud y los Medicamentos. Dpto. Economía.
Marhuenda, Francisco	University of Rochester	Microeconomía, Equilibrio General, Bienes Públicos y Economía del Bienestar. Dpto. Economía.
Moreno, Diego	University of New York at Stony Brook	Microeconomía, Teoría de Juegos, Organización Industrial y Economía. Dpto. Economía.
Peña, Ignacio	Universidad Autónoma de Madrid	Gestión de Riesgos y Finanzas Empíricas. Dpto. Empresa.



Pérez Montes, Carlos	Columbia University	Organización Industrial III. Banco de España.
Romero Medina, Antonio	Autónoma de Barcelona	Microeconomía y Teoría de Juegos. Dpto. Economía.
Romo, Juan	Texas A&M University	Muestreo, Series Temporales, Datos Funcionales y Data Depth. Dpto. Estadística.
Samartin Sáenz, Margarita	Université Catholique de Louvain	Economía Bancaria, Regulación Bancaria. Dpto. Empresa.
Siotis, Georges	Free University of Brussels	Organización Industrial y Economía Internacional. . Dpto. Economía (en excedencia)
Trombetta, Marco	University of Oxford	Economía de Contabilidad y Finanzas y Economía Industrial. Dpto. Estadística.
Velasco, Carlos	London School of Economics	Econometría y Series Temporales. Dpto. Economía.



## BREVE RESUMEN DE LOS CURRÍCULUM DEL NÚCLEO BÁSICO DEL PROFESORADO

### CESAR ALONSO (CV)

- Profesor Titular del Departamento de Economía
- Ph.D. en Económica por CEMFI y Universidad Complutense de Madrid
- Docencia: Econometría
- Áreas de investigación: Microeconometría: Datos de Panel, Modelos de Variable Dependiente Limitada, Economía Laboral y Estrategias Empresariales: Inversión, Innovación y Diversificación.
- Últimas publicaciones:
  - "Related diversification and R&D intensity dynamics" (con Francisco J. Forcadell). *Research Policy* 39(4), 537-548, Abril de 2010.
  - "Innovation and Job Creation and Destruction: Evidence from Spain" (con Dolores Collado), *Louvain Economic Review* 68(1-2), 149-168, Mayo de 2002.
  - "Occupational Structure, Technological Innovation and Reorganization of Production" (con Víctor Aguirregabiria), *Labour Economics* 8(1), 43-73, Enero de 2001.

### RAQUEL CARRASCO (CV)

- Profesora titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por el Centro de Estudios Monetarios y Financieros y la Universidad de Alcalá.
- Docencia: Econometría.
- Áreas de investigación: Microeconometría Aplicada, Economía del Trabajo, Econometría Teórica.
- Últimas publicaciones:
  - "Domestic Transport Infrastructure and Firms' Export Market Participation" (con Albarrán, P. y Holl, A.), *Small Business Economics*, 2011. Online.
  - "Domestic Transport Infrastructure and Firms' Export Market Participation" (con Albarrán, P y Martínez-Granado, M.), *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 71(4), 2009, págs. 491-518.

### MARCO CELENTANI (CV)

- Profesor titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la Universidad de California
- Docencia: Teoría Microeconómica y Microeconomía II (MAE)
- Áreas de investigación: Teoría de Juegos, Teoría de Contratos, Gobierno Corporativo, Economía Política.
- Últimas publicaciones:
  - "Inflation in open economies with complete markets" (con José-Ignacio Conde-Ruiz and Klaus Desmet), *Economic Theory*, 2007, 31, 271-291.
  - "A simple explanation of the relative performance evaluation puzzle" (con Rosa Loveira), *Review of Economic Dynamics*, 2006, 9, 525-540.
  - "Combating corruption in international business transactions" (con Juan-José Ganuza and José-Luis Peydró), *Economica*, 2004, 71, 417-448.



#### MIGUEL A. DELGADO (CV)

- Catedrático de Economía
- Ph.D. en Economía por la London School of Economics
- Docencia: Econometría I y Introducción a la Econometría
- Áreas de investigación: Econometría Teórica, Contrastes de especialización, Inferencia no Paramétrica y Semi-Paramétrica, Métodos Bootstrap, Series Temporales.
- Últimas publicaciones:
  - “Time domain bootstrap assisted tests for time series model specification” (with Francisco J. Hidalgo and Carlos Velasco), *Econometric Theory* (2011), 27, 1-34 .
  - “Distribution-free tests for time series model specification” (con Carlos Velasco), *Journal of Econometrics* (2010), 155, 128-137.
  - “Distribution Free Specification Tests for Dynamic Linear Models” (con Francisco J. Hidalgo and Carlos Velasco), *Econometrics Journal* (2009), 12, 105-134.
  - “Distribution-free specification tests of conditional models” (con Winfried Stute) *Journal of Econometrics* (2008), 143, 37-55.

#### M<sup>a</sup> ÁNGELES DE FRUTOS (CV)

- Catedrática de Economía.
- Ph.D. en Economía, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Docencia: Teoría de los Juegos, Teoría de Contratos (Doctorado)
- Áreas de Especialización: Teoría de Juegos y Subastas, Microestructura de Mercados, Economía Industrial.
- Últimas publicaciones:
  - “*How to allocate forward contracts: the case of electricity auctions*” (con Fabra, N.), *European Economic Review*, en prensa.
  - “*Endogenous Capacities and Price Competition: the Role of Uncertainty*” (con Fabra, N.), *International Journal of Industrial Organization*, vol. 29, 2011, págs.399-411.
  - “*Market Design and Investment Incentives*” (con Fabra, N., y Von der Fehr, N-H.), *Economic Journal*, vol. 121, 2011, 1340-1360.

#### ANTONIA DÍAZ (CV)

- Profesora titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la University of Minnesota (EE.UU).
- Docencia: Macroeconomía.
- Áreas de Investigación: Consumo y Ahorro.
- Últimas publicaciones:
  - “*Credit and Inflation under Borrower’s Lack of Commitment*” (con Perera-Tallo, F.), *Journal of Economic Theory*, en prensa.
  - “*The Wealth Distribution with Durable Goods*” (con Luengo-Prado, M. J.), *International Economic Review*, vol. 51(1), 2010, 143-170.
  - “*Why a fixed workweek?*” (con Echevarria, C.), *The Journal of Socio-Economics*, vol.38 (5), 2009, págs. 790-798.



### ÁLVARO ESCRIBANO (CV)

- Catedrático de Economía, Vicerrector de Relaciones Internacionales y Director del Master in Industrial Economics and Markets.
- Ph.D. en Economía, University of California, San Diego (EE.UU)
- Docencia: Quantitative Macroeconomics.
- Áreas de investigación: Microeconometría (productividad), Economía Industrial (telecomunicaciones, energía y cambio técnico), Econometría Financiera, Macroeconometría y Series Temporales.
- Últimas publicaciones:
  - “*Modelling Electricity Prices: International Evidence*” (con Á., Peña, J.I y Villaplana, P.), Oxford Bulletin of Economics and Statistics, vol. 73(5), 2011, págs. 622-650.
  - “*Investment Climate Assessment on Economic Performance Using Firm Level Data: Pooling Manufacturing Firms from Indonesia, Malaysia, Philippines and Thailand from 2001 to 2002*” (con Guasch, J.L., De Orte, M. y Pena, J.), Singapore Economic Review, vol.54, 2009, págs. 335-336.
  - “*Managing Knowledge Spillovers: The Impact of Absorptive Capacity on Innovation Performance*” (con Fosfuri, A. y Tribo, J.), Research Policy, vol. 38, 2009, págs. 96-105.

### NATALIA FABRA (CV)

- Profesora titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la European University Institute, Florence (Italia)
- Docencia: Regulación y Políticas de la Competencia, Economía de la Energía.
- Áreas de Investigación: Organización Industrial, Política de la Competencia y Regulación, Teoría de Subastas, Mercados Eléctricos.
- Últimas publicaciones:
  - “*How to allocate forward contracts: the case of electricity auctions*” (con De Frutos, M.A.), European Economic Review, en prensa.
  - “*Endogenous Capacities and Price Competition: the Role of Uncertainty*” (con De Frutos, M.A.), International Journal of Industrial Organization, vol. 29, 2011, págs.399-411.
  - “*Market Design and Investment Incentives*” (con De Frutos, M.A. y Von der Fehr, N-H.), Economic Journal, vol. 121, 2011, 1340-1360.

### JOSÉ LUIS FERREIRA (CV)

- Profesor titular del Departamento de Economía y Jefe de Estudios del Master in Industrial Economics and Markets.
- Ph. D. en Economía, Northwestern University (EE.UU).
- Áreas de interés: Teoría de Juegos, Microeconomía y Organización Industrial.
- Últimas publicaciones:
  - “*A note on Bagwell’s paradox and forward induction in three classic games*”, International Game Theory Review, en prensa.
  - “*Strategic profit sharing between firms*” (con Waddle, R.), International Journal of Economic Theory, en prensa.
  - “*The role of observability in futures markets*”, Topics in Theoretical Economics: Vol. 6: No. 1, Article 7. 2006



### JESÚS GONZALO (CV)

- Catedrático de Economía
- Ph.D. en Economía por la University of California, San Diego (EE.UU).
- Docencia: Técnicas Econométricas, Econometría II, Advanced Econometrics (Doctorado).
- Áreas de Investigación: Econometría, Series Temporales, Macroeconomía y Finanzas Aplicadas.
- Últimas publicaciones:
  - “*Regime Specific Predictability in Predictive Regressions*” (con Pitarakis, J.Y.), Journal of Business and Economic Statistics, en prensa.
  - “*The Making of “Estimation of Common Long-Memory Components in Cointegrated Systems”*”, Journal of Financial Econometrics, vol.8 (2), 2010, págs. 174-176.
  - “*Modelling and Measuring Price Discovery in Commodity Markets*” (con Figuerola-Ferreti, I.), Journal of Econometrics, 158, 2010, págs. 95-107.

### ÁNGEL HERNANDO-VECIANA (CV)

- Profesor titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la University College London.
- Docencia: Principios de Economía, Microeconomía (Doctorado), Economía de la Regulación.
- Áreas de investigación: Teoría de Subastas, Organización Industrial, Economía de la Información.
- Últimas publicaciones:
  - “*Auctions with a buy price: The case of reference-dependent preferences*”, Games and Economic Behavior, vol. 72, 2012, págs. 235-239.
  - “*Second best efficiency and the English auction*” (con Michelucci, F.), Games and Economic Behavior, vol. 73, 2011, págs. 496-506.
  - “*The Insider’s Curse*” (con Troege, M.), Games and Economic Behavior, vol. 71, 2011, págs. 339-350.

### PRAVEEN KUJAL (CV)

- Profesor titular del Departamento de Economía y Director de Tesis del Master in Industrial Economics and Markets.
- Ph.D. en Economía, University of Arizona (EE.UU).
- Docencia: Economía Industrial, Microeconomía II y Economía Experimental (Doctorado).
- Áreas de investigación: Organización Industrial, Teoría del Comercio Internacional y Economía Experimental.
- Últimas publicaciones:
  - “*Uninformative Announcements and Asset Trading Behavior*” (Corgnet, B. y Porter, D.), Journal of Economic Behavior and Organization, en prensa.
  - “*The effect of reliability, content and timing of public announcements on asset trading behavior*” (Corgnet, B. y Porter, D.), Journal of Economic Behavior and Organization, vol. 76, 2010, págs. 254-266.
  - “*International trade policy towards monopolies and oligopolies*” (Ruiz, J.), Review of International Economics, vol. 17(3), 2009, págs. 461-475.





#### FRANCISCO MARHUENDA (CV)

- Catedrático de Economía.
- Ph.D. en Matemáticas por la University of Rochester.
- Docencia: Matemáticas para la Economía II, Microeconomía IV, Economía de la Información.
- Áreas de investigación: Microeconomía, Economía del Bienestar.
- Últimas publicaciones:
  - “*On the Generic Finiteness of Equilibrium Outcome Distributions in Bimatrix Game*” (con Kukushkin, N. y Cristian, L.), *Journal of Economic Theory*, en prensa.
  - “*Endogenous platforms: the case of many parties*” (Gomberg, A. y Ortuño-Ortín, I.), *International Journal of Game Theory*, vol. 35(2), 2007, págs. 223-249.

#### RICARDO MORA (CV)

- Profesor asociado del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por The London School of Economics, University of London (Reino Unido).
- Docencia: Economía Española, Microeconomía Cuantitativa, Economía Aplicada, Econometrics II (Master in Industrial Economic and Markets).
- Áreas de investigación: Occupational Segregation, Applied Econometrics.
- Últimas publicaciones:
  - “*Can We Infer Hospital Quality from Medical Graduates' Residency Choices?*” (Machacho, M. y Romero-Medina, A.), *Journal of the European Economic Association*, en prensa.
  - “*Entropy-Based Segregation Indices*” (Ruiz-Castillo, J.), *Sociological Methodology*, vol.41, 2011, págs.
  - “*Can We Infer Hospital Quality from Medical Graduates' Residency Choices?*” (Ball, E., Butault, J.P y San Juan, C.), *Agricultural Economics*, online, 2010.

#### DIEGO MORENO (CV)

- Catedrático de Economía.
- Ph.D. en Economía por la State University of New York at Stony Brook.
- Docencia: Microeconomía, Microeconomía II (Doctorado en Economía).
- Áreas de investigación: Microeconomía, Teoría de Juegos, Economía Industrial.
- Últimas publicaciones:
  - “*Strategy-proof allocation mechanisms for economies with public goods*” (Moscoso, M.J.), *Economic Theory*, en prensa.
  - “*Auctions with heterogeneous entry costs*” (Wooders, J.), *RAND Journal of Economics*, vol. 42, 2011, págs. 313-336.
  - “*Decentralized trade mitigates the lemons problem*” (Wooders, J.), *International Economic Review*, vol.51, 2010, págs. 383-399.

#### JUAN PABLO RINCÓN-ZAPATERO (CV)

- Profesor titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la Universidad de Valladolid.
- Docencia: Matemáticas para la Economía, Matemáticas Avanzadas para la Economía, Matemáticas II.
- Áreas de investigación: Dinámicas Macroeconómicas, Economía Matemática, Finanzas Matemáticas.



- Últimas publicaciones:
  - “*On a PDE arising in one-dimensional stochastic control problems*” (Josa-Fombellida, R.), Journal of Optimization Theory and Applications, vol. 146, 2010, págs. 1-26.
  - “*Optimal asset allocation for aggregated defined benefit pension funds with stochastic interest rates*” (Josa-Fombellida, R.), European Journal of Operational Research, vol. 201, 2010, págs. 211-221.
  - “*On the impossibility of representing infinite utility streams*” (Núñez, C., y Crespo, J.A.), Economic Theory, vol. 40, 2009, págs. 47-56.

#### ANTONIO ROMERO-MEDINA (CV)

- Profesor titular del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Docencia: Microeconomía.
- Áreas de investigación: Microeconomía, Mercados Bilaterales, formación de Coaliciones.
- Últimas publicaciones:
  - “*Can We Infer Hospital Quality from Medical Graduates' Residency Choices?*” (Machado, M. y Mora, R.), Journal of the European Economic Association, en prensa.
  - “*Games with Capacity Manipulation: Incentives and Nash Equilibria*” (Triossi, M.), Social Choice and Welfare.
  - “*On Preference, Freedom and Diversity*” (Peragine, V.), Social Choice and Welfare, vol.27 (1), 2006, págs. 29-40.

#### ABDERRAHIM TAAMOUTI (CV)

- Profesor visitante del Departamento de Economía.
- Ph.D. en Economía por la Université de Montréal (Canadá).
- Docencia: Estadística (Doctorado), Técnicas de Econometría, Estadística y Probabilidad (MEIM).
- Áreas de investigación: Causalidad en Series Temporales, Gestión de Riesgos y Optimización de la Cartera, Inferencia Exacta, Contrastes no Paramétricos...
- Últimas publicaciones:
  - “*A Nonparametric Copula Based Test for Conditional Independence with Applications to Granger Causality*” (Dufour, J-M and García, R.), Journal of Business & Economic Statistics, en prensa.
  - “*Moments of Multivariate Regime Switching with Application to Risk.Return Trade-Off*”, Journal of Empirical Finance, en prensa.
  - “*Measuring high-frequency causality between returns, realized volatility and implied volatility*” (Dufour, J-M and García, R.), Journal of Financial Econometrics, Vol 10 (1), 2012, págs. 126-163.

#### PROFESORADO (CURSOS ESPECIALIZACIÓN)

Dado el carácter eminentemente práctico de estos programas, se han seleccionado como profesores de estos Cursos un conjunto de profesionales y académicos con experiencia investigadora



en cada uno de los sectores de modo que aporten sus conocimientos y su valiosa experiencia laboral. El profesorado externo tiene una alta rotación, e manera que cambia de año a año y no constituye el núcleo básico del programa.

<b>Profesor</b>	<b>Empresa/Universidad</b>
Cillero, Alberto	ALSA
Moreno, Felipe	Asesor en Tecnología y Redes de Telecomunicación
García, Ángel	CMT
Herguera, Iñigo	CMT
Osa, Joaquín	CMT
Plaza, Crisanto	CMT
Huidobro, José Manuel	Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación
Rodríguez, Alberto	Comisión Nacional de la Competencia
Sánchez, Isabel	Comisión Nacional de la Competencia
García, Antonio	Deloitte
González, Francisco Javier	Enagas
Sánchez, Aureo	Enagas
Ruiz, Francisco	Ericcson
Rodríguez, José María	Frontier Economics Limited
Santamaría, Juana	Frontier Economics Limited
Gómez, Javier	GfK EMER
Urias, Ricardo	Havas Media
Sousa, Rodrigo	Iberdrola
Arceluz, José Arceluz	Iberdrola



Bosch, Miguel	Iberdrola
Gallego, Arturo	Iberdrola
González, Juan Antonio	Iberdrola
Jara, M <sup>a</sup> Paz	Iberdrola
Jiménez, Rafael	Iberdrola
Loma-Osorio, Eduardo	Iberdrola
López, Alejandro	Iberdrola
Olartecochea, Jesús María	Iberdrola
Relaño, Gregorio	Iberdrola
Ríos, Juan Luis	Iberdrola
Ryan, Álvaro	Iberdrola
Contreras, José Miguel	La Sexta
Aranda, Rafael	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Jiménez, María	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Silván, Gerardo	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Suárez, Jaime	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Bogas, Juan	OMEL
Cuellar, Yolanda	OMEL
Gamito, Carlos	OMEL
Rodríguez, Álvaro	Puertos Del Estado
Alvira, David	Red Eléctrica de España
Clavero, Ana	Red Eléctrica de España
De la Puente, Begoña	Red Eléctrica de España
Díaz-Guerra, Belén	Red Eléctrica de España
Ferrer, José María	Red Eléctrica de España



López, Rubén	Red Eléctrica de España
Queijo, Gumersindo	Red Eléctrica de España
Rodríguez, Juan Manuel	Red Eléctrica de España
Torres, Daniel	RED.ES
Freire, Daniel	Renfe Operadora
Martínez-Priego, José María	Secuoyas.com
Lozano, José	Tecnolog TSL
Castillo, Antonio	Telefónica
Moreno, Alberto	Telefónica
Pfost, Pablo	Telefónica
Runza, Benigno	Transporte Unidos de Asturias, S.A.
Matas, Anna	Universidad Autónoma de Barcelona
Escribano, Álvaro	Universidad Carlos III de Madrid
Fabra, Natalia	Universidad Carlos III de Madrid
Ferreira, José Luis	Universidad Carlos III de Madrid
Gagnepain, Philippe	Universidad Carlos III de Madrid
García, Juan Manuel	Universidad Carlos III de Madrid
Lado, Nora	Universidad Carlos III de Madrid
Moreno, M <sup>a</sup> Ángeles	Universidad Carlos III de Madrid
Ortuño, Ignacio	Universidad Carlos III de Madrid
Peña, Ignacio	Universidad Carlos III de Madrid
Usaola, Julio	Universidad Carlos III de Madrid
Nombela, Gustavo	Universidad Complutense de Madrid
Ruiz, Aurora	Universidad de Castilla la Mancha
Betancor, Ofelia	Universidad Las Palmas de Gran Canaria



Campos, Javier	Universidad Las Palmas de Gran Canaria
Hernández, Aday	Universidad Las Palmas de Gran Canaria
Camarero, Alberto	Universidad Politécnica de Madrid
González, Nicoletta	Universidad Politécnica de Madrid
Pérez, Jorge	Universidad Politécnica de Madrid
González, Mar	Universidad de Vigo
Del Puerto Jorge	Vodafone

La experiencia docente e investigadora de los profesores es la siguiente:

PROFESORADO POR CATEGORÍAS	VINCULACIÓN*	Nº PROFESORES	TRIENIOS	QUINQUENIOS	SEXENIOS
Catedráticos Universitarios	Permanentes	14	111	65	50
Titulares de Universidad	Permanentes	23	135	72	44
Profesores Visitantes	No permanentes	18			
Profesores otras universidades		8			
Profesionales		55			
<b>TOTAL</b>		128	246	137	94

\* permanente / no permanente

## 6.2 Otros recursos humanos disponibles

La gestión del postgrado en la Universidad Carlos III de Madrid se realiza por el personal del Centro de Ampliación de Estudios que está estructurado sobre la base de servicios centrales que coordinan los procesos comunes: planes de estudio, admisión, matrícula, organización docente, calendarios, gestión económica, etc. y de Oficinas de Postgrado en los diferentes campus universitarios que se encargan de la información, gestión de los expedientes de los estudiantes y apoyo a la dirección de los programas de cada campus. La unidad cuenta con una plantilla de 50 empleados con un 25% de puestos asignados a personal con titulación universitaria.

Hay además servicios y procesos generales para todos los estudiantes de Grado y Postgrado (Becas y Títulos) gestionados por el servicio de Grado y Coordinación docente, así como un grupo de soporte informático a la gestión académica.

A continuación se relacionan los servicios universitarios directamente relacionados con la docencia y los estudiantes.



MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL Y MERCADOS/ MASTER IN INDUSTRIAL ECONOMICS AND MARKETS	Nº personas
CENTRO DE AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS	51
SERVICIO DE GRADO Y COORDINACIÓN DOCENTE	20
BIBLIOTECA	77
SERVICIO DE INFORMÁTICA	63
ESPACIO ESTUDIANTES / AULA DE LAS ARTES	32
SERVICIO DE RELACIONES INTERNACIONALES	18
TÉCNICOS DE LABORATORIOS	43
SERVICIOS GENERALES CAMPUS	112

### **6.3 Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad**

La Universidad Carlos III de Madrid cumple rigurosamente el marco normativo europeo y español sobre igualdad y no discriminación en materia de contratación, acceso al empleo público y provisión de puestos de trabajo, y en particular, de lo previsto en:

-La Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre, en su redacción modificada por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, que contempla específicamente estos aspectos en:

-Artículo 48.3 respecto al régimen de contratación del profesorado, que debe realizarse conforme a los principios de igualdad, mérito y capacidad.

-Artículo 41.4, respecto de la investigación, en el sentido de que los equipos de investigación deben procurar una carrera profesional equilibrada entre hombres y mujeres. En cumplimiento de esta previsión, se han aprobado unas Medidas de apoyo a la investigación para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en la Universidad Carlos III de Madrid, aprobadas por el Consejo de Gobierno en sesión de 12 de julio de 2007.

-Disposición Adicional 24ª: en relación con los principios de igualdad y no discriminación a las personas con discapacidad.

-El Estatuto Básico del Empleado Público.

-La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres

-La Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

-El Convenio Colectivo de Personal Docente e Investigador contratado de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid (artículo 16.2)

-Los Estatutos de la Universidad Carlos III de Madrid (artículo 102.2), que recogen finalmente, el principio de igualdad en materia de contratación de profesorado universitario.



## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles.

La Universidad Carlos III de Madrid ha impulsado desde su creación la mejora continua de las infraestructuras necesarias para la docencia y la investigación. En particular, en el ámbito de los servicios de apoyo a las actividades de aprendizaje de los estudiantes, cabe destacar el papel desempeñado por los servicios de Biblioteca e Informática.

A continuación se indican los espacios generales directamente destinados con la docencia: aulas de clase, aulas informáticas, así como las aulas de grados, y aulas magnas. La Universidad ha mejorado las aulas docentes, dotándolas en su totalidad de PC y un sistema de video proyección fija, que incluye la posibilidad de proyección desde PC, DVD y VHS, y conexión a la red de datos, así como pizarras electrónicas en varias aulas y proyectores digitales de transparencias.

La Universidad dispone de más de 1100 PCs en sus aulas informáticas, para tareas de docencia y realización de prácticas y trabajos libres de los alumnos en horario de 9 a 21 horas, ofreciendo unas 70.000 horas-PC por semana. Existen puestos de trabajo con Windows XP y con Linux, y algunos con arranque dual Windows/Linux a elección. Desde cada puesto se ofrece acceso libre a Internet, el uso de los programas más habituales de ofimática y el software específico de docencia. Está prevista también la creación de aulas más polivalentes con un equipamiento diferente y sistemas para conexión de ordenadores portátiles.

### ESPACIOS DOCENTES

ESPACIOS DE TRABAJO	COLMENAREJO		GETAFE		LEGANES		TOTALES	
	Nº	M2	Nº	M2	Nº	M2	Nº s	M2
AULA INFORMATICA	7	542	30	2.268	32	2.576	69	5.386
AULA DE DOCENCIA	21	2.309	122	10.789	72	6.964	215	20.062
AULA MAGNA	1	286	1	413	1	1200	3	1.899
AULA MULTIMEDIA	1	99	3	295	2	181	6	575
SALON DE GRADOS	1	113	1	188	1	65	3	366
Totales	31	3.349	157	13.953	108	10.986	296	28.288

La Universidad cuenta con cuatro bibliotecas en sus diferentes campus, que se configuran como Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAIs) con una alta tecnificación de sus procesos de trabajo y de los servicios ofrecidos y un amplio abanico de recursos electrónicos que





ofrece a su comunidad de usuarios, y que se integran perfectamente en un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS).

Acceso a los servicios de las bibliotecas UC3M: <http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca>

Bibliotecas	Puestos de lectura	Superficie M2	Puntos consulta de catálogo	Puntos consulta de bases de información	Otros Puntos
B. María Moliner de la Ciencias Sociales y Jurídicas (Getafe)	712	6.500	13	4	67
B. Concepción Arenal de Humanidades, Comunicación y Documentación (Getafe)	80	606		7	15
B. Rey Pastor de Ingeniería (Leganés)	620	9.000	14	4	105
B. Menéndez Pidal (Colmenarejo)	586	4200	16	18	92
Total	1.998	22.304	356		
Nº de alumnos por puesto de lectura	7,17				
WIFI	*Existen en todos los edificios conexiones WIFI				

Como centros de recursos para el aprendizaje, las bibliotecas de la universidad disponen de puestos informáticos y salas de trabajo para los estudiantes.

Conviene resaltar que todos sus edificios, como el resto de instalaciones universitarias, tienen conexión inalámbrica (wi-fi) lo que ha favorecido la puesta en marcha desde el año 2005 del préstamo de portátiles a los alumnos que acuden a la biblioteca y desean una mayor movilidad en sus accesos a Internet. Asimismo, las bibliotecas tienen diversos tipos de recursos audiovisuales (lectores de microfichas, microfilms, CD, DVD, etc.), integrando igualmente dentro de las mismas los centros de recursos para el aprendizaje de idiomas de la Universidad (aula de idiomas).

La UC3M tiene previsto la habilitación de nuevos espacios docentes destinados a másteres en los Campus de Getafe, Leganés y en el Campus Madrid-Puerta de Toledo.

Campus de Getafe. Edificio 18, actualmente en construcción, que finalizará en 2013. Tiene una superficie de 1.800 m2 de aulas y 4.000 m2 destinados a una nueva biblioteca de Humanidades.

Campus de Leganés. Se encuentra actualmente en construcción el Edificio Juan Benet II que entrará en funcionamiento en el curso 2012-13 con 4 aulas y un espacio de 600 m2 específicamente destinado a postgrado.

Se va a iniciar la construcción de una nueva residencia de estudiantes en el Campus de Getafe con 316 habitaciones especialmente orientada a estudiantes de postgrado e investigadores que realizan estancias en la Universidad, que viene a completar las plazas disponibles actualmente en las residencias universitarias (380 en Getafe, 300 en Leganés y 300 en Colmenarejo).

La Universidad Carlos III de Madrid, a través del Vicerrectorado de Infraestructuras y Medio Ambiente, y apoyándose especialmente en los Servicios de Biblioteca e Informática, ha migrado a una nueva plataforma tecnológica educativa (conocida por el nombre de “Aula Global 2”) como mecanismo de apoyo a la docencia presencial, que permite las siguientes funcionalidades:

- Acceder a los listados del grupo.
- Comunicarse con los alumnos tanto personal como colectivamente.
- Colocar todo tipo de recursos docentes para que sean utilizados por los alumnos.
- Organizar foros de discusión
- Proponer cuestionarios de autoevaluación a los estudiantes
- Recoger las prácticas planteadas.

El uso de de la anterior plataforma de apoyo docente (Aula Global) a lo largo de los últimos 6 años ha sido muy intenso, tanto por profesores como por alumnos, constituyendo un sólido cimiento los siguientes desarrollos en formación a distancia que esta universidad ha comenzado a emprender recientemente. Así, la Universidad Carlos III de Madrid ha seguido apostando en los últimos años por la teleeducación y las nuevas tendencias europeas en el ámbito de TEL (*Technology Enhanced Learning*) para la educación superior, participando activamente en el proyecto ADA-MADRID, en el que se integran las universidades públicas de Madrid. En muchas de las asignaturas diseñadas específicamente para este espacio de aprendizaje, se han ensayado y empleado diversas tecnologías de interés, tales como H.320 (RDSI), H.323 (Videoconferencia sobre IP), herramientas colaborativas, telefonía IP, grabación de vídeo, etc.

Finalmente, se debe señalar que la Universidad puso en marcha hace unos años una serie de actuaciones para la mejora de la accesibilidad de sus instalaciones y servicios, así como recursos específicos para la atención a las necesidades especiales de personas con discapacidad:

- Edificios y urbanización de los Campus: plan de eliminación de barreras (incorporación de mejoras como puertas automáticas, ascensores, rampas, servicios adaptados, etc.), plan de accesibilidad de polideportivos (vestuarios, gradas, etc.), construcción de nuevos edificios con criterios de accesibilidad, plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida, etc.
- Equipamientos: mobiliario adaptado para aulas (mesas regulables en altura, sillas ergonómicas, etc.), mostradores con tramo bajo en servicios de información, cafeterías, etc., recursos informáticos específicos disponibles en aulas informáticas y bibliotecas (programas de magnificación y lectura de pantalla para discapacidad visual, impresoras braille, programa de reconocimiento de voz, etc.), ayudas técnicas para aulas y bibliotecas (bucle magnético portátil, equipos de FM, Lupas-TV, etc.)
- Residencias de estudiantes: habitaciones adaptadas para personas con movilidad reducida.
- El Web y la Intranet de la UC3M han mejorado considerablemente en relación a la Accesibilidad Web y los criterios Internacionales de diseño web universal, con el objetivo de asegurar una accesibilidad de nivel “AA”, según las WCAG (W3C/WAI).
- Proyecto de elaboración de “Plan de Accesibilidad Integral”, contemplando todos los aspectos de los recursos y la vida universitaria:



- a) Edificios y urbanización de los Campus: mejoras de accesibilidad física, accesibilidad en la comunicación y señalización (señalizaciones táctiles, facilitadores de orientación, sistemas de aviso, facilitadores audición...)
- b) Acceso externo a los Campus: actuaciones coordinadas con entidades locales en urbanización (aceras, semáforos...) y transporte público.
- c) Equipamientos: renovación y adquisiciones con criterios de diseño para todos, equipamientos adaptados, cláusulas específicas en contratos.
- d) Residencias de Estudiantes: accesibilidad de espacios y equipamientos comunes, mejoras en las habitaciones adaptadas.
- e) Sistemas y recursos de comunicación, información y gestión de servicios: mejoras en Web e Intranet, procedimientos, formularios, folletos, guías, mostradores, tableros informativos...
- f) Recursos para la docencia y el aprendizaje: materiales didácticos accesibles, adaptación de materiales y recursos para el aprendizaje, ayudas técnicas, apoyo humano especializado
- g) Planes de emergencia y evacuación.
- h) Sensibilización y conocimiento de la discapacidad en la comunidad universitaria.

**Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la Universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.**

El Vicerrectorado de Infraestructuras y Medio Ambiente tiene a su cargo las siguientes áreas competenciales:

- Servicios de Biblioteca e Informática
- Laboratorios
- Medio Ambiente
- Infraestructuras Docentes e Investigadoras

En el ámbito de la Administración universitaria, además de las competencias específicas del Gerente en algunas de estas áreas, la gestión de los recursos corresponde a los cuatro servicios siguientes:

SERVICIO DE OBRAS Y MANTENIMIENTO

SERVICIO DE INFORMÁTICA

SERVICIO DE BIBLIOTECA

SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, LABORATORIOS, Y MEDIO AMBIENTE.

Nuestro sistema interno de garantía de calidad recoge el proceso de gestión y mejora de los recursos materiales y servicios, que tiene por objeto definir, planificar y ejecutar las actividades de gestión de los



recursos así como posibilitar su mejora continua para adaptarlos a las nuevas necesidades y expectativas. Sus objetivos son:

- Definir las necesidades de los servicios que influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas
- Definir y diseñar la prestación de nuevos servicios universitarios y actualizar las prestaciones habituales en función de sus resultados
- Realizar un seguimiento y análisis que sirve a la realización de un informe del Centro así como de los índices de satisfacción, reclamaciones y procesos abiertos relacionados con los mismos, elaborando finalmente propuestas para subsanar debilidades detectadas. Estas propuestas se remiten al Comité de Calidad que elaborará un Plan de Mejoras.
- Informar de los resultados de la gestión de los servicios prestados a los órganos que corresponda y a los distintos grupos de interés.

Los documentos que evidencian los mecanismos de control referidos anteriormente son los siguientes:

- El Presupuesto que incluye los objetivos anuales y plurianuales
- La Memoria Académica
- La Memoria económica y de gestión
- Los planes de mejora.

Se han fijado también los procesos, sus responsables y los principales indicadores.

Existen diferentes Comisiones como elementos de mantenimiento y soporte de las infraestructuras académicas:

-Comisión Informática como soporte al software docente y al equipamiento informático de los profesores. Este Comité dispone también de una partida presupuestaria contemplada en el Plan Plurianual de Inversiones de la Universidad con el objetivo de garantizar la dotación de infraestructuras y mantenerla en perfecto estado de actualización y uso. La cantidad anual incluida en el Plan Plurianual de inversiones para 2009 es de 1.125.000 euros.

-Comisión Biblioteca como soporte a los manuales docentes de sala y depósito, Esta Comisión dispone también de una partida presupuestaria contemplada en el Plan Plurianual de Inversiones de la Universidad con el objetivo de garantizar la dotación de los recursos bibliográficos necesarios. La cantidad anual incluida en el Plan Plurianual de inversiones para 2009 es de 1.750.000 euros.

En relación con los protocolos de mantenimiento de los materiales y servicios, así como con los mecanismos de actuación establecidos en la Universidad Carlos III, se recogen a continuación los principales protocolos de mantenimiento de los sistemas eléctricos, de climatización, mobiliario, carpintería y cerrajería y equipamiento audiovisual.

#### **-MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO EN GENERAL**

Mantenimiento semestral de los **Centros de transformación**, donde se comprueba y verifica:

- A) Los sistemas de control y protección
- B) Las estructuras, aisladores y embarrados.



- C) La red de tierras.
- D) Los elementos de seguridad y emergencia
- E) Seccionadores, Disyuntores, Interruptores o ruptofusibles
- H) Transformadores
- I) Sinópticos y correcta señalización de las maniobras y contactos auxiliares.

**Cuadros generales de distribución en baja tensión**, con una periodicidad semestral. El protocolo de mantenimiento se ajusta más a lo establecido por el Reglamento de Baja Tensión, (RBT) referente a sobrecargas, cortocircuitos y defectos de tierra o protección diferencial, así como el aspecto general y la efectividad de los enclavamientos.

Podemos incluir con el mismo nivel de verificación las **baterías de condensadores**.

Además cada dos años se revisara la instalación con una OCA (Entidad colaboradora de la Administración), de acuerdo a lo establecido en el RBT.

#### **Cuadros eléctricos en edificios:**

1- MENSUALMENTE, donde aseguramos la operación y buen estado de todos elementos que constituyen los cuadros eléctricos.

2-TRIMESTRALMENTE, donde además se cuida el aspecto general, así como la efectividad de los enclavamientos y se realizan mediciones y reaprietes.

3-SEMESTRALMENTE Y ANUALMENTE, donde se realizaran las acciones ya descritas para los cuadros generales de baja tensión.

#### **Motores eléctricos:**

Donde MENSUALMENTE, se comprueba su estado general y se registran sus deficiencias con las medidas a tomar.

TRIMESTRALMENTE, donde además de lo establecido mensualmente, se verifica mediante instrumentos y herramientas su estado eléctrico y mecánico.

SEMESTRALMENTE/ANUAL, donde el motor es enviado al taller para una revisión mas específica (aislamiento, holguras, etc.)

#### **Alumbrado interior y exterior:**

Se verifica SEMANALMENTE los puntos de luz para su reparación y/o sustitución.

MENSUALMENTE, donde se comprueba los mecanismos de encendido tanto en local como en remoto, así como la propia soportación,

Y TRIMESTRALMENTE, donde se verifican las tomas de tierra, arrancadores/cebadores como las rejillas y difusores limpiándolos si procede.

#### **-MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN (REFRIGERACION Y CALEFACCION)**



1.-PLANTAS ENFRIADORAS, cada día se verifica visualmente su funcionamiento.

Mensualmente, se revisan todos los parámetros eléctricos y frigoríficos, actuando sobre los cuales presenten alguna deficiencia (niveles, fugas, etc.).

1.2.- TORRES DE REFRIGERACIÓN. Cada día se visualiza el funcionamiento correcto y análisis del agua para comprobar la eficacia del biocida.

Mensualmente, se comprueban los elementos mecánicos en giro y transmisiones, así como los elementos de regulación y control (termostato, nivel, etc.)

Semestralmente, se procede a un vaciado y limpieza intensiva y/o reparación de sus elementos (balsa, separadores de gotas, turbinas, etc.

(\*) A los motores eléctricos les será ejecutado su mantenimiento específico.

1.3.- MANTENIMIENTO DE BOMBAS diariamente se verifica su funcionamiento.

Mensualmente, se comprueba su estado general, ausencia de ruidos y calentamientos así como sus elementos de maniobra (válvulas, etc.)

Semestralmente y anualmente se verifica las vibraciones y estado de los anclajes.

Cada dos años la bomba se desmonta y envía al taller donde se revisa, se limpia y se repara los defectos que tenga (juntas, cojinetes, eje, cuerpo)

(\*) A los motores eléctricos les será ejecutado su mantenimiento específico.

1.4.- MANTENIMIENTO FAN-COILS, UDS. DE TRATAMIENTO DE AIRE y GRUPOS AUTONOMOS PARTIDOS.

Mensualmente, se limpian las baterías, se revisan/ cambian filtros, correas, sistemas de control, fugas, etc.

Trimestralmente, se cambian filtros, se comprueba funcionamiento y regulación de válvulas, así como temperaturas.

Semestralmente/anualmente se procede a limpieza química de la batería, revisión elementos mecánicos en giro, antivibratorios, etc.

(\*) A los motores eléctricos les será ejecutado su mantenimiento específico.

Complementariamente a este sistema se revisaran mecánicamente los difusores y rejillas de distribución de aire para asegurar una uniformidad en el flujo de aire.

2. CALDERAS, diariamente se comprueba visualmente su funcionamiento.

Mensualmente, se comprueba su combustión (consumo, CO<sub>2</sub>, tiro, etc.)

Trimestralmente, se verifican los elementos de regulación y control, y los sistemas de ignición y ventilación, procediéndose a la eliminación de residuos y limpieza.



Semestralmente, se revisa los circuitos hidráulicos y de gas, con limpieza intercambiador.

2.1.- MANTENIMIENTO BOMBAS PRIMARIO/SECUNDARIO, se procede de igual forma que en lo descrito para el punto 1.3.

2.2.- CHIMENEAS, cada 5 años se verifica su estanqueidad y a los 10 años se limpia.

### 3.-VENTILADORES Y EXTRACTORES

Mensualmente, se comprueba la ausencia de ruidos y calentamientos, así como la transmisión y elementos de regulación y mando.

Anualmente, se verifican los antivibradores, anclajes y soportación.

(\*) A los motores eléctricos les será ejecutado su mantenimiento específico.

### 4.- REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA Y CALIENTE

Anualmente, se revisan las fugas en distribución horizontal, aislamientos, corrosiones y limpieza de filtros, prueba de válvulas y comprobación de aparatos de medida.

### 5.-GRUPO DE PRESIÓN

Semanalmente, se comprueba visualmente funcionamiento y giro

Semestralmente, se revisan válvulas, niveles, cierres mecánicos, elementos de presión y flujo, automatismo secuencial y prueba en manual,

Anualmente, se procede al mismo mantenimiento que las bombas (punto 1.3)

A los cinco años se limpia el depósito de acumulación.

(\*) A los motores eléctricos les será ejecutado su mantenimiento específico.

### 6.-AGUA FRIA, CALIENTE Y SANITARIOS

Trimestralmente, se revisan calentadores, grifos, válvulas, fluxómetros, sanitarios, tanto hidráulicamente como mecánicamente (soportación).

Anualmente, se revisan las válvulas generales, limpiándolas y reparándolas si procede.

### **-MANTENIMIENTO MOBILIARIO, CARPINTERIA Y CERRAJERÍA**

Respecto del **Mobiliario** para uso por el profesor/alumno se hace el siguiente protocolo de mantenimiento.

Semanalmente, se procede a identificación y retirada del mobiliario con roturas que lo hagan inservible o peligroso para las personas, reponiendo por otro de similares características.



Mensualmente, se procede a su reparación, acopiando los elementos de repuesto cuando es internamente o envío a talleres exteriores.

Respecto **puertas interiores/ exteriores y ventanas** de aulas, se revisa semanalmente su estado, procediendo a la sustitución de elementos móviles, reparándose semestralmente mediante su retirada a taller de otros elementos como junquillos, cristales, bisagras, etc. Anualmente se revisa y corrige su alineación.

Asimismo con el mantenimiento de pizarras, diariamente se verifica su apariencia exterior, revisándose semestralmente sus elementos móviles, como su nivelación y soportación y la bandejas de tizas.

### **-MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL**

El equipamiento audiovisual es muy variado: cañones de proyección, con ordenador encastrado en la mesa del profesor, con soporte para audio/ video, elementos portátiles como proyectores, televisores, reproductores VHS/DVD, megafonía, etc., Se hacen dos revisiones periódicas coincidiendo con vacaciones Verano y Navidad., donde se comprueba el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos

Finalmente se indican otros servicios auxiliares que complementan el apoyo a la docencia y el mantenimiento de las aulas y otros espacios docentes como pueden ser laboratorios, que solo pasamos a enunciar tales como:

LIMPIEZA INTERIOR DE EDIFICIOS (AULAS Y LOCALES DOCENTES)

LIMPIEZA Y CONSERVACION EXTERIOR EDIFICIOS, JARDINES Y MOBILIARIO URBANO.

VIGILANCIA Y SEGURIDAD

SISTEMAS DE DETECCION Y CONTRAINCENDIOS

INSTALACIONES ESPECÍFICAS PARA LABORATORIOS COMO REDES DE AIRE COMPRIMIDO, VAPOR, AGUA CALIENTE, VACIO, ETC.

Actualmente el Máster tiene vigentes Convenios de Colaboración Educativa con:

- Comisión Nacional de la Energía
- Dimension Data
- Iberdrola
- Intermoney Energía
- Fortia Energía
- Frontier Economics
- Red Eléctrica de España
- SDF Ibérica
- Solchaga Recio & Asociados
- Teirlog Ingeniería





## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1 Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.

La Universidad ha fijado unos objetivos de mejora de estas tasas comunes en todas las titulaciones, por considerar que este objetivo común permite incrementar el nivel de compromiso de los profesores, de los responsables académicos de la titulación, de los Departamentos y de los Centros, así como de la comunidad universitaria en su conjunto, ya que además han sido aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad Carlos III de Madrid en su sesión de 7 de febrero de 2008 junto con otra serie de medidas de acompañamiento para la implantación de los nuevos planes de estudio.

Los datos de la siguiente tabla muestran la media de la Tasa de graduación, Tasa de Abandono y Tasa de eficiencia de las veinte ediciones anteriores del Máster en Economía Industrial.

	Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia
<b>PROPUESTA VERIFICA</b>	<b>75%</b>	<b>15%</b>	<b>90%</b>

Aunque, como se ha indicado, las tasas actuales en estos estudios se consideran satisfactorias, los cambios introducidos en los planes de estudio, el cambio en el modelo de docencia, con clases en grupos reducidos y mecanismos de evaluación continua, así como las adaptaciones realizadas en la normativa de permanencia y matrícula de la Universidad van a permitir mejorarlas y conseguir los objetivos planteados.

Los nuevos planes han ajustado los contenidos al tiempo de trabajo real de los estudiantes, se han introducido sistemas de evaluación continua en todas las materias y en el último curso o semestre los planes limitan considerablemente la carga lectiva incluyendo el trabajo fin de máster y las prácticas profesionales.

Las normas de permanencia y matrícula, aunque han mantenido la orientación reflejada en los Estatutos de la Universidad Carlos III, respecto del número de convocatorias, se ha flexibilizado la necesidad de aprobar el primer curso completo en un número de años determinado y la limitación de la libre dispensa con objeto de introducir la modalidad matrícula a tiempo parcial, con el fin de cubrir las necesidades de los diferentes tipos de estudiantes, y también para permitir a los estudiantes la matrícula a tiempo completo, evitando la demora en sus estudios, ya que antes no siempre podían matricular un curso completo cuando tenían asignaturas pendientes.

La experiencia demuestra que la incorporación a la educación continua, compatibilizando las acciones orientadas a la formación permanente en las empresas, que permitan la adquisición y actualización constante de las competencias profesionales, proporciona oportunidades únicas para facilitar o consolidar contactos locales y regionales, diversificar la financiación y así contribuir mejor al desarrollo regional.

Las herramientas de Bolonia, en particular el Marco Europeo de Cualificaciones para el EEES, permiten una oferta más diversa de programas educativos y facilitan el desarrollo de sistemas de reconocimiento del aprendizaje informal adquirido en ocupaciones anteriores.

### 8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

El nuevo modelo de aprendizaje que resulta del plan de estudios planteado y adaptado a las exigencias del Espacio Europeo, es un aprendizaje con una rica base de información, pero también de conocimiento



práctico, de habilidades, de estrategias y vías de resolución de nuevos problemas, de intercambio y estímulo interpersonal.

Para valorar el progreso y los resultados del buen aprendizaje de los estudiantes de la titulación, así entendido, se cuenta con varios instrumentos.

El primero es la evaluación continua del alumno mediante la realización de exámenes, presentación de trabajos, realización de listas de ejercicios, preparación de casos y participación en clase y evaluación de los tutores de prácticas. Todas las asignaturas mantienen su propio sistema de evaluación continua que requiere un esfuerzo por parte del alumno para obtener una buena calificación, tal y como se detalla en las fichas de las materias en el punto 5 de esta memoria.

Por otro lado, se cuenta con unas encuestas que se realizan cuatrimestralmente a todos los estudiantes, donde valoran, entre otros aspectos, su propio nivel de preparación previo para poder seguir la asignatura de forma adecuada. En ellas también valoran la utilidad de la materia y del método empleado para dicho aprendizaje y comprensión.

Junto a éste, otro instrumento para pulsar los resultados del aprendizaje es el informe-cuestionario que realizarán cuatrimestralmente los profesores sobre sus grupos de docencia, donde indicarán su percepción sobre el nivel de los alumnos, y si han participado en las diferentes actividades propuestas en cada materia.

Finalmente se han de destacar las evaluaciones del trabajo fin de máster, que se presenta frente a un comité de profesores.



## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

### 9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado

La Universidad Carlos III de Madrid ha realizado el diseño de su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC- UC3M) conforme a los criterios y directrices proporcionados por la ANECA (Programa AUDIT) La Universidad ha obtenido la certificación positiva de todos sus centros por la ANECA.

Paralelamente, la UC3M ha iniciado un proceso de acreditación de todas sus Titulaciones que en sus primeras fases afectará a las titulaciones de Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingenierías. Entre los objetivos está el que nuestros campus adquieran un nivel de excelencia que nos permita constituir un referente en el ámbito internacional.

En el campo docente esto supone, entre otras cosas, que las Titulaciones no sólo se sometan a las normas de calidad nacionales, sino que también sean valoradas por entidades de referencia internacional. Existen tanto en el ámbito europeo como en el extra-europeo agencias que tienen una larga tradición en acreditar la calidad de estudios universitarios:

1. EFMD (/European Foundation for Management Development/) es una fundación europea que acredita los estudios en el ámbito de la administración de empresas, que otorga el certificado EQUIS (/European Quality Improvement System/). En Estados Unidos está la agencia AACSB (/Association to Advance Collegiate Schools of Business/).

2. En el ámbito de la ingeniería hay que mencionar ABET (/Accreditation Board in Engineering and Technology/, <http://www.abet.org>), que es una agencia de acreditación estadounidense, que desde el año 2000 ha extendido su ámbito a aplicación de forma que acredita programas internacionalmente.

3. La /American Bar Association /en el ámbito del Derecho

4. La /American Library Association /en el de la Biblioteconomía,

5. El /Accrediting Council on Education in Journalism & Mass Communication /en del Periodismo y la Comunicación Audiovisual, etc.



## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 Cronograma de implantación de la titulación

1º CURSO MASTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL Y MERCADOS/ MASTER IN INDUSTRIAL ECONOMICS AND MARKETS	2012/13
2º CURSO MASTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL Y MERCADOS/ MASTER IN INDUSTRIAL ECONOMICS AND MARKETS,	2012/13 Se implantará en este curso académico en el supuesto de que accedan al Máster estudiantes con créditos reconocidos del primer curso, que por tanto deberán matricular asignaturas de 2º. Si no hubiera un número mínimo de estudiantes en esta situación, la implantación del 2º curso tendrá lugar al año siguiente.

### 10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte de los estudiantes procedentes de la anterior ordenación universitaria.

No procede en este caso definir el procedimiento de adaptación para los estudiantes procedentes de planes de estudio anteriores al no haber ningún título oficial en la Universidad Carlos III que se extinga con la implantación de este máster, sino que por el contrario se extingue un título propio en los términos que se concretan en el apartado siguiente.

### 10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título propuesto.

Se extingue el Título propio de Máster en Economía Industrial / Master in INDUSTRIAL ECONOMICS and Markets por Máster Universitario en Economía Industrial y Mercados / Máster in INDUSTRIAL ECONOMICS and Markets.

De conformidad con lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el RD 861/2010 se hace constar que el diseño curricular del título propio que se extingue se corresponde íntegramente con el del nuevo título, por lo que en el apartado 4.4 se establece el procedimiento de reconocimiento de créditos en un porcentaje superior al previsto con carácter general en la norma referida.