



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

# ESTADÍSTICAS OFICIALES E INDICADORES SOCIALES Y ECONÓMICOS

**MÁSTER UNIVERSITARIO**

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

# MÁSTER UNIVERSITARIO ESTADÍSTICAS OFICIALES E INDICADORES SOCIALES Y ECONÓMICOS

**Rama de Conocimiento:** Ciencias Sociales y Jurídicas  
**Centro responsable:** Facultad de Ciencias Matemáticas.  
Universidad Complutense de Madrid (UCM)

[www.ucm.es/emos](http://www.ucm.es/emos)

**Orientación:** profesional,  
científica y académica  
**Créditos:** 120 ECTS  
**Duración:** 2 cursos  
**Modalidad:** presencial

## OBJETIVOS

El Máster Universitario en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos se centra en la formación de estudiantes que deseen trabajar en el contexto de la estadística oficial o ámbitos similares (Instituto Nacional de Estadística, Eurostat e instituciones públicas o privadas para las que la estadística oficial es un recurso central). Se trata de una propuesta que forma parte de la red de Másteres Europeos en Estadística Oficial (EMOS)\* y, dado su carácter interdisciplinar, está dirigido a estudiantes, profesionales o investigadores con formación estadística, matemática y/o en Ciencias Sociales.

\* La Unión Europea, a través de la Agencia Estadística Europea (Eurostat) y la red "European Masters in Official Statistics" (EMOS), están apostando por una formación homogénea y de alto nivel en materia de estadística oficial. Para lograr este objetivo, se está generando un contexto de formación avanzada que prepare a los científicos sociales y a los estadísticos para afrontar los desafíos a los que se enfrenta la estadística oficial en los próximos años. Se trata de impulsar una formación europea homogeneizada que no sólo genere altos niveles de calidad técnica, sino que, además, respete los criterios éticos necesarios para realizar una labor con tan alto nivel de responsabilidad.

## DESTINATARIOS

Al tratarse de un Máster Universitario pluridisciplinar, los perfiles prioritarios a los que va dirigido son: personas con formación y/o experiencia acreditada en las áreas de Matemáticas y Estadística. Sin embargo, se considerarán candidatos con otras titulaciones.

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE MÁSTER?

En el contexto de la Sociedad de la Información es prioritario la formación de expertos adaptados a las nuevas necesidades académicas y socio-económicas. Para ello, este Máster Universitario cumple con una triple función: ofrece

formación útil para todos aquellos interesados en trabajar en el marco de la estadística oficial en el contexto de la Sociedad de la Información; en segundo lugar forma a estudiantes para el manejo de los indicadores y herramientas propias de las Ciencias Sociales; y por otro lado cumple con las condiciones de excelencia exigidas por la red "European Master on Official Statistics" (EMOS) promovida desde Eurostat.

## ESTRUCTURA

El Máster Universitario consta de un total de 120 créditos distribuidos en módulos y materias.

- Módulo 1 de Nivelación: 24 ECTS de complementos formativos
  - Materia de Nivelación en Ciencias Sociales (estudiantes con formación Matemática o Estadística): 24 ECTS
  - Materia de Nivelación en Estadística (estudiantes con formación en Ciencias Sociales): 24 ECTS
- Módulo 2 de Formación Obligatoria: 35 ECTS obligatorios
  - Materia de Formación Obligatoria en Estadística y Computación: 24 ECTS
  - Materia de Formación Obligatoria en Estadística Oficial (inglés): 11 ECTS
- Módulo 3 de Técnicas y Conocimientos Avanzados: 24 ECTS optativos (12 ECTS de cada materia)
  - Materia Avanzada en Técnicas Estadísticas: 12 ECTS
  - Materia Avanzada en Ciencias Sociales y Jurídicas: 12 ECTS
- Módulo 4 de Prácticas: 12 ECTS obligatorios (en INE o instituciones de la Comisión Interministerial de Estadística)
- Módulo 5 de Trabajo Fin de Máster: 25 ECTS obligatorios

## PLAN DE ESTUDIOS

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Complementos Formativos	24
Obligatorias	35
Optativas	24
Prácticas Externas	12
Trabajo Fin de Máster	25
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>

### PRIMER CURSO

COMPLEMENTOS FORMATIVOS	ECTS	SEM.
-------------------------	------	------

#### Módulo de Nivelación

Materia de Nivelación en Ciencias Sociales		
Análisis Geográfico de la Población: Definición e Indicadores Básicos	6	1º
Indicadores Económicos Básicos	6	1º
Indicadores Sociales Básicos	6	1º
Econometría Aplicada a las Estadísticas Oficiales	6	2º
Materia de Nivelación en Estadística		
Ampliación Estadística	6	1º
Estadística Multivariante	6	1º
Modelos Lineales	6	1º
Técnicas de Muestreo y Estadísticas Oficiales	6	2º

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEM.
--------------------------	------	------

#### Módulo de Formación Obligatoria

Materia de Formación Obligatoria en Estadística y Computación		
Diseño de Investigación	4	1º
Métodos Informáticos y Gestión de Bases de Datos	4	1º
Bases de la Medición en las Ciencias Sociales	4	2º
Big Data, Open Data y Cloud Data	4	2º
Estadística Computacional	4	2º
Series Temporales y Datos Panel	4	2º

### PRIMER CURSO Continuación

ASIGNATURAS OPTATIVAS	ECTS	SEM.
-----------------------	------	------

#### Módulo de Técnicas y Conocimientos Avanzados

Materia Avanzada en Ciencias Sociales y Jurídicas (elegir 3 asignaturas)		
Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno	4	1º
Leyes de Protección de Datos	4	1º
Análisis Demográfico y Proyecciones	4	2º
Economía Pública: Indicadores Económicos y Análisis de Políticas Públicas Comparadas	4	2º
Indicadores Económicos Avanzados I y II	4	2º
Indicadores Sociales Avanzados	4	2º

### SEGUNDO CURSO

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEM.
--------------------------	------	------

#### Módulo de Formación Obligatoria

Materia de Formación Obligatoria en Estadística Oficial (Módulo EMOS)		
Acceso a Datos Oficiales y Reglamentación Legal	3	1º
Organización de la Producción Estadística Oficial	4	1º
Procesamiento de Datos Estadísticos Oficiales	4	1º

ASIGNATURAS OPTATIVAS	ECTS	SEM.
-----------------------	------	------

#### Módulo de Técnicas y Conocimientos Avanzados

Materia Avanzada en Técnicas Estadísticas (elegir 3 asignaturas)		
Análisis Estadístico de Redes Sociales	4	1º
Metodologías de Encuesta	4	1º
Simulación Estocástica	4	1º
Sistemas de Información Geográfica y Estadística Espacial	4	1º
Teoría de Respuesta al Ítem	4	1º
Trabajo Fin de Máster y Prácticas: Casos de Estudio	4	1º

PRÁCTICAS EXTERNAS	ECTS	SEM.
--------------------	------	------

Prácticas Externas	12	2º
--------------------	----	----

TRABAJO FIN DE MÁSTER	ECTS	SEM.
-----------------------	------	------

Trabajo Fin de Máster	25	1º y 2º
-----------------------	----	---------



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

[www.ucm.es](http://www.ucm.es)

## FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

Campus de Moncloa

<https://matematicas.ucm.es>

Para más información: [www.ucm.es/emos](http://www.ucm.es/emos)

Enero 2020. El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones



Másteres  
U C M