



MÁSTER EN ESTADÍSTICAS OFICIALES E INDICADORES SOCIALES Y ECONÓMICOS (EMOS)

Universidad Complutense de Madrid
emos@ucm.es



¿QUÉ ES EMOS?

- EMOS es una red de másteres europeos en el área de la estadística oficial
- Esta red fue creada y promovida por la Agencia Europea de Estadística (Eurostat)
- Los programas de estudio de los másteres EMOS se basan en los mismos resultados de aprendizaje que han sido diseñados por Eurostat
- Sus objetivos son:
 - Ofrecer una formación homogénea para todas aquellas personas interesadas en trabajar con datos oficiales en cualquier institución pública o privada
 - Trata de coordinar a universidades y centros e instituciones productoras de datos
- Existen 33 másteres EMOS en Europa (18 países) y solo uno en España



Facultades UCM que participan

- Matemáticas,
- Económicas y Empresariales,
- Estadística,
- Políticas y Sociología,
- Informática,
- Geografía e Historia,
- Psicología y
- Derecho

Plan de Estudios

120 ECTS a realizar en 2 años:

I. Materia Inicial (12 ECTS)

II. Formación obligatoria

- En estadística y computación (26 ECTS)
- En estadística oficial (EMOS, 11 ECTS)

III. Formación avanzada

- En ciencias sociales y jurídicas (24 ECTS)
- En técnicas estadísticas (15 ECTS)

IV. Prácticas (12 créditos)

V. Trabajo Fin de Máster (20 créditos)

Semestre		Nombre completo
1	Elegir 4 entre	Modelos Lineales y Estadística Multivariante
		Software Estadístico R
		Indicadores Sociales Básicos
		Microeconomía
		Macroeconomía
		Inferencia Estadística y Simulación
	Obligatorias	Análisis Geográfico de la Población: Definición e Indicadores Básicos
		Técnicas de muestreo y Estadísticas Oficiales
		Métodos Informáticos y Gestión de Bases de Datos
		Series Temporales y Datos Panel
2	Obligatorias	Estadística Computacional
		Econometría Aplicada a las Estadísticas Oficiales
		Big data, Open data y Cloud Data
		Estimación en presencia de errores ajenos al muestreo
		Análisis demográfico y proyecciones
		Indicadores económicos del sector público
	Elegir 1 entre	Indicadores sociales avanzados
		Contabilidad Nacional
		Leyes de Protección de Datos en España
		Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno
3	Elegir 2 entre	Metodología de Encuesta
		Sistemas de Información Geográfica y Estadística Espacial
	Obligatorias	Minería de Datos y Aprendizaje Estadístico
		Análisis estadístico de las redes sociales
		Depuración, imputación e integración de datos estadísticos. Control del secreto estadístico
		Indicadores Económicos Avanzados
		Diseño y Validación de Instrumentos de Medida
		Acceso a datos oficiales y reglamentación legal
		Organización de la producción en la estadística oficial
		Procesamiento de datos en la estadística oficial
4	Obligatorias	Prácticas
		Trabajo de Fin de Máster

Ubicación

Facultad de Matemáticas: 1^{er} y 3^{er} semestres

Facultad de Económicas y Empresariales: 2^o semestre

Actividades complementarias

- Seminarios sobre estadística oficial: INE, Ministerios y otras universidades
- Cursos (Official Statistical Data Editing and Validation with R)
- Jornadas en Estadísticas Oficiales e Indicadores Sociales y Económicos

Prácticas y TFM

- Prácticas (12 créditos ECTS, ~3 meses)
 - Conocer el funcionamiento de las instituciones productoras de estadística oficial.
 - Poner en práctica los conocimientos adquiridos
- TFM (20 ECTS)
 - Trabajo aplicado, relacionado con las prácticas realizadas
 - Los estudiantes tendrán un tutor de la institución de acogida y uno o varios tutores académicos (UCM)
 - El TFM es evaluado por una comisión formada por un/a experto/a en ciencias sociales, un/a experto UCM en estadística y un/a experto/a en estadísticas oficiales

¿Dónde hacemos prácticas?

Convenios con las siguientes instituciones pertenecientes a la Comisión Interministerial de Estadística:

- Instituto Nacional de Estadística
- Banco de España
- Ministerio de Educación y Formación Profesional
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social
- Agencia Estatal de Meteorología (Ministerio para la transición Ecológica y el reto demográfico)
- Instituto de la Mujer y para la igualdad de oportunidades (Ministerio de Igualdad)
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
- Instituto de Estudios Fiscales (Ministerio de Hacienda)

Además, convenios con universidades de la Red EMOS.

Reconocimiento de créditos si el alumno es becario de alguno de estos organismos



Criterios de selección

- Perfiles prioritarios
 - Fundamentalmente alumnos/as de los grados en Estadística, Matemáticas, y Económicas
 - También se contemplan otros perfiles
- Nivel de inglés y castellano
 - Se exige un nivel de B2 de la lengua inglesa
 - Los alumnos que no tienen el castellano como lengua materna deberán justificar un nivel B2

Premios recientes

- Lasai Barrenada (EMOS-UCM)
ganador del 2022 IAOS Prize for Young Statisticians

- Sarah Bohnensteffen (EMOS-UCM)
“Selective Data Editing of Continuous Variables with Random Forests in Official Statistics”
ganadora de la EMOS thesis competition 2020



¿Preguntas?

Más información en:

emos@ucm.es

