

Grado

Ciencias Sociales y Jurídicas



# Estadística Aplicada

Universidad Complutense de Madrid



# Plan de Estudios

Tipo de Asignatura	ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	150
Optativas	18*
Trabajo Fin de Grado	12
<b>Total</b>	<b>240</b>

\* Incluye 6 ECTS de Prácticas Externas

Primer Curso	ECTS
Azar y Probabilidad	6
Descripción y Exploración de Datos	6
Estadística Económica	6
Fuentes y Técnicas de Recogida de Información en Investigación Social y de Mercados	6
Métodos Matemáticos para Estadística I	6
Métodos Matemáticos para Estadística II	6
Métodos Matemáticos para Estadística III	6
Programación I	6
Programación II	6
Software Estadístico I	6

Segundo Curso	ECTS
Bases de Datos: Diseño y Gestión	6
Estimación I	6
Estimación II	6
Estudio y Depuración de Datos	6
Matemáticas con Ordenador	6
Probabilidad y Procesos Dinámicos	6
Sistema Estadístico e Indicadores Económicos	6
Software Estadístico II	6
Técnicas de Optimización	6
Una Optativa	6

Tercer Curso	ECTS
Aplicaciones Estadísticas a la Industria	6
Diseño de Experimentos	6
Diseños Muestrales	6
Diseños Muestrales Avanzados y Estadísticas Oficiales	6
Investigación Comercial y Análisis de Mercados: Procedimientos y Aplicaciones	6
Métodos Avanzados de Diseño de Experimentos	6
Métodos de Predicción Lineal	6
Simulación y Líneas de Espera	6
Técnicas Estadísticas Multivariantes I	6
Técnicas Estadísticas Multivariantes II	6

Cuarto Curso	ECTS
Aplicaciones Estadísticas en Ciencias de la Salud	6
Metodología Seis Sigma para la Mejora de la Calidad	6
Métodos Econométricos en Economía y Finanzas	6
Series Temporales	6
Técnicas Avanzadas de Predicción	6
Técnicas de Segmentación y Tratamiento de Encuestas	6
Dos Optativas (puede incluir Prácticas Externas)	12
Trabajo Fin de Grado	12

Optativas	ECTS
Demografía	6
Entorno Económico de la Empresa	6
Fundamentos de Empresa y Marketing	6
Inglés para Fines Específicos	6
Introducción a la Economía Aplicada	6
Prácticas Externas	6
Taller de Algoritmos	6

Créditos de Participación	ECTS
Cualquier curso	6



# Conocimientos que se adquieren

- Fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico.
- Preparación y depuración de la información disponible para su posterior tratamiento.
- Selección del diseño muestral y tamaño de la muestra en función de las características de la población de estudio.
- Identificación y organización de la información relevante en un problema real y diseño y planificación de un estudio estadístico para su resolución. Elaborar y construir modelos estadísticos y de validación adecuados.
- Patrones de comportamiento en los datos, situaciones con comportamiento aleatorio.
- Utilidad de la estimación e inferencia sobre la población de estudio.
- Análisis de datos, cualitativos y cuantitativos, mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas. Interpretación de los resultados del trabajo estadístico.
- Resolver problemas de estadística e investigación operativa facilitando la toma de decisiones.
- Extraer conclusiones del trabajo estadístico y elaborar informes técnicos y de difusión.
- Elaboración de previsiones y escenarios.
- Gestionar y explotar bases de datos de cualquier volumen.
- Preparar encuestas optimizando el diseño de las mismas.
- Herramientas estadísticas de control y mejora de la calidad.
- Diseño, programación e implantación de paquetes estadísticos y de investigación operativa, tanto genéricos como específicos.
- Software estadístico programable y manejo, al menos de dos, de los más utilizados en el mundo empresarial.
- Entender y manejar herramientas básicas de álgebra y cálculo.
- Valorar la importancia de la estadística y de su correcta utilización en problemas concretos de ámbitos como las ciencias sociales, de la salud o ingeniería.



## Salidas profesionales

- Ingeniería: procesos de control, minería de datos, redes de comunicación, diseño de experimentos, fiabilidad, logística, gestión de inventarios, sistemas expertos, reconocimiento de patrones, etc.
- Economía y empresa: sectores productivos, mercado de trabajo, econometría, análisis de coyuntura, estudios de mercado, marketing, mercados financieros, control y valoración de riesgos, etc.
- Salud: epidemiología, bioestadística, estadística genómica, bioinformática, ensayos clínicos, análisis de señales biomédicas, etc.
- Política y sociedad: demografía, estudios políticos y electorales, investigación social, relaciones internacionales, estudios de inserción, justicia, etc.
- Ciencias de la tierra y medioambiente: seguimiento del Protocolo de Kioto, climatología, sismología, selección genética de plantas y animales, estimación de cultivos, ciencias del mar, etc.
- Otras áreas de posible aplicación: literatura, lingüística, nivel y calidad de vida, estudios de medios de comunicación, educación, servicios, criminalística, deportes, administración pública, etc.





UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

Grados UCM



## Facultad de Estudios Estadísticos

Campus de Moncloa

<http://estudiosestadisticos.ucm.es>

Para más información: [www.ucm.es/estudios/grado-estadisticaaplicada](http://www.ucm.es/estudios/grado-estadisticaaplicada)  
Marzo 2019. El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones

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



Campus de Excelencia Internacional