



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



Grado

Facultad de Estudios Estadísticos

Estadística Aplicada

Plan de Estudios

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	150
Optativas	18 *
Trabajo Fin de Grado	12
Total	240

* 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
Taller de Algoritmos	6
Prácticas Externas	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. Elaboración y construcción de 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.
- Resolución de problemas de estadística e investigación operativa facilitando la toma de decisiones.
- Extracción de conclusiones del trabajo estadístico y elaboración de informes técnicos y de difusión.
- Elaboración de previsiones y escenarios.
- Gestión y explotación de bases de datos de cualquier volumen.
- Preparación de encuestas optimizando el diseño.
- 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.
- Comprensión y manejo de herramientas básicas de álgebra y cálculo.
- Valoración de la importancia de la estadística y su correcta aplicación 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, sistmología, 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, servicios, criminalística, deportes, etc.
- Administración pública, docencia e investigación.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID



una-europa.eu

Grados UCM



Grado en Estadística Aplicada

Ámbito de Conocimiento: Matemáticas y Estadística

Facultad de Estudios Estadísticos

Campus de Moncloa

estudiosestadisticos.ucm.es

Para más información: www.ucm.es/estudios/grado-estadisticaaplicada

Enero 2025. El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones

www.ucm.es

