

Grado en Estadística Aplicada

Descripción de la titulación

El Grado en Estadística Aplicada tiene como objetivo la formación de profesionales en el campo de la Estadística y sus aplicaciones con un carácter eminentemente práctico. Los titulados adquirirán habilidades y destrezas en el manejo cuantitativo de la información que les permitirán enfrentarse a problemas reales, a través del aprendizaje de contenidos multidisciplinares.

El título propuesto hace énfasis en conceptos y herramientas de trabajo que facilitan a este profesional la capacitación precisa tanto para el diseño, recopilación, gestión y análisis de datos, así como para la extracción, a partir de los mismos, de información útil para la toma de decisiones en los distintos campos de aplicación de la Estadística.

Salidas profesionales

Los principales ámbitos del ejercicio profesional son:

- Ingeniería: procesos de control, minería de datos, redes de comunicación, diseño de experimentos, fiabilidad, logística, gestión de inventarios, sistemas expertos, reconocimiento de patrones.
- Economía y Empresa: sectores productivos, mercado de trabajo, econometría, análisis de coyuntura, estudios de mercado, marketing, mercados financieros, control y valoración de riesgos.
- Salud: epidemiología, bioestadística, estadística genómica, bioinformática, ensayos clínicos, análisis de señales biomédicas.
- Política y Sociedad: demografía, estudios políticos y electorales, investigación social, relaciones internacionales, estudios de inserción, justicia.

- CC. de la Tierra y Medioambiente: seguimiento del protocolo de Kioto, climatología, sismología, selección genética de plantas y animales, estimación de cultivos, CC. 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.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Complutense de Madrid (Pública)

Facultad de Estudios Estadísticos

Avda. Puerta de Hierro, s/n

Ciudad Universitaria

28040 Madrid

Tels.: 91 394 40 04 / 40 64

www.ucm.es

pweb@estad.ucm.es

Grado en Ciencia de los Datos Aplicada

Descripción de la titulación

Los objetivos fundamentales del Grado en Ciencia de los Datos Aplicada son garantizar la formación reglada de científicos de datos, profesionales capaces de poseer una sólida formación en el proceso de recogida y estructuración de la información, en el procesamiento de datos con la mayor eficiencia computacional y en el análisis de los mismos. Dotar a estos profesionales de las habilidades y competencias necesarias para garantizar su rápida adaptación a los avances tecnológicos que acompañarán en los próximos años a esta rama de las ciencias y a sus diversos ámbitos de aplicación. Por último, garantizar el desarrollo de los estudiantes en los aspectos organizadores y comunicativos que van a caracterizar sus múltiples ámbitos de desarrollo profesional.

Se adquirirán los siguientes conocimientos:

- Manejo de técnicas y herramientas básicas de álgebra, cálculo y análisis numérico para resolver problemas en el ámbito de la Ciencia de los Datos.

- Identificación y selección de las principales fuentes de información e indicadores en diferentes ámbitos de aplicación.

- Metodología para resolver problemas reales: identificar la información, diseñar el es-

tudio, analizar los datos, construir un modelo adecuado, interpretar los resultados y emitir informes técnicos.

- Identificación de la utilidad y el potencial de las técnicas estadísticas y de análisis de datos adquiridas en las distintas áreas de aplicación y utilizarlas adecuadamente para descubrir patrones de comportamiento en datos de cualquier volumen y tipología y extraer conclusiones relevantes.

- Estimación, diagnosis, comparación y validación de modelos en diferentes problemas de inferencia y predicción sobre poblaciones de estudio.

- Técnicas estadísticas y de aprendizaje automático en el análisis de datos cualitativos y cuantitativos de cualquier volumen y tipo, tales como espaciales, de texto, imágenes, etc.

- Utilización de las herramientas de software necesarias para almacenar, procesar y visualizar datos de cualquier volumen sobre distintos ámbitos

- Almacenamiento y procesamiento eficiente de datos estructurados y no estructurados de diverso tipo y de cualquier volumen.

- Diseño, programación e implantación de aplicaciones de análisis y Ciencia de los Datos.

- Identificación y aplicación de las técnicas para la extracción de información, preparación y depuración de la información disponible para su posterior análisis de datos.

- Técnicas y herramientas para la predicción y la cuantificación de la relación entre variables de diferentes ámbitos de aplicación.

- Identificación y aplicación de las técnicas algorítmicas básicas y avanzadas para encontrar soluciones secuenciales y paralelas a problemas, analizando la complejidad y la adecuación de los algoritmos propuestos según el tipo, la organización y el volumen de los datos.

- Identificación y aplicación de las técnicas de análisis de datos para la gestión de proyectos.

Salidas profesionales

Dada la transversalidad de las competencias de los científicos de datos, estos pueden encontrar acomodo en numerosos y diversos sectores dentro de la sociedad del conocimiento. Sin embargo, algunos de estos sectores en concreto están tomando la delantera en el aprovechamiento de los datos como herramienta de desarrollo. Es el caso de la logística, la banca y otros servicios financieros, las telecomunicaciones, el sector de la salud o el de los seguros. También pueden optar por el ejercicio profesional libre o participar en departamentos de I+D+i en empresas o en

centros tecnológicos, sin olvidar la docencia y la investigación.

En cuanto a las salidas académicas está la posibilidad de acceder desde alguno de los másteres oficiales que se ofertan al programa de doctorado en Análisis de Datos (Data Science), posibilitando eventualmente el inicio de una carrera como investigador y docente en la Universidad.

Direcciones de los centros donde se imparte la titulación

Universidad Complutense de Madrid (Pública)

Facultad de Estudios Estadísticos
 Avda. Puerta de Hierro, s/n
 Ciudad Universitaria
 28040 Madrid
 Tels.: 91 394 40 04 / 40 64
 www.ucm.es
pweb@estad.ucm.es

Más información:

Centro de Información y Asesoramiento Universitario
 C/ Alcalá, 30-32. 28001 Madrid
 Tels.: 91 720 02 06 / 07
informacion.universitaria@madrid.org
c.madrid/universidades