UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores

Presentación

El **Máster Universitario Oficial en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores** ofrece una formación en un perfil investigador y profesional muy demandado en la actualidad (y previsiblemente a medio y largo plazo) en el ámbito de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. La necesidad de analizar grandes volúmenes de datos hacen de la Ciencia de datos y de la Ingeniería de computadores dos herramientas imprescindibles y complementarias. Este Máster proporciona al estudiante la oportunidad de formarse en un área de trabajo con gran demanda profesional: análisis y procesamiento de grandes volúmenes de información mediante sistemas de cómputo de altas prestaciones. El personal docente está integrado en diferentes grupos de investigación de reconocido prestigio internacional y vinculados a la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación, reconocida institución académica en Informática (según rankings de Shangai y Taiwan NTU)

El personal docente pertenece a grupos de investigación de reconocido prestigio internacional y vinculados a la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación, valorada como destacada institución académica española en Informática según los rankings de Shangai y Taiwan NTU.

Objetivos y competencias

Competencias generales

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- CG1: Capacidad de acceso y gestión de la información
- CG2: Capacidad de análisis y síntesis
- CG3: Capacidad de organización y planificación
- CG4: Capacidad emprendedora
- CG5: Capacidad para tomar decisiones de forma autónoma
- CG6: Capacidad de uso de una lengua extranjera
- CG7: Motivación por la calidad
- CG8: Capacidad para trabajar en equipo

Competencias específicas

- CEA1: Capacidad para el diseño, configuración, implementación y evaluación de plataformas de cómputo y redes para que proporcionen los niveles de prestaciones y satisfagan los requisitos establecidos por las aplicaciones en cuanto a coste, velocidad, fiabilidad, disponibilidad y seguridad.

- CEA2: Capacidad de utilización de herramientas avanzadas en actividades propias de la ingeniería de computadores y redes: herramientas para la descripción, análisis, simulación, diseño e implementación de plataformas de cómputo, control y comunicación.

- CEA3: Capacidad para la aplicación de técnicas y metodologías que permitan abordar desde nuevas perspectivas los problemas de interés, gracias a la disponibilidad de las plataformas de computación y comunicación con altos niveles de prestaciones.

- CEA4: Capacidad de análisis de aplicaciones en ámbitos de biomedicina y bioinformática, optimización y predicción, control avanzado, y robótica bioinspirada, tanto desde el punto de vista de los requisitos para una implementación eficaz de los algoritmos y las técnicas de computación que se usan para abordarlas, como de las características deseables en las arquitecturas donde se ejecutan.

- CEB1: Capacidad para modelar y resolver problemas reales o académicos mediante técnicas de ciencia de datos.

- CEB2: Capacidad para modelar y resolver problemas reales o académicos mediante tecnologías inteligentes o de inteligencia computacional.

- CEB3: Capacidad de utilización de herramientas avanzadas para modelar y resolver problemas en los que se dispone de un tamaño enorme de datos.

- CEB4: Conocer algunas de las principales aplicaciones de la ciencia de datos y de las tecnologías inteligentes.

Competencias transversales

- CT1: Ser consciente de la importancia del desarrollo sostenible y demostrar

Copyright© 2026 Universidad de Granada

sensibilidad medioambiental.
- CT2: Ser consciente del derecho a la no discriminación y al acceso universal al conocimiento de las personas con discapacidad.

Ventajas del máster en la UGR

Este máster representa una oportunidad para ofrecer un título único de investigación que aúne dos áreas que se complementan y que requieren de un enfoque único que integre los requerimientos de cómputo de altas prestaciones y de sistemas de uso específico ante la necesidad de obtener información útil a partir de grandes cantidades de datos.

Además, se ofrece al estudiante la posibilidad de continuar sus estudios de doctorado mediante el acceso directo a través de este máster en el Programa Oficial de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Granada.

La calidad de la formación que se va a proporcionar en este máster está avalada por el hecho de que la Universidad de Granada se encuentra entre las 100 mejores universidades del mundo en el área de Informática (Computer Science) según el Ranking de Shangai (ARWU), estando en el Top 3 de las mejores instituciones académicas de toda España. Este prestigioso ranking, un grupo de especialistas de la Universidad Jiao Tong de Shanghái, China, a partir de los datos de publicaciones científicas de las bases de datos Web of Science de Thomson Reuters.

Instalaciones

El máster en Ciencia de datos e Ingeniería de computadores se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación (ETSIIT) de la Universidad de Granada, donde se cursan estudios relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Esto justifica que, en relación con la utilización y distribución de aulas, salas de conferencias y auditorios, los estudios de máster dependan de las posibilidades de asignación de espacios de este centro. Todas sus instalaciones poseen un adecuado equipamiento relativo a nuevas tecnologías, muy necesarias para garantizar un adecuado desarrollo de la docencia. Las aulas de la ETSIIT disponen de retroproyectores, proyectores de diapositivas, cañones de proyección y ordenadores con acceso a Internet.

Las aulas asignadas al máster durante el curso presente están ubicadas en el Edificio Auxiliar de la ETSIIT, junto a la Diputación de Granada y Escuela Internacional de Gerencia. Estas instalaciones han sido adaptadas recientemente para acoger actividades docentes relativas a posgrado de TIC. Su ubicación dista apenas 5

Copyright© 2026 Universidad de Granada

minutos del edificio principal de la ETSIIT, y el aulas asignada para la es la 0.6-0.7 (aula única) ubicada en la planta principal del edificio.

La Biblioteca está situada en la primera planta de la E.T.S.I. Informática y de Telecomunicación, y está distribuida en: **Vestíbulo** ; **3 salas de Lectura**, que cuentan con 200 puestos; **Información y Préstamo**; **Sala de Internet**; **Despacho de Dirección** y un pequeño **Depósito.** Los fondos de esta Biblioteca, están especializados en Informática y Telecomunicaciones: Bases de datos, Lenguajes de Programación, Ingeniería del Software, Sistemas operativos, Redes de Computación, Inteligencia Artificial, Matemáticas Computacionales, Electrónica, Teoria /Procesamiento de señales, etc. El total de fondos, incluyendo todo tipo de materiales e independientemente de donde estén ubicados (Biblioteca del Centro o Departamentos) es de 30.200. La colección de “libre acceso” está compuesta por monografías y publicaciones periódicas

Puedes consultar la información disponible sobre la infraestructura aportada por la ETSIIT

Copyright© 2026 Universidad de Granada