

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN Y ANÁLISIS DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS: BIG DATA****COMPETENCIAS****COMPETENCIAS GENERALES**

Al finalizar los estudios de este título en la Universidad Europea Miguel de Cervantes, los alumnos serán capaces de:

- CG1 Capacidad de organización y planificación
- CG2 Comunicación oral y escrita en lengua extranjera
- CG3 Habilidades básicas de informática
- CG4 Capacidad y habilidad para la toma de decisiones
- CG5 Capacidad para trabajar en equipos de carácter interdisciplinar
- CG6 Compromiso ético (saber aplicar la evidencia científica en la práctica profesional y mantener un compromiso ético y de integridad intelectual en el planteamiento de la investigación científica, básica y aplicada)
- CG7 Capacidad de crítica y autocrítica
- CG8 Habilidades interpersonales (tanto con miembros del entorno como con científicos/profesionales de otros centros)
- CG9 Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad
- CG10 Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG11 Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- CG12 Diseño y gestión de proyectos
- CG13 Capacidad y habilidades de liderazgo
- CG14 Iniciativa y espíritu emprendedor

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

El alumno, a lo largo de sus estudios en la Universidad Europea Miguel de Cervantes, irá desarrollando de manera secuencial y acumulativa la comprensión y el uso pertinente de los siguientes conocimientos, capacidades y habilidades:

- CE1 Conocimiento de la estructura, organización y fundamentos del tratamiento de datos masivos, su análisis y manipulación.

**COMPETENCIAS**

- CE2 Capacidad para usar modelos e inferencias estadísticas en el análisis masivo de datos como base de predicción y clasificación
- CE3 Aplicar la teoría de la probabilidad para cuantificar la incertidumbre en la toma de decisiones, con grandes volúmenes de datos
- CE4 Capacidad para Identificar correctamente el tipo de problema estadístico correspondiente a unos objetivos y unos datos determinados, así como las metodologías más adecuadas a aplicar a dichos objetivos y datos
- CE5 Capacidad para reconocer los ámbitos de aplicación de las técnicas de Big Data/Science en diferentes sectores empresariales y de la sociedad
- CE6 Ser capaz de conocer las competencias y funciones de un Data Scientist relacionadas con la explotación, análisis y gestión de los datos en una empresa
- CE7 Capacidad para almacenar y extraer información estructurada en bases de datos relacionales
- CE8 Capacidad para distinguir las diferencias entre los almacenamientos de información más tradicionales y los Data Lakes
- CE9 Saber organizar proyectos de Big Data e integrar los métodos y técnicas de minería de datos en ellos.
- CE10 Capacidad para conocer los fundamentos teóricos de los lenguajes de programación y las técnicas de procesamiento léxico, sintáctico y semántico asociadas, y saber aplicarlas para la creación, diseño y procesamiento de lenguajes.
- CE11 Capacidad para definir la arquitectura de una plataforma BigData y reconocer los servicios que conforman el ecosistema de una plataforma
- CE12 Capacidad para determinar el volumen de almacenamiento, memoria y capacidad de procesamiento en la plataforma para realizar un correcto dimensionamiento de los nodos que componen el cluster Big Data.
- CE13 Capacidad de aplicar técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
- CE14 Capacidad para definir las fases del proceso creativo y construcción de visualizaciones interactivas
- CE15 Capacidad de comunicar de forma efectiva un mensaje utilizando elementos visuales
- CE16 Capacidad para programar en un lenguaje de alto nivel, multiplataforma, de tipado dinámico y multiparadigma.
- CE17 Capacidad para usar programas de apoyo estadístico y gráfico no sólo para desarrollar análisis estadísticos, y construir modelos de análisis de datos, sino también para visualizar los resultados, facilitando la interpretación y publicación de los mismos

**COMPETENCIAS**

CE18 Capacidad para diseñar y aplicar correctamente técnicas de programación y simulación con sistemas de apoyo al análisis estadístico y gráfico

CE19 Capacidad para diseñar, aplicar y programar de forma eficiente en un lenguaje de alto nivel, aplicando los algoritmos, tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de los problemas planteados

CE20 Capacidad de identificar y aplicar los diferentes soportes de almacenamiento Big Data según las necesidades

CE21 Capacidad de integrar diferentes fuentes de información de grandes volúmenes de datos

CE22 Conocer el el flujo de trabajo que sigue un experto en visualización de datos, desde la conceptualización de la idea, el proceso analítico de la información hasta la creación o uso de un componente visual para presentar la información

CE23 Capacidad de distinguir las soluciones del data science en la actualidad

CE24 Capacidad para evaluar una idea empresarial y realizar un modelo de negocio de base tecnológica en el sector de renovables viable desde el punto de vista técnico, comercial y económico financiero.

CE25 Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.