

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

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES

Al finalizar los estudios del Máster Universitario en Gestión y Análisis de Grandes Volúmenes de Datos: Big Data 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

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.
- CE2 Capacidad para usar modelos e inferencias estadísticas en el análisis masivo de datos como base de predicción y clasificación

COMPETENCIAS

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 Big Data 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 procesos 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

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

COMPETENCIAS

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 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