



## ESPECIALISTA EN BIG DATA

---

### 1. Objetivo general:

Desarrollar tareas relacionadas con el Big Data, tratamiento y gestión de grandes volúmenes de datos por medio del manejo de software específico.

### 2. Criterios de acceso del alumnado:

- Formadores, tutores de formación profesional para el empleo, grados, licenciados, diplomados y Ciclos superiores.
- Conocimientos de informática a nivel de usuario

### 3. Duración:

Horas totales: 230 horas + 25 horas de modulo complementario.

### 4. Contenido:

#### **Módulo 1 Infraestructura de sistemas 30 horas**

Identificar los conceptos básicos sobre entornos distribuidos a partir del estudio básico de infraestructuras, redes, virtualización, contenedores, cloud y orquestadores de procesos.

#### **Módulo 2 Seguridad y monitorización 18 horas**

Monitorizar las plataformas distribuidas utilizando técnicas de autenticación, autorización, permisos, usuarios, roles.

#### **Módulo 3 Bases de datos distribuidas 45 horas**

Analizar los sistemas de almacenamiento de información distribuido: sistemas de ficheros distribuidos, colas distribuidas y bases de datos distribuidas tanto SQL como NoSQL. Profundizar en tecnologías; HDFS, Kafka, Zookeeper, MongoDB, Neo4J.

#### **Módulo 4 Procesamiento distribuido 27 horas**

Interpretar el procesamiento de la información en lenguajes distribuidos mediante el framework de Spark y utilizando el lenguaje de programación Scala.

#### **Módulo 5 Visualización 10 horas**

Desarrollar dashboard mediante la herramienta PowerBI de Business Intelligent, que permitan al usuario visualizar y analizar sus datos de forma rápida, eficiente y entendible explotando al máximo todo el conocimiento extraído de los datos.

#### **Módulo 6 Caso práctico con Microsoft Azure 90 horas**

Utilizar la plataforma en la nube de Microsoft Azure.

#### **Módulo 7 Softskills – píldoras formativas 10 horas**

Poner en práctica el uso de las metodologías ágiles y entender el valor de las habilidades “soft” en la era digital con las que podrán adaptarse en un entorno en constante cambio, así como enfrentarse a los nuevos retos tecnológicos alcanzando óptimos resultados.