



## **PROGRAMA FORMATIVO**

Analista de Big Data y Científico de Datos

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES  
**Área Profesional:** SISTEMAS Y TELEMÁTICA
2. **Denominación:** ANALISTA DE BIG DATA Y CIENTÍFICO DE DATOS
3. **Código:** IFCT01
4. **Nivel de cualificación:** 4

5. **Objetivo general:**

Proporcionar métodos analíticos básicos y avanzados, una introducción a la tecnología de Big Data y a sus herramientas que permita la inmediata y efectiva participación en análisis de Big Data para enfrentar los desafíos del negocio.

La formación incluida en este programa prepara para el acceso al examen de certificación Data Science de EMC Proven Professional (EMCDSA)

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria u otros títulos equivalentes.

El formador deberá estar homologado como instructor en la correspondiente especialidad de la tecnología específica del fabricante y contar con la certificación vigente EMC Proven Professional

6.2. Experiencia profesional requerida:

Tener experiencia con la especialidad a impartir de al menos un año.

6.3. Competencia docente:

Los formadores deberán contar con formación metodológica, o experiencia docente contrastada superior a 350 horas relacionadas con la familia de Informática y Comunicaciones.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Título de FP Grado superior, bachillerato equivalente.
- Formación Cuantitativa con una sólida comprensión de estadísticas básicas
- Experiencia con lenguajes de scripting, como Java, Perl, Python (o R).
- Experiencia con SQL
- Inglés: Nivel alto

## 8. Número de alumnos:

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

## 9. Relación secuencial de módulos:

- Módulo 1: Analista de Big Data y Científico de Datos

## 10. Duración:

Horas totales: 40

Distribución horas:

- Presencial: 40
- Teleformación: 0
- A distancia convencional: 0

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento.

### 11.1. Espacio formativo:

Aula de informática: Superficie 45 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos. (3 m<sup>2</sup> por alumno)

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso)

### 11.2. Equipamiento:

Los equipos tendrán unas características equivalentes a las enumeradas a continuación, consideradas siempre como mínimas:

- 16 ordenadores (15 alumnos y 1 profesor) con las siguientes características mínimas:
  - Procesador Intel Pentium D 3,2 GHz
  - 2 GB de RAM
  - Disco duro SATA 160 GB
  - Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps
  - Tarjeta gráfica 256 Mb. PCIe
  - Tarjeta de sonido
  - Lector grabador de DVD
  - Teclado
  - Ratón
  - Monitor color 17"
- Servidor con las siguientes características mínimas:
  - Procesador Intel Pentium D 930 3 Ghz. Dual Core
  - 2 GB de RAM
  - Disco duro SATA 250 GB
  - Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps
  - Tarjeta gráfica 256 Mb. PCIe
  - Tarjeta de sonido
  - Lector grabador DVD
  - Teclado
  - Ratón
  - Monitor color 17"
- Software del fabricante.
- Impresora láser con conexión a red.

- 16 licencias de Sistema Operativo.
- 1 Licencia de Sistema Operativo de Red.
- 16 licencias del software ofimático necesario para la impartición del curso.
- 16 + 1 licencia de servidor de un software antivirus.
- Pantalla y cañón de proyección.
- Material de aula
- Mesa y silla para formador
- Mesas y sillas para alumnos.

A los alumnos se le proporcionará la documentación oficial de EMC necesaria para la impartición del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## **12. Requisitos oficiales de los centros**

Los centros impartidores de formación Oficial de EMC, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Estar autorizado como centro de formación oficial de EMC y autorización EMC Academic Alliance
- Los exámenes de Certificación se realizan en Centros Pearson Vue

## **MÓDULOS FORMATIVOS**

### **Módulo nº 1**

#### **Denominación:**

ANALISTA DE BIG DATA Y CIENTÍFICO DE DATOS

#### **Objetivo:**

Proporcionar métodos analíticos básicos y avanzados, una introducción a la tecnología de Big Data y a sus herramientas que permita la inmediata y efectiva participación en análisis de Big Data para enfrentar los desafíos del negocio.

**Duración:** 40 horas.

#### **Contenidos teórico-prácticos:**

- Introducción a Big Data Analytics
- Ciclo de vida del análisis de datos
- Revisión de métodos analíticos de datos básicos utilizando R
- Analítica Avanzada – teoría y métodos
- Analítica Avanzada - tecnologías y herramientas