



(84)IFC07CM18. ADMINISTRACIÓN DE MONGO DB. INTRODUCCIÓN A BIG DATA Y HADOOP

DEPARTAMENTO: Formación Profesional

MODALIDAD: Curso

DESTINATARIOS: Catedráticos de Enseñanza Secundaria
Profesores Técnicos de FP
Profesores de Enseñanza Secundaria

Nº DE PLAZAS: 20

REQUISITOS: Profesores destinatarios de la familia profesional INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES, pertenecientes a las siguientes especialidades, según el orden de prioridad dado:

1. 107 Informática
2. 227 Sistemas y aplicaciones informáticas

Los asistentes deben poseer los siguientes conocimientos previos:

- Programación Orientada a Objetos con Java SE. Manejar el API Java SE
- Bases de Datos Relacionales, SQL
- XML, DOM

CERTIFICACIÓN: 2

Nº DE HORAS

TOTALES:

Nº DE HORAS

PRESENCIALES:

PONENTE/S: - JUAN FÉLIX MATEOS BARRADO Ingeniero Técnico Aeronáutico Desarrollador de aplicaciones multimedia y web

OBJETIVOS: - Introducir al asistente en las bases de datos no relaciones y su uso con Big Data
- Gestionar las bases de datos de MongoDB con operaciones básicas y avanzadas
- Conocer la seguridad asociada a las bases de datos no relacionales

- CONTENIDOS:**
- ¿Qué es Big Data?
 - Introducción a MongoDB: SQL vs NoSQL
 - ¿Por qué MongoDB? Características y casos de uso
 - Instalación y configuración de un servidor de nodo único
 - Repaso de JSON
 - Modelado de datos y relaciones
 - Operaciones CRUD básicas desde el Shell
 - Funciones de agregación
 - Índices: simples, compuestos, geoespaciales...
 - MongoDB con Java o MongoDB con PHP
 - Replicación
 - Sharding
 - Seguridad: Autenticación, autorización y encriptación

METODOLOGÍA: El ponente expondrá la teoría de cada técnica apoyándose en ejemplos de código concretos, resolverá las posibles dudas y, a continuación, requerirá una participación activa del alumno proponiendo ejercicios.

Los ejercicios se consideran una parte esencial del proceso de formación, y aunque se aprovecharán para debatir en grupo diferentes formas de abordarlos, cada alumno deberá realizarlos de forma individual para asegurarse de que ha comprendido los conceptos tratados. Todos los ejercicios propuestos serán resueltos paso a paso en el curso..

LUGAR: Lugar: IES EL LAGO Paseo de la Puerta del Ángel, s/n 28011 Madrid

INICIO DE ACTIVIDAD: Martes, 25 Septiembre 2018

FIN DE ACTIVIDAD: Martes, 09 Octubre 2018

FECHAS/HORARIO: 25 y 27 de Septiembre, 2, 4 y 9 de Octubre de 16:00 a 20:00 horas

PLAZO DE INSCRIPCIÓN: Desde el Lunes, 03 Septiembre 2018 hasta el Jueves, 20 Septiembre 2018

CRITERIOS DE SELECCIÓN: Según queda determinado por la normativa vigente por la que se regula la Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid.

RESPONSABLE: Miguel Ángel Novoa Correa (mgnovoa@educa.madrid.org)

EVALUACIÓN: Para la certificación es necesaria la superación del total de actividades propuestas en el curso (entrega de trabajos y cuestionario de evaluación).

OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO: La acreditación de las actividades de formación se ajustará a lo establecido en la normativa vigente por la que se regula la Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid.

- OBSERVACIONES:**
- Actividad dirigida a profesores del ámbito de la Comunidad de Madrid en activo.
 - Es necesario disponer de cuenta de correo electrónico en EducaMadrid a efectos de inscripción y seguimiento.
 - Con el fin de compartir y difundir las aplicaciones didácticas elaboradas por los asistentes a las actividades de formación, éstas deberán incluir los datos del autor y la licencia "Creative Commons by-sa" (Ver condiciones en la pestaña de "Recursos").

IMPORTANTE: Cualquier docente admitido en un curso de formación que, sin causa plenamente justificada, no lo inicie o lo abandone, no podrá participar en ningún otro curso durante los 12 meses siguientes.