



FICHA TÉCNICA

del:

CERTIFICACIÓN EN PROFESIONAL DE BIG DATA

JUSTIFICACIÓN: El crecimiento exponencial de los datos ha llevado a la necesidad de profesionales con habilidades avanzadas en Big Data Analytics, gestión de datos y tecnologías asociadas. Este programa proporciona una formación estructurada, combinando teoría y práctica para desarrollar competencias en la recopilación, procesamiento, análisis y visualización de grandes volúmenes de datos. Además, prepara a los participantes para la certificación Profesional en Big Data de Arcitura, un reconocimiento de prestigio en la industria.

Certificación como Profesional de Big Data:

Un Profesional Certificado en Big Data tiene una comprensión demostrada de los conceptos y las tecnologías de Big Data, y además ha demostrado competencia en Big Data áreas fundamentales de Big Data, incluyendo análisis, analítica, modelos y prácticas.

Quienes obtienen esta certificación reciben un Certificado de Excelencia digital oficial, así como una Insignia de Certificación digital de Acclaim/Credly, con una cuenta que admite la verificación en línea del estado de la certificación. Obtener la Certificación como Profesional de Big Data requiere aprobar el Examen de Certificación como Profesional de Big Data

DIRIGIDO: Todas aquellas personas que por su formación, profesión o posición en una organización necesiten desarrollar sus competencias en Big Data, cargos técnicos y de responsabilidad intermedia de organizaciones multinacionales y locales.

OBJETIVO TERMINAL:

Al finalizar el participante será capaz de:

- Comprender los principios fundamentales del Big Data y la ciencia de datos.
- Aplicar técnicas de análisis de datos y machine learning para la toma de decisiones basada en datos.
- Implementar arquitecturas y tecnologías de Big Data en entornos empresariales.
- Diseñar estrategias para el almacenamiento, procesamiento y seguridad de datos masivos.
- Obtener la certificación Profesional en Big Data de Arcitura para validar sus competencias a nivel internacional.

REQUISITOS DE INGRESO:

- Copia de cédula o pasaporte
- Formulario de Inscripción llenado y firmado
- Comprobante de reserva de cupo
- Responsabilidades del Participante

CONTENIDOS:

Módulo 1: Fundamentos de Ciencia y Analíticas de Big Data (48h)

- Introducción al Big Data y su impacto en la industria.
- Fundamentos de ciencia de datos y análisis de datos masivos.
- Métodos estadísticos y probabilísticos aplicados al Big Data.
- Técnicas de exploración y visualización de datos.

Módulo 2: Conceptos de Análisis y Tecnología de Big Data (48h)

- Modelos y arquitecturas de Big Data (Hadoop, Spark, NoSQL).
- Procesamiento distribuido y escalabilidad en entornos de datos masivos.
- Fundamentos de Machine Learning en Big Data.
- Aplicaciones empresariales del Big Data.

Módulo 3: Arquitectura y Gestión de Datos Masivos (48h)

- Bases de datos distribuidas y almacenamiento en la nube.
- Gestión y procesamiento de datos estructurados y no estructurados.
- Herramientas para la gestión de datos: Apache Kafka, Apache Flink, Data Lakes.
- Integración de Big Data con sistemas empresariales.

Módulo 4: Modelado Avanzado y Aplicaciones de Big Data (48h)

- Modelos predictivos y prescriptivos en Big Data.
- Implementación de modelos de Machine Learning con TensorFlow
- Análisis de grandes volúmenes de datos en tiempo real.
- Casos de uso en sectores como Finanzas, Retail, Salud e Industria.

Módulo 5: Seguridad, Ética y Gobernanza de Big Data (48h)

- Ciberseguridad en entornos de Big Data.
- Privacidad y regulación de datos (GDPR, CCPA).
- Estrategias de gobierno de datos en organizaciones.
- Consideraciones éticas en la explotación de datos masivos.

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA:

- **Fechas:** 26 de mayo al 30 de octubre 2026.
- **Duración:** 240 horas (5 meses)
- **Modalidad:** Virtual-Sincrónica. (160 horas sincrónicas y 80 horas asincrónicas).
- **Inversión:** 850.00 dólares cada programa, reserve su cupo con abono de 250.00 dólares.
- **Horario:** martes a jueves de 7:00 p.m. a 10:00 p.m. y sábados de 9:00 a.m. a 12:00 m.d. (12 horas semanales).
- **Metodología:** Activa, participativa, práctica, resolución de problemas, proyectos aplicados y preparación para la certificación en plataforma e-learning
- **Incluye:** Material didáctico, presentación de manera digital, Certificado de cumplimiento de USMA, Examen de certificación e insignia digital, credenciales USMA para plataforma e-learning.
- **Lugar:** Plataforma virtual Teams
- **Contactos:** 230-8201 e-mail: itum@usma.ac.pa
- **Condiciones Adicionales:**

El examen de certificación se realizará completado el material de estudio de los 5 módulos y debe estar paz y salvo, en calendario agendado por el Centro de Certificaciones Pearson Vue, en coordinación con la Dirección del ITUM, el examen tiene una duración de 90 minutos y se realiza presencial en horario diurno entre las 8:00 a.m. a 11:00 a.m., de requerir permiso laboral podemos hacer una nota certificada a la empresa.

FORMAS DE PAGO:

- Banca en línea o transferencia bancaria:
Banco: BANCO GENERAL
Número de cuenta: 04-42-01-066439-6 (Cuenta de Ahorro)
Nombre: UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA LA ANTIGUA
- Autorización de pago por tarjeta de débito o crédito
- Deposito en el Banco General con Slip de Pago USMA (especial)