



ACADEMIA DE CIENCIA DE DATOS DE NEXT-GEN



ACADEMIA DE CIENCIA DE DATOS DE NEXT-GEN

El programa de la Academia de Ciencia de Datos de Next-Gen de Arcitura proporciona programas formales de educación y acreditación dedicados a los campos de práctica asociados con Machine Learning, Big Data y Ciencia de Datos general, incluyendo analíticas y análisis, decisiones, arquitectura, ingeniería y gobernanza.

Para más información, visite la página de inicio de Academia de Ciencia de Datos de Next-Gen: es.arcitura.com

TABLA DE CONTENIDO

AUTOESTUDIO Y TALLERES	04
CERTIFICACIONES	06
CURRÍCULO	08
ESQUEMAS	12
RECURSOS DE CAPACITACIÓN Y PREPARACIÓN DE EXAMEN	31
SUPERVISIÓN DE EXÁMENES	32
EXÁMENES	33
RUTAS DE CERTIFICACIÓN	34
TRABAJA CON NOSOTROS	40

AUTOESTUDIO



OPCIONES DE eLEARNING DE ARCITURA

Para darle la mayor flexibilidad para lograr sus objetivos de aprendizaje y adaptarse a sus preferencias, este curso está disponible a través de dos soluciones de eLearning de Arcitura: un ambiente interactivo con ejercicios calificados y un examen de prueba calificado, así como una cuenta de kit de estudio que admite el acceso online/offline y anotaciones personalizadas.



COACHING EN LÍNEA

Los Instructores Certificados de Arcitura están disponibles para proporcionar servicios de coaching en línea que pueden programarse por hora. La programación está disponible en todas las zonas horarias y se basa en sus preferencias y la disponibilidad del entrenador.



AUTOESTUDIO MEJORADO CON COMPLEMENTOS

Los cursos de eLearning de Arcitura pueden complementarse con archivos descargables de los cursos, materiales impresos y otros recursos adicionales.



PREPARACIÓN Y REALIZACIÓN DE EXÁMENES

Cada curso de eLearning de Arcitura incluye preguntas de práctica que pueden ayudar a la preparación del examen de certificación. Los exámenes de certificación se pueden realizar en todo el mundo en los centros de evaluación de Pearson VUE, a través de la supervisión en línea de Pearson VUE y/o a través de supervisión presencial directa.



Salón de clases presencial

Salón de clases virtual



TALLERES PRESENCIALES

Los Instructores Certificados de Arcitura y los socios de capacitación autorizados pueden impartir talleres presenciales privados para grupos pequeños y grandes. Cada participante del taller puede recibir acceso a todos los materiales de eLearning de Arcitura Digital para el curso. El programa, formato y horario de cada taller se pueden adaptar a las necesidades del cliente. Los programas presenciales permiten la opción de presentar exámenes en papel.



TALLERES VIRTUALES

Los Instructores Certificados de Arcitura y socios de capacitación autorizados pueden impartir talleres virtuales privados para grupos pequeños y grandes, así como para participantes individuales. Cada participante de los talleres puede recibir acceso a los materiales de cualquier curso a través de la plataforma de eLearning de Arcitura Digital. Cada programa de los talleres virtuales, plataforma de entrega virtual y calendario se pueden diseñar para adaptarse a los requerimientos de cliente. Adicionalmente al típico plan de entregas basado en días de capacitación constructiva, las capacitaciones virtuales permiten ser distribuidas como sesiones más cortas a lo largo de semanas o meses.



COACHING EN LÍNEA

Los Instructores Certificados de Arcitura están disponibles para proporcionar servicios de coaching en línea que pueden programarse por hora. La programación está disponible en todas las zonas horarias y se basa en sus preferencias y la disponibilidad del entrenador. Para los participantes de las sesiones de coaching pueden programarse durante o después de un taller, para grupos o individuales.



PREPARACIÓN Y REALIZACIÓN DE EXÁMENES

Los participantes de los talleres presenciales y virtuales pueden recibir preguntas de examen de práctica gratuitas como parte de sus cuentas del curso eLearning. Los Instructores Certificados pueden supervisar y orientar a los participantes que completen los exámenes de prueba que se proporcionan en las cuentas de eLearning. Los exámenes de certificación se pueden realizar en todo el mundo en los centros de evaluación de Pearson VUE, a través de la supervisión en línea Pearson VUE OnVUE y/o a través de la supervisión en línea directa.



El currículo de la Academia de Ciencia de Datos de Next-Gen está compuesto por 19 módulos y 8 rutas de certificación. Los exámenes están disponibles en los centros de evaluación de Pearson VUE en todo el mundo, así como a través de la supervisión en línea de Pearson VUE y la supervisión presencial por parte de los Instructores Certificados. Obtener una calificación aprobatoria en los exámenes requeridos otorga una certificación para la cual Arcitura emite automáticamente un certificado digital de acreditación y Acclaim/Credly emite una insignia digital de certificación.

¿PREGUNTAS?

Contáctenos en: info@arcitura.com





Un Profesional Certificado en Ciencias de Big Data conoce los conceptos y modelos fundamentales de la ciencia de datos y Big Data, así como conocimiento sobre el análisis, la analítica y los mecanismos de Big Data.



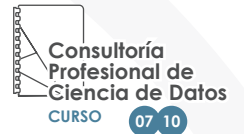
Un Científico Certificado de Big Data tiene conocimientos de una serie de técnicas de análisis y analítica, así como de los procesos necesarios para procesar grandes volúmenes de datos complejos para impulsar la toma de decisiones.



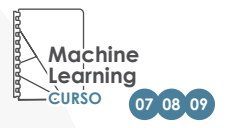
Un consultor certificado en Big Data ha demostrado su competencia en una serie de temas clave de Big Data, con especial atención a las técnicas de análisis y análisis de Big Data, así como al procesamiento y almacenamiento de datos.



Un Consultor Certificado en Ciencia de Datos tiene conocimientos generales de los campos relacionados con la ciencia de datos en la práctica contemporánea, incluidos la analítica de big data, machine learning e inteligencia artificial, con el fin de proporcionar servicios de orientación y asesoramiento.



Un Especialista Certificado en Machine Learning comprende cómo y dónde se utilizan mejor las técnicas de Machine Learning para generar valor empresarial, y conoce los algoritmos y diseños de sistemas asociados, así como los enfoques avanzados de aprendizaje de modelos y las prácticas de análisis.



Un Ingeniero Certificado en Big Data tiene conocimientos de diseño e integración de plataformas y soluciones de Big Data, con énfasis en los mecanismos utilizados para permitir el procesamiento de datos, el almacenamiento de datos y la utilización de conductos de Big Data.

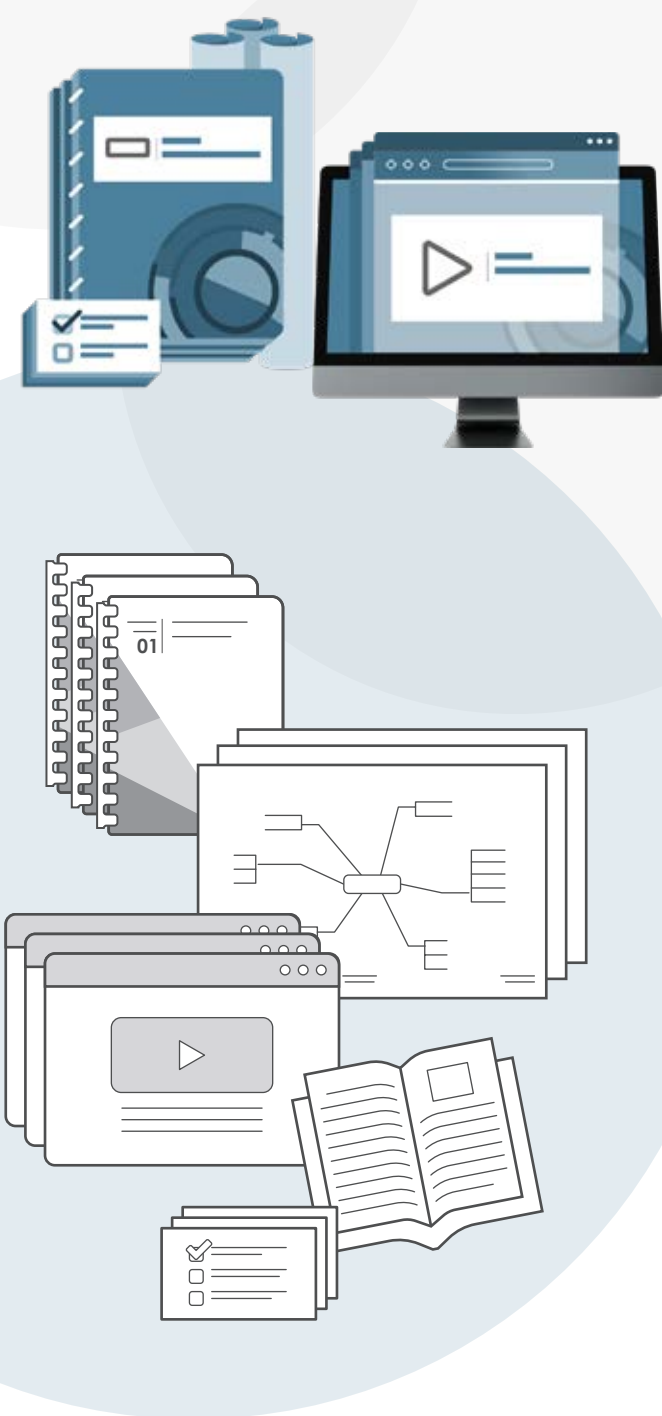


Un Arquitecto Certificado en Big Data tiene conocimientos de arquitectura tecnológica de plataformas de Big Data y arquitectura de aplicaciones de Big Data dentro de entornos empresariales de TI y basados en la nube.



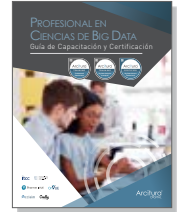
Un Especialista Certificado en Gobernanza de Ciencia de Datos conoce los marcos de gobernanza y los controles para estandarizar y regular los ciclos de vida, las vías y las plataformas relativas a las prácticas de análisis y procesamiento de datos utilizadas en el aprendizaje automático, IA y big data.





Analíticas de Big Data y Fundamentos de Ciencia de Datos

El curso Analíticas de Big Data y Fundamentos de Ciencia de Datos desarrolla habilidades en análisis y analítica de Big Data, así como fundamentos de ciencia de datos.



Solicite esta Guía



MÓDULO 01 | Fundamentos de Ciencia y Analíticas de Big Data

Este curso de fundamentos ofrece una comprensión básica de Big Data desde la perspectiva de los negocios y la tecnología, incluyendo los conceptos, modelos, beneficios, retos y asuntos comunes relacionados con su adopción.



MÓDULO 02 | Conceptos de Análisis y Tecnología de Big Data

Este curso explora prácticas de análisis, tecnologías y herramientas contemporáneas para los ambientes de Big Data a nivel conceptual, enfocándose en los enfoques de análisis, funciones y características comunes de las soluciones de Big Data. Los ciclos de vida del análisis de Big Data también se cubren.



MÓDULO 03 | Laboratorio de Análisis y Tecnología de Big Data

Este laboratorio práctico proporciona un conjunto de ejercicios del mundo real para evaluar y establecer ambientes de Big Data, y para resolver problemas utilizando técnicas y herramientas de análisis de Big Data.



Análisis de Big Data y Ciencia de Datos Avanzada

El curso proporciona una cobertura completa de las prácticas contemporáneas de análisis y analítica de Big Data y técnicas y procesos avanzados de ciencia de datos.



Solicite esta Guía



MÓDULO 11 | Fundamentos de Ingeniería de Big Data

Este módulo explora el uso y la aplicación de los marcos Hadoop y MapReduce, así como un rango de técnicas y tecnologías de ingeniería de Big Data. El módulo incluye los modelos de almacenamiento de Big Data, NoSQL y NewSQL, así como motores de procesamiento de Big Data.



MÓDULO 04 | Fundamentos de Análisis y Ciencia de Big Data

Este curso proporciona una cobertura esencial de los algoritmos de análisis de Big Data, así como de la aplicación de las analíticas, la minería de datos y técnicas básicas de matemáticas y estadística.



MÓDULO 05 | Análisis y Ciencia de Big Data Avanzados

Este curso profundiza en la aplicación de una variedad de técnicas de análisis fundamentales y avanzadas, como la modelización y la evaluación de modelos, la reducción de datos, la clasificación, la identificación de patrones, el análisis de series temporales, el análisis de textos y la detección de valores atípicos.



MÓDULO 06 | Laboratorio de Análisis y Ciencia de Big Data

El módulo proporciona una serie de ejercicios del mundo real para aplicar técnicas de análisis y analítica de Big Data para completar requerimientos empresariales y resolver problemas complejos.



MÓDULO 07 | Fundamentos de Machine Learning

Este curso proporciona una vista general fácil de entender sobre el Machine Learning para cualquier interesado en cómo funciona, qué puede y qué no puede hacer, y cómo se utiliza comúnmente en soporte a las metas del negocio. El módulo cubre los tipos de algoritmos comunes y además explica cómo trabajan los sistemas de Machine Learning tras bambalinas.



MÓDULO 10 | Fundamentos de Inteligencia Artificial Predictiva y Generativa

Este módulo proporciona una cobertura esencial de la inteligencia artificial y las redes neuronales, en español sencillo, fácil de comprender. El curso proporciona una cobertura concreta de las partes principales de IA, incluyendo enfoques de aprendizaje, áreas funcionales en las que se usan los sistemas de IA y una introducción completa a las redes neuronales, cómo existen, cómo trabajan y cómo pueden ser usadas para procesar información. Adicionalmente, el curso establece un proceso paso a paso para ensambalar un sistema de IA.



Consultoría Profesional de Big Data

Proporciona una cobertura completa de las prácticas contemporáneas de análisis y analítica de Big Data y de las técnicas y procesos avanzados de ciencia de datos.



Request this Guide



MÓDULO 03 | Laboratorio de Análisis y Tecnología de Big Data

Este laboratorio práctico proporciona un conjunto de ejercicios del mundo real para evaluar y establecer ambientes de Big Data, y para resolver problemas utilizando técnicas y herramientas de análisis de Big Data.



MÓDULO 04 | Fundamentos de Análisis y Ciencia de Big Data

Este curso proporciona una cobertura esencial de los algoritmos de análisis de Big Data, así como de la aplicación de las analíticas, la minería de datos y técnicas básicas de matemáticas y estadística.



Solicite esta Guía

CONTINUACIÓN



Machine Learning

El curso desarrolla habilidades en prácticas, modelos y algoritmos, así como sistemas de Machine Learning que pueden realizar un rango de tareas de procesamiento de análisis de datos.



Solicite esta Guía



MÓDULO 07 | Fundamentos de Machine Learning

Este curso proporciona una vista general fácil de entender sobre el Machine Learning para cualquier interesado en cómo funciona, qué puede y qué no puede hacer, y cómo se utiliza comúnmente en soporte a las metas del negocio. El módulo cubre los tipos de algoritmos comunes y además explica cómo trabajan los sistemas de Machine Learning tras bambalinas.



MÓDULO 08 | Machine Learning Avanzado

Este módulo profundiza en la amplia variedad de algoritmos, métodos y modelos de las prácticas contemporáneas de Machine Learning para explorar cómo se pueden resolver muchos de los diferentes problemas de negocio utilizando y combinando técnicas probadas de Machine Learning.



MÓDULO 09 | Laboratorio de Machine Learning

El módulo proporciona una serie de ejercicios para aplicar sistemas y técnicas de Machine Learning a medida que se aplican y combinan para resolver problemas del mundo real.



Ingeniería de Big Data

El curso cubre las prácticas esenciales para diseñar, configurar y utilizar soluciones de Big Data, incluyendo entornos de almacenamiento de Big Data, conductos y procesamiento de datos.



Solicite esta Guía



MÓDULO 11 | Fundamentos de Ingeniería de Big Data

Este módulo explora el uso y la aplicación de los marcos Hadoop y MapReduce, así como un rango de técnicas y tecnologías de ingeniería de Big Data. El módulo incluye los modelos de almacenamiento de Big Data, NoSQL y NewSQL, así como motores de procesamiento de Big Data.



MÓDULO 12 | Ingeniería de Big Data Avanzada

El módulo profundiza temas avanzados de ingeniería relacionados principalmente con el almacenamiento y procesamiento de conjuntos de datos de Big Data. El módulo abarca mecanismos avanzados de ingeniería de Big Data, almacenamiento de datos en memoria y procesamiento de datos en tiempo real, así como algoritmos MapReduce, procesamiento paralelo síncrono masivo y procesamiento de datos de grafos.



MÓDULO 13 | Laboratorio de Ingeniería de Big Data

El módulo proporciona una serie de ejercicios del mundo real para diseñar algoritmos de Big Data, procesar Big Data y ambientes de almacenamiento de Big Data.



Arquitectura de Big Data

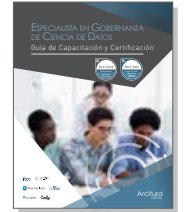
El curso proporciona una cobertura completa de las técnicas de diseño, modelos de arquitectura tecnológica y patrones asociados a la creación e integración de soluciones Big Data en ambientes empresariales.



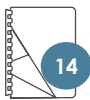
Solicite esta Guía

Gobernanza de Ciencia de Datos

El curso desarrolla conocimientos y aptitudes sobre los preceptos, procesos y funciones de la gobernanza de la ciencia de datos en relación con el aprendizaje automático, la inteligencia artificial (IA) y las soluciones y ambientes de procesamiento de macrodatos.

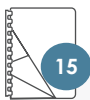


Solicite esta Guía



MÓDULO 14 | Fundamentos de Arquitectura de Big Data

Este módulo proporciona una cobertura del stack de Hadoop, pipelines de datos y otras capas, mecanismos y componentes de la arquitectura tecnológica, así como los patrones de diseño asociados.



MÓDULO 15 | Arquitectura de Big Data Avanzada

Este módulo profundiza en los ambientes de solución de Big Data, patrones de diseño avanzados adicionales, implementaciones en nube y varias consideraciones de integración empresarial.



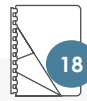
MÓDULO 16 | Laboratorio de Arquitectura de Big Data

Este laboratorio práctico proporciona un conjunto de ejercicios del mundo real que desafía a los participantes a construir e integrar soluciones de Big Data dentro de ambientes empresariales de TI y basados en nube.



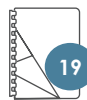
MÓDULO 17 | Fundamentos de Gobernanza de Ciencia de Datos para Big Data, Machine Learning e Inteligencia Artificial

Este módulo describe los conceptos y bases de la gobernanza de ciencia de datos e identifica riesgos y retos comunes, así como los roles clave para quienes están involucrados en proyectos de gobernanza. El curso además explora el ciclo de vida de la gobernanza del pipeline de analíticas y establece más de 70 preceptos y procesos de gobernanza de ciencia de datos. El curso mapea cómo se relacionan entre sí los preceptos y procesos y cómo se relacionan con las etapas de gobernanza.



MÓDULO 18 | Gobernanza Avanzada de Ciencia de Datos para Big Data, Machine Learning e Inteligencia Artificial

En este módulo, se describen más de 80 preceptos y procesos adicionales de gobernanza de ciencia de datos, en relación con la gobernanza de plataformas de analíticas y las etapas de gobernanza de pipeline de Machine Learning e IA. También se mapean los roles relevantes a las etapas de gobernanza individuales. Para quienes estén también interesados en completar los cursos de IA y Machine Learning, se proporciona un mapeo de los patrones de esos cursos a las etapas de gobernanza para fines de consulta.

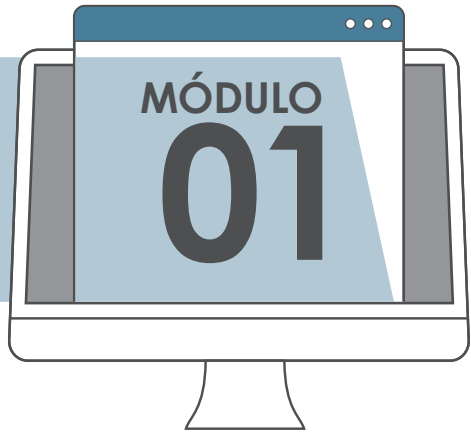


MÓDULO 19 | Laboratorio de Gobernanza de Ciencia de Datos para Big Data, Machine Learning e Inteligencia Artificial

El módulo proporciona una serie de ejercicios del mundo real para fomentar una comprensión global de cómo se pueden aplicar diferentes preceptos y procesos de gobernanza de la ciencia de datos para abordar preocupaciones comunes de gobernanza.



Fundamentos de Ciencia y Analíticas de Big Data



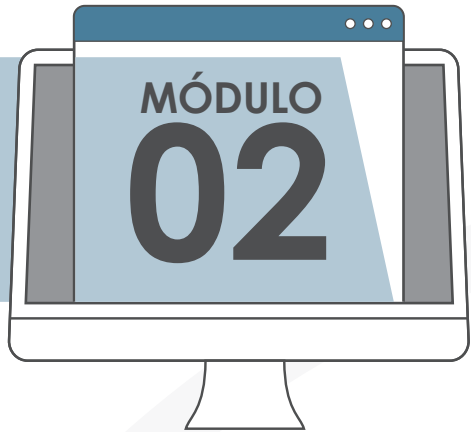
Este curso de fundamentos ofrece una vista general de alto nivel de las áreas temáticas esenciales de Big Data. Se ofrece una comprensión básica de Big Data desde la perspectiva de los negocios y la tecnología, junto con una vista general de los beneficios, retos y problemas comunes relacionados con su adopción.

El contenido de este curso está dividido en una serie de secciones modulares, cada una de las cuales se acompaña de uno o más ejercicios prácticos.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Cómo entender los datos
- Introducción a Big Data
- Cómo entender los datos en los entornos Big Data
- Tecnologías empresariales tradicionales que procesan Big Data
- Introducción al análisis de Big Data
- Introducción a la analítica de Big Data
- Inteligencia de negocios (BI) y Big Data
- Visualización de datos y Big Data
- Elementos a tener en cuenta al planear y adoptar Big Data

Conceptos de Análisis y Tecnología de Big Data

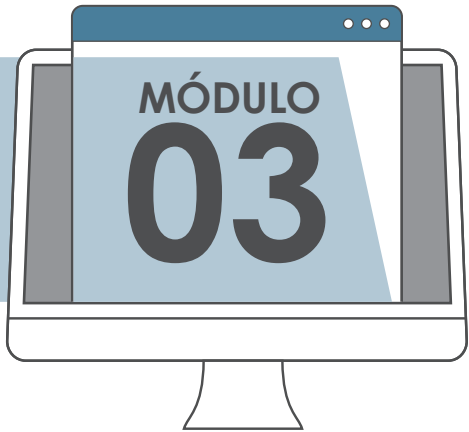


Este curso explora una serie de los temas más relevantes que pertenecen a las prácticas de análisis, tecnologías y herramientas contemporáneas para los ambientes de Big Data. Intencionalmente, el contenido del curso mantiene su cobertura a nivel conceptual, enfocándose en temas que permiten a los participantes desarrollar una comprensión total de las funciones de análisis y características comunes ofrecidas por las soluciones de Big Data, así como un entendimiento de alto nivel de los componentes de back end que habilitan estas funciones.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Ciclo de vida del análisis de Big Data
- Técnicas de análisis estadístico
- Técnicas de análisis visual
- Técnicas de aprendizaje automático (Machine Learning)
- Técnicas de análisis semántico
- Relación de temas de análisis y analítica de los Módulos 1 y 2
- Consideraciones tecnológicas de Big Data
- Mecanismos tecnológicos de Big Data

Laboratorio de Análisis y Tecnología de Big Data

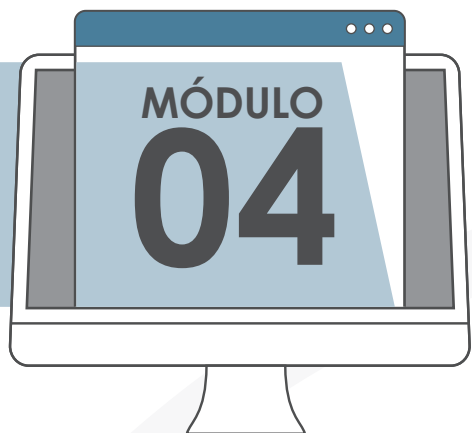


Este módulo del curso presenta a los participantes una serie de ejercicios y problemas diseñados para poner a prueba su capacidad de aplicar conocimientos sobre los temas tratados en los módulos anteriores. La realización de este laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención y ayudará a demostrar su dominio del análisis de big data y de la tecnología y prácticas como se aplican y combinan para resolver problemas del mundo real.

Se proporcionan los siguientes ejercicios:

- Ejercicio de lectura 3.1: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de PLGM
- Ejercicio de laboratorio 3.2: Planear el entorno de Inteligencia de negocios (BI) de Big Data
- Ejercicio de laboratorio 3.3: Analizar los datos de fidelidad de los clientes
- Ejercicio de laboratorio 3.4: Reducción de la insatisfacción de los clientes
- Ejercicio de laboratorio 3.5: Mejorar las ventas en línea de PLGM
- Ejercicio de lectura 3.6: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de LHL
- Ejercicio de laboratorio 3.7: Planear la integración de datos y el entorno de elaboración de informe
- Ejercicio de laboratorio 3.8: Desarrollar una capacidad de personalización del tratamiento
- Ejercicio de laboratorio 3.9: Mejorar la capacidad de investigación de LHL
- Ejercicio de lectura 3.10: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de SWP
- Ejercicio de laboratorio 3.11: Análisis de datos (Data Analysis) de medidor inteligente
- Ejercicio de laboratorio 3.12: Mejorar la capacidad de predicción de demanda eléctrica
- Ejercicio de laboratorio 3.13: Capacidad de gestión de activos e identificación de riesgos

Fundamentos de Análisis y Ciencia de Big Data

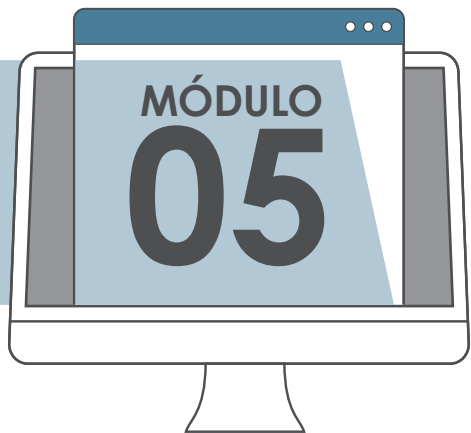


Este curso proporciona una vista general profunda de las áreas temáticas esenciales relacionadas con las técnicas de ciencia de datos y análisis relevantes y únicas de Big Data, con énfasis en cómo necesitan realizarse los análisis y las analíticas tanto individual como colectivamente, en soporte a las distintas características, requerimientos y retos asociados con los conjuntos de datos de Big Data.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Ciencia de datos, minería de datos y modelado de datos
- Categorías de conjuntos de datos de Big Data
- Conjuntos de datos de alto volumen, alta velocidad, alta variedad, alta veracidad, alto valor
- Análisis exploratorio de datos (EDA)
- Resúmenes numéricos de EDA, reglas y reducción de datos
- Tipos de análisis de EDA, incluyendo univariante, bivalente y multivariante
- Estadísticas esenciales, incluyendo categorías variables y matemáticas relevantes
- Análisis estadísticos, incluyendo descriptivo, inferencial, covarianza, pruebas de hipótesis, etc.
- Medidas de variación o dispersión, rango intercuartil y valores atípicos, puntuación Z, etc.
- Probabilidad, frecuencia, estimadores estadísticos, intervalo de confianza, etc.
- Manipulación de datos y Machine Learning
- Variables y notaciones matemáticas básicas
- Medidas estadísticas e inferencia estadística
- Análisis confirmatorio de datos (CDA)
- Prueba de hipótesis CDA, hipótesis nula, hipótesis alternativa, significancia estadística, etc.
- Distribuciones y técnicas de procesamiento de datos
- Discretización de datos, Binning y agrupamiento
- Técnicas de visualización, incluyendo gráfica de barras, gráfica de líneas, histograma, polígonos de frecuencia, etc.
- Predicción de regresión lineal, error cuadrático medio y coeficiente de determinación R^2 , etc.
- Agrupamiento K-medias, distorsión del agrupamiento, valores de características faltantes, etc.
- Resúmenes numéricos

Análisis y Ciencia de Big Data Avanzados

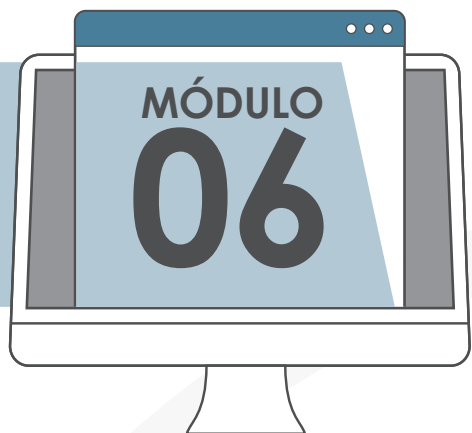


Este curso profundiza en una variedad de prácticas de análisis de datos y técnicas de análisis avanzadas que se exploran en el contexto de Big Data. El contenido del curso se enfoca en temas que permiten a los participantes desarrollar una comprensión profunda de las técnicas estadísticas, de modelado y de análisis para patrones de datos, grupos y analíticas de texto, así como la identificación de valores atípicos y errores que afectan la significación y la precisión de las predicciones hechas con los conjuntos de datos de Big Data.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Modelado, evaluación de modelos, ajuste de modelos y sobreajuste de modelos
- Modelos estadísticos, medidas de evaluación de modelos
- Validación cruzada, sesgo-varianza, matriz de confusión y puntuación F
- Algoritmos de Machine Learning e identificación de patrones
- Reglas de asociación y algoritmo Apriori
- Reducción de datos, selección de la dimensión de las características
- Extracción de datos, discretización de los datos (Binning y agrupamiento)
- Técnicas estadísticas avanzadas
- Paramétrico versus no paramétrico, agrupamiento versus no agrupamiento
- Basado en distancia, supervisado versus semisupervisado
- Regresión lineal y regresión logística para Big Data
- Reglas de clasificación para Big Data
- Regresiones logísticas, Naïve Bayes, Suavizamiento de Laplace, etc.
- Árboles de decisiones para Big Data
- Poda de árboles, división de características, algoritmo de una regla (1R)
- Identificación de patrones, reglas de asociación, algoritmo Apriori
- Análisis de series de tiempo, tendencia, estacionalidad
- K-vecinos cercanos (kNN), K-medias
- Analíticas de texto para Big Data
- Bolsa de palabras, frecuencia de términos, frecuencia de documentos inversos, distancia de coseno, etc.
- Detección de datos atípicos para Big Data
- Técnicas estadísticas, basadas en distancia, supervisadas y semisupervisadas

Laboratorio de Análisis y Ciencia de Big Data

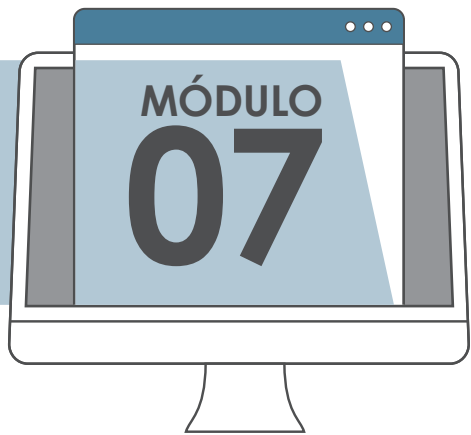


Este módulo del curso presenta a los participantes una serie de ejercicios y problemas diseñados para poner a prueba su capacidad para aplicar sus conocimientos sobre los temas tratados en los módulos anteriores. Completar este laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención y ayudará a demostrar el dominio en los conceptos de computación en nube, tecnologías y prácticas, ya que se aplican y se combinan para resolver problemas del mundo real.

Se proporcionan los siguientes ejercicios:

- Ejercicio de lectura 6.1: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de TMC
- Ejercicio de laboratorio 6.2: Análisis para mejorar la calidad de los productos
- Ejercicio de laboratorio 6.3: Análisis para la reducción del costo total de propiedad
- Ejercicio de lectura 6.4: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de PLGM
- Ejercicio de laboratorio 6.5: Análisis del plan de mercadeo de alto rendimiento
- Ejercicio de laboratorio 6.6: Análisis de distribución de artículos y datos de tarjetas de crédito
- Ejercicio de lectura 6.7: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de LHL
- Ejercicio de laboratorio 6.8: Mejorar la capacidad de diagnóstico de los pacientes
- Ejercicio de lectura 6.9: Lectura en clase: Antecedentes del caso de estudio de SWP
- Ejercicio de laboratorio 6.10: Mejorar la gestión de riesgos y comprender los patrones de demanda

Fundamentos de Machine Learning

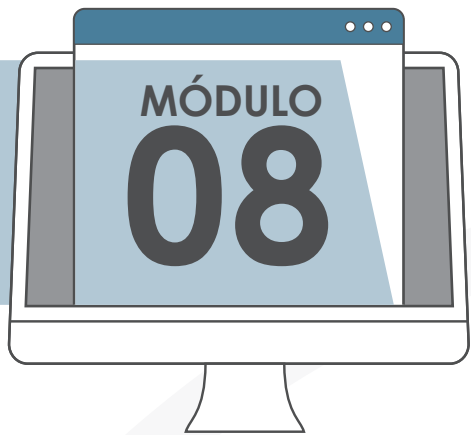


Este curso proporciona una vista general fácil de entender sobre el Machine Learning para cualquier interesado en cómo funciona, qué puede y qué no puede hacer, y cómo se utiliza comúnmente en soporte a las metas del negocio. El curso cubre los tipos de algoritmos comunes y además explica cómo trabajan los sistemas de Machine Learning tras bambalinas. Los materiales básicos del curso se acompañan con un suplemento informativo que cubre diversos algoritmos y prácticas comunes.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Factores tecnológicos y de negocio de Machine Learning
- Beneficios y retos de Machine Learning
- Escenarios de uso de Machine Learning
- Conjuntos de datos, datos estructurados, no estructurados y semi estructurados
- Modelos, algoritmos, aprendizaje y entrenamiento de modelos
- Cómo funciona el Machine Learning
- Recopilación y pre-procesamiento de datos de entrenamiento
- Selección de algoritmos y modelos
- Entrenamiento de modelos y despliegue de modelos entrenados
- Algoritmos y prácticas de Machine Learning
- Aprendizaje supervisado, clasificación, árbol de decisiones
- Regresión, métodos de ensamble, reducción de dimensiones
- Aprendizaje no supervisado y agrupamiento
- Aprendizaje semisupervisado y por refuerzo
- Mejores prácticas de Machine Learning
- Cómo funcionan los sistemas de Machine Learning
- Mecanismos comunes de Machine Learning
- Cómo se utilizan los mecanismos en el entrenamiento de modelos
- Machine Learning y Deep Learning, Inteligencia artificial (IA)

Machine Learning Avanzado

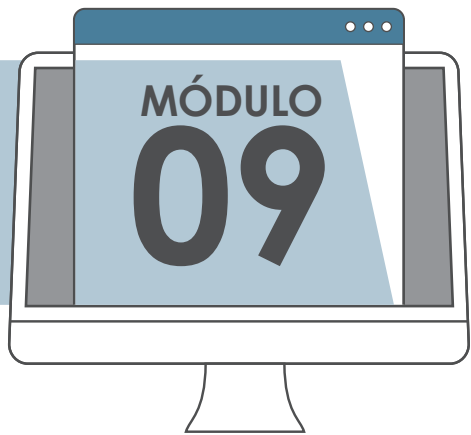


Este curso profundiza en la amplia variedad de algoritmos, métodos y modelos de las prácticas contemporáneas de Machine Learning para explorar cómo se pueden resolver muchos de los diferentes problemas de negocio utilizando y combinando técnicas probadas de Machine Learning.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Patrones de exploración de datos
- Cálculo de tendencia central, cálculo de variabilidad
- Cálculo de asociatividad, cálculo de resumen gráfico
- Patrones de reducción de datos
- Selección de características, extracción de características
- Patrones de manipulación de datos
- Imputación de características, codificación de características
- Discretización de características, estandarización de características
- Patrones de aprendizaje supervisado
- Predicción numérica, predicción de categorías
- Patrones de aprendizaje no supervisado
- Descubrimiento de categorías, descubrimiento de patrones
- Patrones de evaluación de modelos, modelado de referencia
- Evaluación del desempeño de entrenamiento, evaluación del desempeño de predicción
- Patrones de optimización de modelos
- Aprendizaje conjunto, reentrenamiento frecuente del modelo
- Implementación de modelos ligeros, aprendizaje incremental del modelo

Laboratorio de Machine Learning

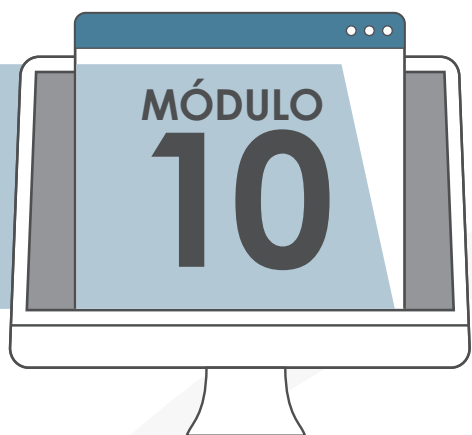


Este módulo del curso presenta a los participantes una serie de ejercicios y problemas diseñados para poner a prueba su capacidad para aplicar sus conocimientos sobre los temas tratados en los módulos anteriores. Completar este laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención y ayudará a demostrar el dominio de los sistemas y técnicas de Machine Learning ya que se aplican y combinan para resolver problemas del mundo real.

Se proporcionan los siguientes ejercicios:

- Ejercicio de lectura 9.1: Mini caso de estudio: Empresa de I+D RHE
- Ejercicio de laboratorio 9.2: Recuperación de los datos de entrenamiento
- Ejercicio de laboratorio 9.3: Selección del algoritmo correcto
- Ejercicio de laboratorio 9.4: Características y representación de los modelos
- Ejercicio de laboratorio 9.5: Medición y optimización del modelo entrenado
- Ejercicio de laboratorio 9.6: Corrección de características inconsistentes
- Ejercicio de lectura 9.7: Mini caso de estudio: Institución financiera GTO
- Ejercicio de laboratorio 9.8: Identificación de los datos de las transacciones de los clientes
- Ejercicio de laboratorio 9.9: Evaluación del riesgo del cliente
- Ejercicio de laboratorio 9.10: Identificación de patrones de gasto alarmantes

Fundamentos de Inteligencia Artificial Predictiva y Generativa

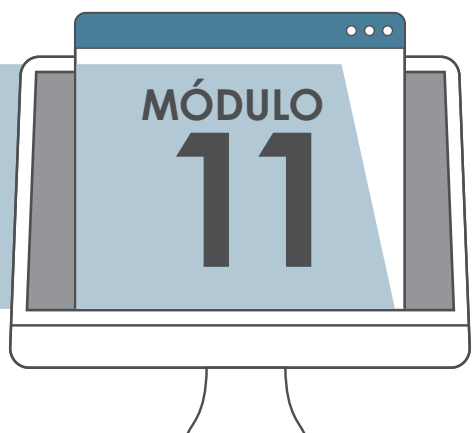


Este módulo del curso ofrece una cobertura esencial de la inteligencia artificial y las redes neuronales en un inglés sencillo y fácil de entender. El módulo ofrece una cobertura concreta de las partes principales de la IA, incluidos los enfoques de aprendizaje, las áreas funcionales para las que se utilizan los sistemas de IA y una introducción exhaustiva a las redes neuronales, cómo existen, cómo funcionan y cómo pueden utilizarse para procesar información. El módulo establece los cinco requisitos empresariales principales para los que se utilizan los sistemas de IA y las redes neuronales y, a continuación, asigna las prácticas individuales, los enfoques de aprendizaje, las funcionalidades y los tipos de redes neuronales a estas categorías empresariales y entre sí, de modo que se comprenda claramente la finalidad y el papel de cada tema tratado. El módulo establece además un proceso paso a paso para montar un sistema de IA, ilustrando así cómo y cuándo deben definirse y aplicarse las distintas prácticas y componentes de los sistemas de IA con redes neuronales. Por último, el módulo proporciona un conjunto de principios clave y mejores prácticas para los proyectos de IA.

Se tratan los siguientes temas principales:

- Impulsores tecnológicos y empresariales de la IA, ventajas y retos de la IA
- Categorías de problemas empresariales abordados por la IA, tipos de IA (estrecha, general, simbólica, no simbólica, etc.)
- Enfoques y algoritmos comunes de aprendizaje de la IA
- Aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado,
- Aprendizaje continuo
- Aprendizaje heurístico, aprendizaje semisupervisado, aprendizaje por refuerzo
- Diseños funcionales comunes de la IA, visión por ordenador,
- Reconocimiento de patrones
- Robótica, procesamiento del lenguaje natural (PLN)
- Reconocimiento del habla, comprensión del lenguaje
- Natural (NLU)
- Integración sin fricción, integración de modelos con tolerancia a fallos
- Redes neuronales, neuronas, capas, enlaces, pesos
- Comprensión de los modelos de IA y formación de modelos y
- Redes neuronales
- Comprensión de la existencia de modelos y redes neuronales
- Pérdida, Hiperparámetros, Tasa de aprendizaje, Sesgo, Época
- Funciones de activación (Sigmoide, Tanh, ReLU, Leaky ReLU, Softmax, Softplus)
- Tipos de células neuronales (entrada, retroalimentación, ruidosa, oculta, probabilística, de pico, recurrente, de memoria, de núcleo, de convolución, de pool, de salida, de entrada coincidente, etc.)
- Arquitecturas de redes neuronales fundamentales y especializadas
- Perceptrón, Feedforward, Deep Feedforward, AutoEncoder, Recurrente, Memoria a Largo/Corto Plazo,
- Boltzmann Machine, Restricted Boltzmann Machine, Deep Belief Network, Red convolucional profunda, Extreme Learning Machine, Deep Residual Network
- Máquina de vectores soporte, Red Kohonen,
- Red Hopfield
- Red Adversarial Generativa, Máquina de Estado Líquido, Cómo construir un sistema de IA (paso a paso)
- Principios comunes de diseño de sistemas de IA y
- Mejores prácticas en proyectos de IA

Fundamentos de Ingeniería de Big Data

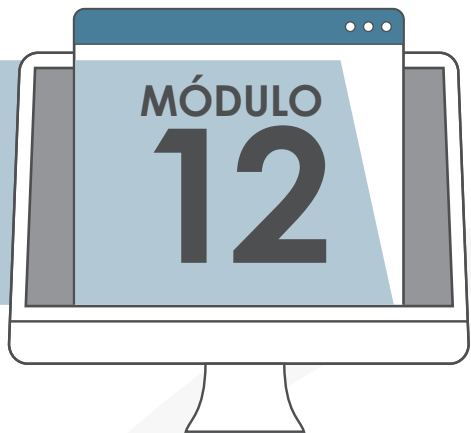


Este curso cubre los conceptos, técnicas y tecnologías relacionados con la ingeniería que se utilizan para el procesamiento y almacenamiento de conjuntos de datos de Big Data. Resalta los retos únicos que se enfrentan al procesar y almacenar conjuntos de datos grandes, volátiles y dispares. Incluye NoSQL, y se explica a detalle el motor de procesamiento de datos MapReduce como marco de trabajo base para el procesamiento de datos por lote de alto volumen.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Técnicas y retos de ingeniería de Big Data
- Almacenamiento de Big Data, incluyendo fragmentación, replicación, teorema de CAP, ACID y BASE
- Maestro-esclavo, replicación entre pares, combinación entre replicación y fragmentación
- Requerimientos de almacenamiento de Big Data, escalabilidad, redundancia y disponibilidad
- Acceso rápido, almacenamiento a largo plazo, almacenamiento sin esquema y almacenamiento económico
- Almacenamiento en disco, incluyendo sistema de archivos distribuidos y bases de datos
- Introducción a NoSQL y NewSQL
- Racional NoSQL y características
- Tipos de bases de datos NoSQL, incluyendo clave-valor, documento, columna-familia y bases de datos gráficas
- Motores de procesamiento de Big Data
- Procesamiento de datos distribuido/paralelo, procesamiento de datos sin esquema
- Soporte multi carga de trabajo, escalabilidad lineal y tolerancia a fallas
- Requerimientos de procesamiento de Big Data, incluyendo modos por lotes, Cluster y en tiempo real
- MapReduce para procesamiento de Big Data, incluyendo mapear, combinar, dividir, mezclar y clasificar y reducir
- Diseño de algoritmos MapReduce
- Paralelismo de tareas, paralelismo de datos

Ingeniería de Big Data Avanzada



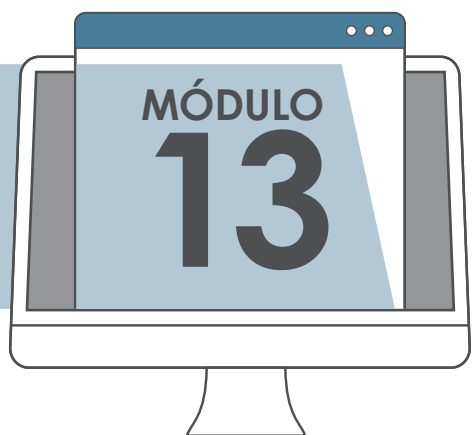
Este curso se basa en el Módulo 13 al explorar temas de ingeniería avanzada relacionados principalmente con el almacenamiento y procesamiento de conjuntos de datos de Big Data. Específicamente, se cubren mecanismos de ingeniería de Big Data, almacenamiento de datos en memoria y procesamiento de datos en tiempo real.

El curso presenta además consideraciones para construir algoritmos de MapReduce y también introduce el motor de procesamiento Bulk Synchronous Parallel (BSP), junto con una discusión del procesamiento de datos de grafos. También se exploran los mecanismos de Big Data requeridos para desarrollar pipelines de Big Data, sus etapas y el proceso de diseño involucrado en construir soluciones de procesamiento de Big Data.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Mecanismos avanzados de ingeniería de Big Data
- Motores de serialización y compresión
- Dispositivos de almacenamiento en memoria
- Mallas de datos en memoria y Bases de datos en memoria
- Enfoques de integración Read-Through, Read-Ahead, Write-Through y Write-Behind
- Persistencia políglota
- Explicación, problemas y recomendaciones
- Procesamiento de Big Data en tiempo real
- Volumen de la consistencia de la velocidad (SCV)
- Procesamiento del flujo de eventos (ESP)
- Procesamiento de flujos compuestos (CEP)
- El principio SCV
- Procesamiento general de Big Data en tiempo real y MapReduce
- Diseños avanzados de algoritmos MapReduce
- Motor de procesamiento paralelo sincrónico (BSP) masivo
- BSP versus MapReduce
- Paralelo sincrónico BSP
- Datos de grafos y procesamiento de datos de grafos con el uso de BSP (Superpasos)
- Canales de Big Data, incluyendo definición y etapas
- Big Data con Extracción-carga-transformación (ELT)
- Características de las soluciones de Big Data, consideraciones de diseño y proceso de diseño

Laboratorio de Ingeniería de Big Data

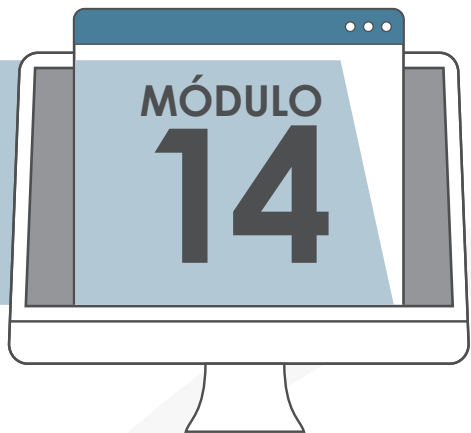


Este módulo del curso presenta a los participantes una serie de ejercicios y problemas diseñados para poner a prueba su capacidad para aplicar sus conocimientos sobre los temas tratados en los módulos anteriores. Completar este laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención y ayudará a demostrar el dominio en los conceptos de computación en nube, tecnologías y prácticas, ya que se aplican y se combinan para resolver problemas del mundo real.

Se proporcionan los siguientes ejercicios:

- Ejercicio de lectura 13.1: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de CFU
- Ejercicio de laboratorio 13.2: Soluciones de Big Data para alcanzar el cumplimiento normativo
- Ejercicio de laboratorio 13.3: Aumentar la capacidad de análisis de riesgo
- Ejercicio de laboratorio 13.4: Desarrollar un servicio de analítica de datos innovador
- Ejercicio de lectura 13.5: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de TCT
- Ejercicio de laboratorio 13.6: Solución para mitigar los retrasos en el servicio
- Ejercicio de laboratorio 13.7: Solución para reducir los costos operacionales
- Ejercicio de lectura 13.8: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de TOB
- Ejercicio de laboratorio 13.9: Solución para manejar del aumento en el tráfico del sitio web
- Ejercicio de laboratorio 13.10: Análisis de datos de la campaña de mercadeo y publicidad

Fundamentos de Arquitectura de Big Data



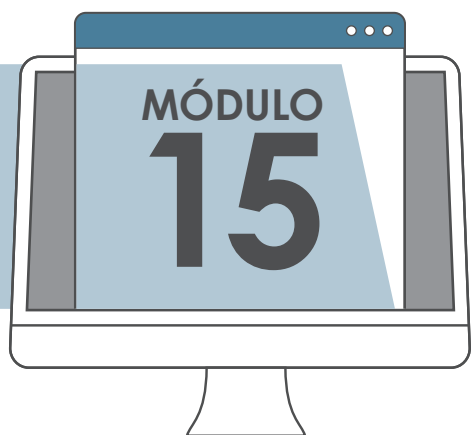
Este curso proporciona una vista general de los temas esenciales en las áreas pertenecientes a la arquitectura de una plataforma de solución de Big Data, cubriendo una diversidad de modelos, enfoques y consideraciones arquitectónicas. Se explican los mecanismos de Big Data para la creación de soluciones de Big Data, así como opciones de arquitectura para ensamblar plataformas de procesamiento de datos.

El curso además introduce la bodega de datos de la empresa, y discute varias opciones para su integración con los ambientes de Big Data. Se presentan también escenarios comunes para el entendimiento básico de la manera en que se utilizan generalmente las soluciones de Big Data. Finalmente, se explora el uso de ambientes de nube para soluciones de Big Data en el contexto de sus modelos de entrega y de despliegue.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Motores de seguridad, administradores de grupo y administradores de la gobernaza de datos
- Motores de visualización y portales de productividad
- Modelos arquitectónicos de procesamiento de datos a nivel de máquina
- Arquitecturas todo-compartido y nada-compartido
- Arquitectura lógica de analíticas de Big Data
- Fuentes de datos y capas de adquisición de datos
- Capas de almacenamiento, de procesamiento y por lotes
- Procesamiento en tiempo real, incluyendo flujo de eventos y procesamiento de flujos complejos
- Enfoques de bodega de datos empresariales e integración de Big Data (incluyendo series y paralelo)
- Poly Source, incluyendo fuentes relacionales, de flujo y basadas en archivos
- Poly Storage, incluyendo replicación automática de datos y reducción del tamaño de los datos
- Almacenamiento de acceso aleatorio, incluyendo alto volumen binario, tabular, vinculado, jerárquico y fragmentación de datos
- Procesamiento de lotes a gran escala, descomposición compleja y procesamiento de abstracción
- Poly Sink, incluyendo Sink relacional, Sink basado en archivos y ejecución automatizada de conjuntos de datos
- Dispositivo de Big Data y virtualización de datos
- Ambientes arquitectónicos, incluyendo ETL
- Motores de analíticas y enriquecimiento de aplicaciones
- Computación en la nube y consideraciones arquitectónicas de Big Data
- Modelos de entrega y despliegue en nube para el hospedaje de soluciones de Big Data

Arquitectura de Big Data Avanzada

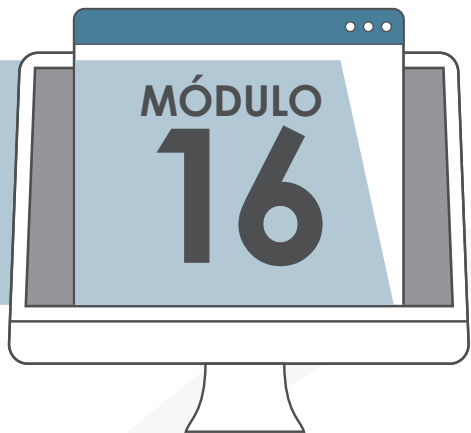


Este curso se basa en el Módulo 10, explorando temas avanzados pertenecientes a la arquitectura de una plataforma de solución de Big Data. En particular, se presentan y discuten las diferentes capas arquitectónicas que conforman la plataforma de solución de Big Data, incluyendo aquellas pertenecientes al almacenamiento, procesamiento y seguridad. También se cubren una serie de patrones de diseño y patrones compuestos generalmente empleados en la construcción de soluciones empresariales de Big Data.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Bodegas de datos empresariales y Big Data
- Almacenamiento de datos operativos, mercados de datos y bases de datos analíticas
- Capas arquitectónicas de las soluciones de Big Data
- Arquitectura de Big Data, mantenimiento y gobernanza
- Arquitectura de seguridad de Big Data
- Enfoques de series, paralelos, dispositivos y virtualización
- Big Data y almacenamiento y procesamiento de datos basados en nube
- Datos canónicos y procesamiento de gráficos a gran escala
- Almacenamiento de acceso en tiempo real y acceso directo a los datos
- Sandbox analítica y almacenamiento de datos confidenciales
- Procesamiento de lotes de datos y desnormalización de conjuntos de datos
- Depósito de datos en línea y arquitectura de bodegas de Big Data
- Almacenamiento de datos operativos y acceso indirecto a los datos
- Acceso integrado y gobernanza centralizada de conjuntos de datos
- Procesamiento de flujo de eventos y procesamiento de eventos complejos
- Entrada Fan-in, entrada Fan-out y procesamiento a alta velocidad en tiempo real
- Salida de datos, visualización de datos y utilización de datos
- Manipulación de datos, procesamiento de datos y procesamiento de análisis de datos
- Patrones de diseño de las soluciones de Big Data y patrones arquitectónicos compuestos
- Arquitectura Lambda, capas, características y beneficios

Laboratorio de Arquitectura de Big Data

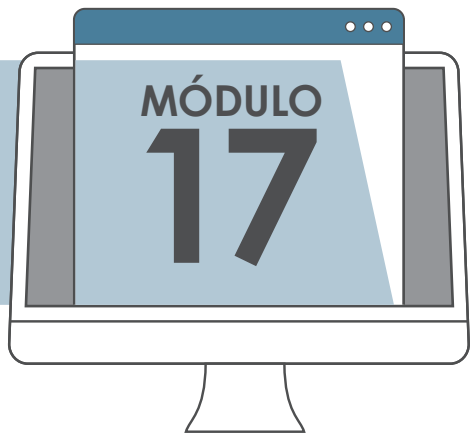


Este módulo del curso presenta a los participantes una serie de ejercicios y problemas diseñados para poner a prueba su capacidad para aplicar sus conocimientos sobre los temas tratados en los módulos anteriores. Completar este laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención y ayudará a demostrar el dominio en los conceptos de computación en nube, tecnologías y prácticas, ya que se aplican y se combinan para resolver problemas del mundo real.

Se proporcionan los siguientes ejercicios:

- Ejercicio de lectura 16.1: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de SFI
- Ejercicio de laboratorio 16.2: Diseñar un Big Data Pipeline para cumplir con los SLA
- Ejercicio de laboratorio 16.3: Reducción de la insatisfacción de los clientes
- Ejercicio de laboratorio 16.4: Reducir los costos de almacenamiento de datos
- Ejercicio de lectura 16.5: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de LOC
- Ejercicio de laboratorio 16.6: Solución para una exploración petrolera inteligente
- Ejercicio de laboratorio 16.7: Mejorar la producción de los pozos petroleros
- Ejercicio de laboratorio 16.8: Reducir los costos de mantenimiento y alcanzar el cumplimiento normativo
- Ejercicio de lectura 16.9: Lectura y socialización en clase: Antecedentes del caso de estudio de TXC
- Ejercicio de laboratorio 16.10: Identificar el fraude y eliminar los residuos
- Ejercicio de laboratorio 16.11: Asignación priorizada de recursos y acceso libre a los datos

Gobernanza Fundamental de la Ciencia de Datos

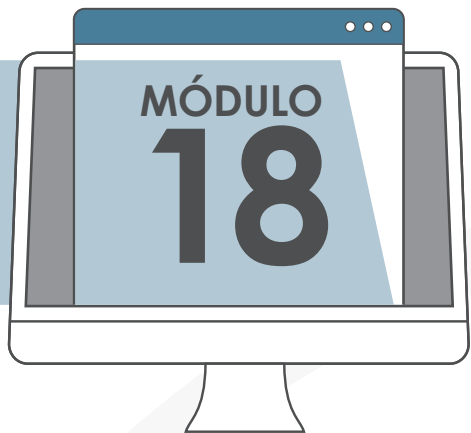


Este módulo del curso explora temas introductorios relativos al campo del desarrollo de soluciones de procesamiento de datos -ingeniería de datos- en el contexto de entornos de Big Data. Específicamente cubre conceptos, técnicas y tecnologías relacionadas con el procesamiento y almacenamiento de conjuntos de datos Big Data, incluyendo MapReduce y NoSQL. Destaca los retos únicos a los que se enfrenta el procesamiento y almacenamiento de conjuntos de datos Big Data. También se explica en detalle el motor de procesamiento de datos MapReduce, que es el marco de facto para el procesamiento por lotes de grandes cantidades de datos.

Se tratan los siguientes temas principales:

- Ingeniería de Big Data - Retos de la ingeniería de Big Data
- Terminologías de almacenamiento de Big Data (incluyendo fragmentación, replicación, teorema CAP, ACID, BASE)
- Requisitos de almacenamiento de Big Data Almacenamiento en disco (incluido el sistema de archivos distribuido - bases de datos) Introducción a NoSQL - NewSQL
- Justificación de NoSQL - Características
- Tipos de bases de datos NoSQL (incluyendo bases de datos clave-valor, documento, columna-familia y grafo)
- Requisitos para el procesamiento de Big Data
- Procesamiento de Big Data (incluyendo modo batch y modo en tiempo real) Introducción a Map
- Reduce para el procesamiento de Big Data (modo batch)
- Explicación de MapReduce (incluye map, combine, partition, shuffle and sort, y reduce)

Gobernanza Avanzada de la Ciencia de Datos



Este módulo del curso se basa en el Módulo 7 y explora temas avanzados relacionados con el almacenamiento y el procesamiento de conjuntos de datos Big Data. En concreto, se tratan los mecanismos avanzados de ingeniería de Big Data, el almacenamiento de datos en memoria y el procesamiento de datos en tiempo real. Presenta consideraciones adicionales para el desarrollo de algoritmos MapReduce y también introduce el motor de procesamiento Bulk Synchronous Parallel (BSP), junto con un debate sobre el procesamiento de datos de grafos. También se exploran los mecanismos de Big Data necesarios para desarrollar pipelines de Big Data, sus etapas y el proceso de diseño implicado en el desarrollo de soluciones de procesamiento de Big Data.

Se tratan los siguientes temas principales:

- Mecanismos avanzados de ingeniería de Big Data (incluidos motores de serialización y compresión)
- Dispositivos de almacenamiento en memoria, mallas de datos en memoria y bases de datos en memoria
- Bases de datos en memoria
- Enfoques de integración Read-Through, Read-Ahead, Write-Through & Write-Behind Poliglot Persistence (incluyendo Explicación, problemas y recomendaciones)
- Conceptos de procesamiento de Big Data en tiempo real (incluidos el volumen de consistencia de velocidad (SCV), el procesamiento de flujo de eventos (ESP) y el procesamiento de eventos complejos (CEP))
- Procesamiento general de Big Data en tiempo real & Procesamiento de Big Data en tiempo real & MapReduce
- Diseño avanzado de algoritmos MapReduce
- Motor de procesamiento paralelo síncrono masivo (BSP) &
- BSP frente a MapReduce
- Datos gráficos y procesamiento de datos gráficos con BSP Ductos de Big Data (definición y etapas)
- Big Data con Extract-Load-Transform (ELT) Soluciones Big Data (incluyendo Características, Consideraciones de Diseño y Proceso de Diseño)

Laboratorio de Gobernanza de la Ciencia de Datos



Este módulo del curso incluye una serie de ejercicios y problemas diseñados para poner a prueba la capacidad del participante para aplicar los conocimientos de los temas tratados anteriormente en los módulos 19 y 20 del curso. Completar este laboratorio ayudará a resaltar las áreas que requieren mayor atención, y demostrará aún más la competencia práctica en las prácticas de ingeniería de Big Data, ya que se aplican y combinan para resolver problemas del mundo real.

Como laboratorio práctico, este módulo incorpora un conjunto de ejercicios detallados que requieren que los participantes resuelvan varios problemas interrelacionados, con el objetivo de fomentar una comprensión integral de cómo se pueden aplicar las diferentes tecnologías, mecanismos y técnicas de ingeniería de datos para resolver problemas en entornos de Big Data. Para la entrega dirigida por un instructor de este módulo de laboratorio, el instructor certificado trabaja en estrecha colaboración con los participantes para garantizar que todos los ejercicios se lleven a cabo de forma completa y precisa. Los asistentes pueden voluntariamente hacer revisar y calificar los ejercicios como parte de la finalización de la clase.

Para la realización individual de este curso como parte del Kit de estudio del módulo 9, se proporcionan varios suplementos para ayudar a los participantes a realizar los ejercicios con orientación y numerosas referencias de recursos.

RECURSOS DE CAPACITACIÓN Y PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN

Puede complementar este curso con una serie de recursos disponibles para ayudarle tanto en el aprendizaje como en la preparación para el examen. Si tiene alguna pregunta, contacte a info@arcitura.com.



Archivos de curso digitales

Para cada curso, puede pedir un conjunto de materiales digitales descargables compuestos por archivos PDF imprimibles y con marca de agua de los cuadernos de trabajo y los posters del curso.



Materiales del curso impresos

Los cuadernos de trabajo y los posters impresos de cada curso se pueden pedir en blanco y negro y a todo color, y pueden enviarse a cualquier parte del mundo.



Coaching Uno a uno

Los Instructores Certificados están disponibles para ofrecer coaching en línea por hora y en todas las zonas horarias.



Capacitación dirigida por un instructor

Los Instructores Certificados están disponibles para proporcionar talleres de capacitación virtuales y presenciales para este y otros cursos de Arcitura.

SUPERVISIÓN DE EXÁMENES



PRESENTAR EXÁMENES EN LOS CENTROS DE EVALUACIÓN DE PEARSON VUE

Pearson VUE ofrece centros de evaluación en todo el mundo que permiten que los candidatos presenten exámenes supervisados de manera presencial. Para más información, visite: www.pearsonvue.com/arcitura



PRESENTAR EXÁMENES A TRAVÉS DE LA SUPERVISIÓN EN LÍNEA DE PEARSON VUE

La Supervisión en Línea de Pearson VUE permite que los candidatos presenten exámenes supervisados de manera remota para cualquier zona horaria, y a menudo con poca anticipación. Para más información, visite: www.pearsonvue.com/arcitura/op



PRESENTAR EXÁMENES A TRAVÉS DE LA SUPERVISIÓN EN LÍNEA DIRECTA

La Supervisión en Línea Directa de Arcitura permite que los candidatos presenten exámenes supervisados de manera remota para cualquier zona horaria, y a menudo con poca anticipación. Para más información, contacte a info@arcitura.com e indique sus preferencias de horario para el examen.



PRESENTAR EXÁMENES PRESENCIALES DURANTE UN TALLER DIRIGIDO POR UN INSTRUCTOR

Es posible presentar los exámenes de Arcitura durante la impartición de talleres presenciales. En este caso, el Instructor Certificado que imparte el taller también actúa como el supervisor del examen. Contacte a info@arcitura.com para obtener más información acerca de esta opción.

Puede realizar los exámenes desde cualquier parte del mundo a través de los centros de evaluación de Pearson VUE, la supervisión en línea de Pearson VUE OnVUE, la supervisión directa en línea y la supervisión de exámenes presenciales en su ubicación. Visite es.arcitura.com/examenes para más detalles

IA Y IA en la Nube Academia Profesional

- Examen de Certificación como Especialista en Inteligencia Artificial Predictiva
- Examen de Certificación como Especialista en Generative AI
- Examen de Certificación como Ingeniero en Inteligencia Artificial
- Examen de Certificación como Arquitecto en Inteligencia Artificial
- Examen de Certificación como Consultor de Inteligencia Artificial
- Examen de Certificación como Especialista en AI Chatbot
- Examen de Certificación como Ingeniero en NLP
- Examen de Certificación como Profesional en Inteligencia Artificial en la Nube
- Examen de Certificación como Arquitecto en Inteligencia Artificial en la Nube

Academia Profesional de Transformación Digital

- Examen de Certificación como Especialista en Transformación Digital
- Examen de Certificación como Profesional de Tecnología de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Arquitecto de Tecnología de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Profesional de Ciencia de Datos de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Científico de Datos de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Profesional de Seguridad de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Especialista en Seguridad de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Profesional de Automatización Inteligente de Transformación Digital
- Examen de Certificación como Especialista en Automatización Inteligente de Transformación Digital

Academia de Next-Gen IT

- Examen de Certificación como Especialista en DevOps
- Examen de Certificación como Arquitecto de Blockchain
- Examen de Certificación como Arquitecto de IoT
- Examen de Certificación como Especialista en Ciberseguridad

- Examen de Certificación como Especialista en RPA
- Examen de Certificación como Profesional de Tecnología Empresarial Digital
- Examen de Certificación como Arquitecto de Contenerización

Academia de Ciencia de Datos Next-Gen

- Examen de Certificación como Profesional en Ciencias de Big Data
- Examen de Certificación como Científico de Big Data
- Examen de Certificación como Especialista en Machine Learning
- Examen de Certificación como Especialista en Inteligencia Artificial
- Examen de Certificación como Consultor de Ciencia de Datos
- Examen de Certificación como Ingeniero en Big Data
- Examen de Certificación como Arquitecto de Big Data
- Examen de Certificación como Especialista en Gobernanza de Ciencia de Datos

Escuela de Nube

- Examen de Certificación como Profesional de Tecnología de Nube
- Examen de Certificación como Consultor de Computación en la Nube
- Examen de Certificación como Arquitecto de Nube
- Examen de Certificación como Especialista en Seguridad en la Nube
- Examen de Certificación como Especialista en Gobernanza de Nube
- Examen de Certificación como Especialista en Almacenamiento en la Nube
- Examen de Certificación como Especialista en Virtualización en la Nube

Escuela de Tecnología de Servicios

- Examen de Certificación como Profesional de Microservicios
- Examen de Certificación como Profesional de SOA
- Examen de Certificación como Analista de SOA
- Examen de Certificación como Arquitecto de SOA
- Examen de Certificación como Arquitecto de Microservicios
- Examen de Certificación como Especialista en APIs de Servicios
- Examen de Certificación como Especialista en Gobernanza de Servicios
- Examen de Certificación como Especialista en Seguridad de Servicios
- Examen de Certificación como Consultor de Microservicios

CURSOS		Inteligencia Artificial Predictiva	Generative AI	Ingeniería de Inteligencia Artificial	Diseño y Arquitectura de Inteligencia Artificial	Consultoría Profesional de Inteligencia Artificial	Ingeniería de NLP	Gobernanza y Ética de la Inteligencia Artificial	Automatización y Tecnología en Inteligencia Artificial en la Nube	Diseño y Arquitectura de Inteligencia Artificial en la Nube
CERTIFICACIONES		Especialista en Inteligencia Artificial Predictiva	Especialista en Generative AI	Ingeniero en Inteligencia Artificial	Arquitecto en Inteligencia Artificial	Consultor de Inteligencia Artificial	Ingeniero en NLP	Especialista en Ética y Gobernanza de la Inteligencia Artificial	Profesional en Inteligencia Artificial en la Nube	Arquitecto en Inteligencia Artificial en la Nube
MÓDULO 01	Fundamentos de Inteligencia Artificial Predictiva	●		●	●	●				
MÓDULO 02	Inteligencia Artificial Predictiva Avanzada	●								
MÓDULO 03	Laboratorio de Inteligencia Artificial Predictiva	●								
MÓDULO 04	Fundamentos de Generative AI		●	●	●	●				
MÓDULO 05	Generative AI Avanzada		●							
MÓDULO 06	Laboratorio de Generative AI		●							
MÓDULO 07	Fundamentos de Ingeniería de Inteligencia Artificial			●		●				
MÓDULO 08	Ingeniería de Inteligencia Artificial Avanzada			●						
MÓDULO 09	Laboratorio de Ingeniería de Inteligencia Artificial			●						
MÓDULO 10	Fundamentos de Arquitectura de Inteligencia Artificial				●	●				
MÓDULO 11	Arquitectura de Inteligencia Artificial Avanzada				●					
MÓDULO 12	Laboratorio de Arquitectura de Inteligencia Artificial				●					
MÓDULO 13	Fundamentos de Ingeniería de NLP						●			
MÓDULO 14	Ingeniería de NLP Avanzada						●			
MÓDULO 15	Laboratorio de Ingeniería de NLP						●			
MÓDULO 16	Gobernanza y Ética Fundamentales de la Inteligencia Artificial							●		
MÓDULO 17	Gobernanza y Ética de la Inteligencia Artificial Avanzada							●		
MÓDULO 18	Laboratorio de Gobernanza y Ética de la Inteligencia Artificial							●		
MÓDULO 19	Fundamentos de Automatización y Tecnología en Inteligencia Artificial en la Nube								●	●
MÓDULO 20	Automatización y Tecnología en Inteligencia Artificial en la Nube Avanzada								●	●
MÓDULO 21	Fundamentos de Diseño y Arquitectura de Inteligencia Artificial en la Nube									●
MÓDULO 22	Diseño y Arquitectura de Inteligencia Artificial en la Nube Avanzada									●
MÓDULO 23	Laboratorio de Diseño y Arquitectura de Inteligencia Artificial en la Nube									●

Los cursos de Ciencia de Datos, Big Data y Aprendizaje Automático forman parte del plan de estudios de la Academia de Ciencia de Datos Next-Gen de Arcitura.

CURSOS	Transformación Digital	Fundamentos de Tecnología Digital	Tecnología y Arquitectura Digital	Fundamentos de IA y Ciencia de Datos para la Transformación Digital	IA y Ciencia de Datos para la Transformación Digital	Fundamentos de Seguridad para la Transformación Digital	Seguridad para la Transformación Digital	Fundamentos de Automatización Inteligente para la Transformación Digital	Automatización Inteligente para la Transformación Digital
	CERTIFICACIONES	Especialista en Transformación Digital	Profesional de Tecnología Transformación Digital	Arquitecto de Tecnología Transformación Digital	Profesional de Ciencia de Datos Transformación Digital	Científico de Datos Transformación Digital	Profesional de Seguridad Transformación Digital	Especialista en Seguridad Transformación Digital	Profesional de Automatización Inteligente Transformación Digital
MÓDULO 01 Fundamentos de Transformación Digital	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MÓDULO 02 La Transformación Digital en la Práctica	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MÓDULO 03 Fundamentos de Computación en la Nube		●	●						
MÓDULO 04 Fundamentos de Blockchain		●	●			●	●		
MÓDULO 05 Fundamentos de IoT		●	●						
MÓDULO 06 Arquitectura de Nube			●						
MÓDULO 07 Arquitectura de Blockchain			●				●		
MÓDULO 08 Arquitectura de IoT			●						
MÓDULO 09 Fundamentos de Análisis y Analíticas de Big Data				●	●				
MÓDULO 10 Fundamentos de Machine Learning				●	●				
MÓDULO 11 Fundamentos de Inteligencia Artificial				●	●			●	●
MÓDULO 12 Análisis y Analíticas de Big Data Avanzados					●				
MÓDULO 13 Machine Learning Avanzado					●				
MÓDULO 14 Inteligencia Artificial Avanzada					●				●
MÓDULO 15 Fundamentos de Ciberseguridad						●	●		
MÓDULO 16 Ciberseguridad Avanzada							●		
MÓDULO 17 Fundamentos de RPA								●	●
MÓDULO 18 RPA Avanzada y Automatización Inteligente									●

Obtener una certificación que abarque todos los módulos también asociados con otra certificación dará como resultado que la otra certificación también se otorgue automáticamente.

CURSOS		DevOps	Arquitectura de Blockchain	Arquitectura de IoT	Ciberseguridad	Automatización Robótica de Procesos	Tecnología Empresarial Digital	Arquitectura de Contenerización	Computación Cuántica
CERTIFICACIONES		Especialista en DevOps	Arquitecto de Blockchain	Arquitecto de IoT	Especialista en Ciberseguridad	Especialista en RPA	Profesional de Tecnología Empresarial Digital	Arquitecto de Contenerización	Especialista en Computación Cuántica
DevOps	MÓDULO 01	Fundamentos de DevOps	●						
	MÓDULO 02	DevOps en la Práctica	●						
	MÓDULO 03	Laboratorio de DevOps	●						
Blockchain	MÓDULO 01	Fundamentos de Blockchain	●						
	MÓDULO 02	Tecnología y Arquitectura de Blockchain	●						
	MÓDULO 03	Laboratorio de Tecnología y Arquitectura de Blockchain	●						
IoT	MÓDULO 01	Fundamentos de IoT		●					
	MÓDULO 02	Tecnología y Arquitectura de IoT		●					
	MÓDULO 03	Laboratorio de Tecnología y Arquitectura de IoT		●					
Ciberseguridad	MÓDULO 01	Fundamentos de Ciberseguridad			●				
	MÓDULO 02	Ciberseguridad Avanzada			●				
	MÓDULO 03	Laboratorio de Ciberseguridad			●				
RPA	MÓDULO 01	Fundamentos de RPA				●			
	MÓDULO 02	RPA Avanzada y Automatización Inteligente				●			
	MÓDULO 03	Laboratorio de RPA				●			
Tecnología Empresarial	MÓDULO 01	Descripción General de la Tecnología de Automatización Empresarial					●		
	MÓDULO 02	Descripción General de la Tecnología de Ciencia de Datos					●		
	MÓDULO 03	Descripción General de la Tecnología Digital y de Seguridad					●		
Contenerización	MÓDULO 01	Fundamentos de Contenerización						●	
	MÓDULO 02	Tecnología y Arquitectura de Contenerización						●	
	MÓDULO 03	Laboratorio de Tecnología y Arquitectura de Contenerización						●	
Computación Cuántica	MÓDULO 01	Fundamentos de Computación Cuántica							●
	MÓDULO 02	Computación Cuántica Avanzada							●
	MÓDULO 03	Laboratorio de Computación Cuántica							●

CURSOS		Análíticas de Big Data y Fundamentos de Ciencia de Datos	Análisis de Big Data y Ciencia de Datos Avanzada	Consultoría Profesional de Big Data	Consultoría Profesional de Ciencia de Datos	Machine Learning	Ingeniería de Big Data	Arquitectura de Big Data	Gobernanza de Ciencia de Datos
CERTIFICACIONES		Profesional en Ciencias de Big Data	Científico de Big Data	Consultor de Big Data	Consultor de Ciencia de Datos	Especialista en Machine Learning	Ingeniero de Big Data	Arquitecto de Big Data	Especialista en Gobernanza de Ciencia de Datos
MÓDULO 01	Fundamentos de Ciencia y Analíticas de Big Data	●	●	●	●		●	●	●
MÓDULO 02	Conceptos de Análisis y Tecnología de Big Data	●	●	●	●		●	●	●
MÓDULO 03	Laboratorio de Análisis y Tecnología de Big Data	●		●	●				
MÓDULO 04	Fundamentos de Análisis y Ciencia de Big Data		●	●					
MÓDULO 05	Análisis y Ciencia de Big Data Avanzados		●						
MÓDULO 06	Laboratorio de Análisis y Ciencia de Big Data		●						
MÓDULO 07	Fundamentos de Machine Learning				●	●			
MÓDULO 08	Machine Learning Avanzado					●			
MÓDULO 09	Laboratorio de Machine Learning					●			
MÓDULO 10	Fundamentos de Inteligencia Artificial Predictiva y Generativa				●				
MÓDULO 11	Fundamentos de Ingeniería de Big Data			●			●		
MÓDULO 12	Ingeniería de Big Data Avanzada						●		
MÓDULO 13	Laboratorio de Ingeniería de Big Data						●		
MÓDULO 14	Fundamentos de Arquitectura de Big Data							●	
MÓDULO 15	Arquitectura de Big Data Avanzada							●	
MÓDULO 16	Laboratorio de Arquitectura de Big Data							●	
MÓDULO 17	Gobernanza Fundamental de la Ciencia de Datos								●
MÓDULO 18	Gobernanza Avanzada de la Ciencia de Datos								●
MÓDULO 19	Laboratorio de Gobernanza de la Ciencia de Datos								●

Los cursos de Inteligencia Artificial (IA) forman parte del plan de estudios de Arcitura AI & Cloud AI Professional Academy. Los cursos de Automatización Inteligente con IA y RPA forman parte del plan de estudios de la Academia Profesional de Transformación Digital de Arcitura.

CURSOS		Computación en la Nube	Consultoría Profesional de Computación en la Nube	Arquitectura de Nube	Seguridad en la Nube	Gobernanza de Nube	Almacenamiento en la Nube	Virtualización en la Nube
CERTIFICACIONES		Profesional de Tecnología de Nube	Consultor de Computación en la Nube	Arquitecto de Nube	Especialista en Seguridad en la Nube	Especialista en Gobernanza de Nube	Especialista en Almacenamiento en la Nube	Especialista en Virtualización en la Nube
MÓDULO 01	Fundamentos de Computación en la Nube	●	●	●	●	●	●	●
MÓDULO 02	Conceptos de Tecnología de Nube	●	●	●	●	●	●	●
MÓDULO 03	Laboratorio de Tecnología de Nube	●	●					
MÓDULO 04	Fundamentos de Arquitectura de Nube		●	●				
MÓDULO 05	Arquitectura Avanzada de Nube			●				
MÓDULO 06	Laboratorio de Arquitectura de Nube			●				
MÓDULO 07	Fundamentos de Seguridad en la Nube		●		●			
MÓDULO 08	Seguridad Avanzada en la Nube				●			
MÓDULO 09	Laboratorio de Seguridad en la Nube				●			
MÓDULO 10	Fundamentos de Gobernanza de Nube					●		
MÓDULO 11	Gobernanza Avanzada de Nube					●		
MÓDULO 12	Laboratorio de Gobernanza de Nube					●		
MÓDULO 13	Fundamentos de Almacenamiento en la Nube						●	
MÓDULO 14	Almacenamiento en la Nube Avanzado						●	
MÓDULO 15	Laboratorio de Almacenamiento en la Nube						●	
MÓDULO 16	Fundamentos de Virtualización en la Nube							●
MÓDULO 17	Virtualización en la Nube Avanzada							●
MÓDULO 18	Laboratorio de Virtualización en la Nube							●

Obtener una certificación que abarque todos los módulos también asociados con otra certificación dará como resultado que la otra certificación también se otorgue automáticamente.

CURSOS		Fundamentos de Microservicios y Tecnología de Servicios	Fundamentos de Diseño de SOA con Servicios y Microservicios	Análisis y Modelado de SOA con Servicios y Microservicios	Diseño y Arquitectura de SOA con Servicios y Microservicios	Diseño y Arquitectura de Microservicios	Consultoría Profesional de Microservicios	Diseño y Gestión de APIs de Servicios	Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos	Seguridad para Microservicios y SOA
CERTIFICACIONES		Profesional de Microservicios	Profesional de SOA	Analista de SOA	Arquitecto de SOA	Arquitecto de Microservicios	Consultor de Microservicios	Especialista en APIs de Servicios	Especialista en Gobernanza de Servicios	Especialista en Seguridad de Servicios
MÓDULO 01	Fundamentos de SOA, Servicios y Microservicios	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MÓDULO 02	Conceptos de Tecnología de Servicios	●			●	●	●	●		●
MÓDULO 03	Diseño y Arquitectura con SOA, Servicios y Microservicios		●	●	●				●	
MÓDULO 04	Fundamentos de Análisis y Modelado de SOA con Servicios y Microservicios			●						
MÓDULO 05	Análisis y Modelado Avanzados de SOA con Servicios y Microservicios			●						
MÓDULO 06	Laboratorio de Análisis y Modelado de SOA con Servicios y Microservicios			●						
MÓDULO 07	Diseño y Arquitectura Avanzados de SOA con Servicios y Microservicios				●					
MÓDULO 08	Laboratorio de Diseño y Arquitectura de SOA con Servicios y Microservicios				●					
MÓDULO 09	Fundamentos de Arquitectura de Microservicios y Contenerización					●	●			
MÓDULO 10	Arquitectura Avanzada de Microservicios y Contenerización					●				
MÓDULO 11	Laboratorio de Arquitectura de Microservicios y Contenerización					●				
MÓDULO 12	Fundamentos de Diseño y Gestión de APIs de Servicios						●	●		
MÓDULO 13	Diseño y Gestión Avanzados de APIs de Servicios							●		
MÓDULO 14	Laboratorio de Diseño y Gestión de APIs de Servicios							●		
MÓDULO 15	Fundamentos de Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos								●	
MÓDULO 16	Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos Avanzadas								●	
MÓDULO 17	Laboratorio de Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos								●	
MÓDULO 18	Fundamentos de Seguridad para Servicios, Microservicios y SOA						●			●
MÓDULO 19	Seguridad Avanzada para Servicios, Microservicios y SOA									●
MÓDULO 20	Laboratorio de Seguridad para Servicios, Microservicios y SOA									●

Obtener una certificación que abarque todos los módulos también asociados con otra certificación dará como resultado que la otra certificación también se otorgue automáticamente.

TRABAJA CON NOSOTROS



CONVIÉRTETE EN **SOCIO AUTORIZADO**

Ya sea que esté con un proveedor de capacitación privado, una institución académica o sea parte de una organización interesada en brindar capacitación interna, Arcitura Education tiene un modelo de asociación flexible que puede adaptarse a una amplia gama de requisitos y presupuestos.



CONVIÉRTETE EN UN **ENTRENADOR CERTIFICADO**

Ya sea que esté con un proveedor de capacitación privado, una institución académica o sea parte de una organización interesada en brindar capacitación interna, Arcitura Education tiene un modelo de asociación flexible que puede adaptarse a una amplia gama de requisitos y presupuestos.

CONTÁCTANOS

+1-604-904-4100
info@arcitura.com
es.arcitura.com

 www.youtube.com/@arcitura

 www.linkedin.com/company/arcitura



