

Alianza Caoba

Ruta de Aprendizaje

Curso: Procesos de gestión y evaluación técnica para proyectos de modelado en Data Analytics, Inteligencia Artificial y Big Data

¡Estimado(a) estudiante bienvenido(a) a este proceso de formación!

A continuación, te compartimos información importante respecto al diplomado que estás cursando, te invitamos a leerla con atención.

1 Aspectos generales

1.1 Objetivo del curso

Adquirir una serie de conocimientos básicos, tanto a nivel de contexto actual como técnico, sobre las demandas que la dirección de una organización debe impulsar y exigir con rigor a sus equipos de trabajo sobre identificación de decisiones clave y transformación de capacidades de su organización; integración de fuentes de datos; identificación de hallazgos a nivel descriptivo y diagnóstico; proyectos de Data Analytics, Inteligencia Artificial-Big Data y la evaluación de su rendimiento, y gestión de tecnologías In Situ y Nube (Cloud) para poner en marcha procesos de transformación digital y proyectos de analítica.

1.2 Competencias

Este curso pretende desarrollar las siguiente competencias:

- Fortalecer las capacidades para depurar tanto las decisiones como las capacidades clave que debe desarrollar su organización para poder ejecutar la estrategia.
- Analizar y aplicar la relación entre proyectos e identificación de fuentes de datos, con el fin de ayudar a garantizar que los datos y sus fuentes puedan obtenerse satisfactoriamente.
- Reforzar conocimientos en analítica descriptiva y diagnóstica para orientar a los equipos de trabajo en el ciclo de evaluación de las operaciones de una organización.
- Conocer a un nivel básico la pertinencia de los procesos de Data Analytics, Inteligencia Artificial y Big Data, y compartir sus ventajas correctamente a la dirección.
- Conocer con claridad las diferencias entre almacenamiento In Situ y Nube, y contribuir a la toma de decisiones sobre estos sistemas para proyectos de transformación digital y analítica.

1.3 Resultados de aprendizaje

Este curso pretende desarrollar los siguientes resultados de aprendizaje:

- El estudiante estará en capacidad de orientar a nivel estratégico y táctico las decisiones y capacidades declaradas por sus equipos de trabajo para apalancar el modelo de negocio y la estrategia de la organización.
- El estudiante estará en capacidad de comprender la necesidad de integración de fuentes de datos para proyectos de analítica, con el fin de contribuir a la gestión de dichos recursos.
- El estudiante estará en mayores capacidades de evaluar a sus equipos de trabajo frente al hallazgo de insights e indicadores clave para los procesos.
- El estudiante estará en capacidad de comprender y valorar los conceptos básicos involucrados en proyectos de Analítica, Inteligencia Artificial y Big Data, con el fin de evaluar modelos propuestos por los equipos de trabajo y definir cursos de acción.
- El estudiante estará en capacidad de comprender los conceptos principales que intervienen en la elección de sistema de almacenamiento In Situ y Nube.

1.4 Público al que va dirigido

Este curso va dirigido a:

- Gerentes de Área o Directores Técnicos de Área de organizaciones, con independencia del sector.
- Miembros de equipos de trabajo con responsabilidades de dirección sobre procesos de transformación digital y analítica y monitoreo de procesos a nivel táctico y operativo para la toma de decisiones y/o inversiones en tecnología.

1.5 Requerimientos mínimos para el curso

- Disponer de una cuenta personal de correo electrónico activo.
- Disponer para cada módulo de mínimo 3 horas semanales de consulta de contenidos en nuestra plataforma LMS (<https://lmscaoba.dis.eafit.edu.co/>), para un total de cinco (5) semanas. El estudiante puede tomar estos contenidos más rápidamente, si lo desea.
- Conocimientos mínimos de navegación en Internet.
- Experiencia a nivel de Gerencia de Área Funcional.

2 Metodología y duración

Este curso se desarrolla bajo la modalidad virtual, poniendo a disposición del estudiante un ambiente virtual de aprendizaje que contiene diversos contenidos que son autogestionados, y tiene diferentes indicadores de avance según lo explorado. Dentro de los recursos existen links a artículos, videos, páginas de proveedores de servicios, playgrounds, entre otros.

A su vez el estudiante tendrá acceso a los recursos de aprendizaje que encontrará como "Obligatorios" y "Opcionales", que en su mayoría son de libre circulación en esta primera iteración de

nuestra Ruta de Aprendizaje. Con estos recursos el estudiante podrá formalizar y aplicar mucho mejor los conocimientos desplegados.

De igual manera, se presentarán diferentes tipos de actividades formativas y evaluativas, relacionadas con los resultados de aprendizaje previstos para la formación y que le permitirán al estudiante evidenciar su progreso y nivel de comprensión sobre los temas de estudio. También se cuenta para algunos módulos con un cuestionario a modo de Conducta de Entrada, con el finde que podamos conocer mejor algunas dinámicas de su organización, con el fin de poder servir más oportunamente a los requerimientos de la organización en cuanto a proyectos

El curso tiene una intensidad de 60 horas en una relación 1:3 (por cada hora de contenido suministrado por nuestra plataforma, el estudiante destina tres (3) horas de trabajo autónomo), distribuidas en cinco (5) módulos de 12 horas, durante las cuales el estudiante deberá gestionar diferentes acciones formativas: consulta de materiales de estudio; desarrollo de las actividades; diligenciamiento de Conducta de Entrada, Cuestionario y Encuesta de Satisfacción.

En la siguiente sección se detallan los contenidos.

3 Contenidos

3.1 Módulo 1. Capacidades y decisiones de negocio bajo modelo Canvas

En este módulo se presenta el modelo Canvas para orientar a la gerencia en el manejo estratégico de sus capacidades y decisiones apoyadas en procesos de transformación digital, Data Analytics y Big Data, teniendo en cuenta la forma en que este modelo agrupa las contribuciones que los diferentes procesos hacen para dar soporte a la promesa de valor de cara al cliente.

Temas que aborda este módulo:

- El papel de las capacidades en procesos de transformación digital.
- Capacidades y decisiones: El modelo Canvas.
- Del modelo Canvas a los procesos: algunas recomendaciones.

3.2 Módulo 2. Proyectos e integración de fuentes de datos

Este módulo, dirigido a los directores de áreas técnicas de las empresas, es una herramienta pertinente para mantener estratégicamente activas y actualizadas las integraciones de datos, estableciendo niveles adecuados de experticia sobre las fuentes de datos necesarias para la operación, seguimiento

y toma de decisiones en las organizaciones. Este módulo busca establecer un puente de entre lo meramente técnico en cuanto a los datos, sus orígenes y la comprensión para efectos de los procesamientos y análisis

Temas que aborda este módulo:

- Fuentes de datos.
- Características de los conjuntos de datos.
- Proyectos de integración de datos.
- Casos de uso.

3.3 Módulo 3. Analítica descriptiva y diagnóstica

Este módulo abarca los fundamentos de la analítica descriptiva y diagnóstica, proporcionando a los estudiantes las herramientas necesarias para comprender y aplicar estas disciplinas en la gestión de datos. En la analítica descriptiva se exploran conceptos básicos como su definición, objetivos y los métodos y técnicas básicas utilizando las medidas de tendencia central y dispersión. En la analítica diagnóstica se exploran los conceptos básicos y algunos ejemplos de uso, mientras que en la parte avanzada se estudian las pruebas de hipótesis y los modelos de predicción.

Temas que aborda este módulo:

- Introducción a la analítica descriptiva.
- Técnicas avanzadas de analítica descriptiva.
- Introducción a la analítica diagnóstica.
- Técnicas avanzadas de analítica diagnóstica.

3.4 Módulo 4. Nociones básicas de Data Analytics, Inteligencia Artificial, Big Data, y evaluación de modelos

Este módulo se encuentra dirigido a cargos operativos y de análisis, presentando un conjunto de nociones asociadas a proyectos de Data Analytics, inteligencia artificial y Big Data de forma articulada, que serán de utilidad para conocer más a fondo los esfuerzos realizados o por realizar en esta dirección por parte de su organización, así como las prestaciones de estas técnicas y herramientas. Se detallan aspectos generales sobre la ejecución de proyectos de Data Analytics, con el fin de establecer una mejor comunicación con los profesionales directamente involucrados en los modelos.

Temas que aborda este módulo:

- Contexto general y definiciones.
- Generalidades de Data Analytics e inteligencia artificial.
- Algunas métricas para la evaluación de modelos

3.5 Módulo 5. Gestión de Infraestructura y Seguridad In Situ - Nube

Este módulo, se encuentra dirigido a directores de área, es un acercamiento a la gestión de infraestructura y seguridad in situ y en la nube, en el cual el estudiante avanzará en la comprensión actual de los entornos organizacionales donde la tecnología además de ser el núcleo del negocio, tiene una incidencia transversal que afecta todos sus procesos.

Temas que aborda este módulo:

- Generalidades de gestión de la infraestructura y seguridad.
- Gestión de infraestructura y seguridad en nube.
- Gestión de infraestructura y seguridad in situ.
- Gestión financiera de la infraestructura.