

Diplomado en --- Data Science Essential Training

Duración: 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la **UCV**



La ciencia de datos es el campo de estudio que trata grandes volúmenes de datos utilizando herramientas y técnicas modernas para encontrar patrones invisibles, obtener información significativa y tomar decisiones empresariales. La ciencia de datos utiliza complejos algoritmos de aprendizaje automático para construir modelos predictivos.

Los datos utilizados para el análisis pueden proceder de muchas fuentes distintas y presentarse en diversos formatos.

Un científico de datos analiza los datos empresariales para extraer información significativa. En otras palabras, un científico de datos resuelve problemas empresariales mediante una serie de pasos.

Sumérgete en las principales tecnologías que marcan tendencia en el Data Science para la limpieza, procesamiento, análisis y visualización de datos, con lo que manejarás las herramientas más actuales del área, tales como R, Python y Tableau.

Al mismo tiempo, comenzarás a estudiar los modelos probabilísticos que potenciarán tus habilidades como data scientist.



Máximo E. Hidalgo S.

Lic. en Matemática de Universidad Central de Venezuela, Especialista en Modelos Aleatorios de Universidad Central de Venezuela. Investigador y Docente en el área de Probabilidad y Análisis, Escuela de Matemática, Universidad Central de Venezuela.



OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Algoritmos de Data Science utilizando pipelines en R.
- Algoritmos de Data Science utilizando Python.
- Los conceptos básicos de estructura de datos.
- Algoritmos de Machine Learning en R y Python.
- Una introducción a los procesos estadísticos, como a los principales algoritmos de optimización y toma de decisiones.
- Entrenamiento en Tableau para la visualización de datos.

Diplomado en Data Science Essential Training

Duración: 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la UCV



Este Diplomado está constituido por seis (6) módulos que cubren las áreas clave necesarias Para el éxito en Data Science Essential Training dentro de su organización.

Introducción a la Programación con Python	1	<ul style="list-style-type: none">Entender los fundamentos de programación.Entender las líneas de código.Resolver problemas matemáticos básicos y lógicos.Manipulación de tipos de datos.Programación Orientado a Objetos.Importancia de Python en el mundo actual.
Data Science con Python	2	<ul style="list-style-type: none">¿Qué es Data Science?¿Por qué Data Science?Filtrar y seleccionar datos.Concatenar y transformar datos.Herramientas computacionales.Mejores prácticas de visualización de datos.Visualización de datos.Datos tabulares.Limpieza de datos.Realización de matemáticas básicas y álgebra lineal.Diseño de prueba de hipótesis.¿Qué es la clasificación?
Entrenamiento Básico con R	3	<ul style="list-style-type: none">Estadística descriptiva con R.Introducción a R.Data cuantitativa.Data categórica.Métodos Básicos de Inferencia.Series de Tiempo.
Data Science con R	4	<ul style="list-style-type: none">Cálculo de frecuencias y correlaciones.Cálculo de estadísticas descriptivas.Realizar un análisis de ítems.Comparación de proporciones.Comparación de medias emparejadas.Comparación de medias múltiples.Predicción de resultados con regresión lineal y logística.Agrupación de casos con clustering de k-means.Clasificación de casos con k-nearest neighbors.Creación de modelos de conjunto.
Elementos de Ciencias de la Computación y Procesos Estocásticos con R	5	<ul style="list-style-type: none">Cadenas de Markov en tiempo discreto y continuo con su implementación en R.Simulación en R con el Método de Monte Carlo, Metropolis-Hasting entre otros.Proceso de Poisson con implementación en R.Introducción al movimiento Browniano.Introducción al cálculo estocástico.Teoría de la decisión y Teoría de juegos implementados en R.
Tableau Essential Training	6	<ul style="list-style-type: none">Presentación de Tableau.Campos verdes y azules: ¿Qué significan?Gestión de fuentes de datos y visualizaciones.Estructura del tablero.Combinación de datos.Componentes del tablero.Elementos de diseño del tablero.Comparación de medidas.Interacción con las acciones del tablero.Mapeo de sus datos.Uso de historias para hacer tableros.Un conjunto de datos: cinco paneles.

DiplomadosOnline.com fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com,

OBJETIVO GENERAL

Extraer información significativa de los datos; descubrir nuevas relaciones entre los datos; predecir resultados futuros; automatizar procesos y tareas con los datos y mejorar la toma de decisiones a través del análisis de información.

TÍTULO OBTENIDO



Diplomado en Data Science Essential Training otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).



Diplomado en Inteligencia Artificial

Duración: 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la UCV



La inteligencia artificial (IA) es una amplia rama de la informática que se ocupa de construir máquinas inteligentes capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. La IA es una ciencia interdisciplinar con múltiples enfoques, pero los avances en el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo están creando un cambio de paradigma en prácticamente todos los sectores de la industria tecnológica.

La inteligencia artificial permite a las máquinas modelar, e incluso mejorar, las capacidades de la mente humana. Desde el desarrollo de coches autoconducidos hasta la proliferación de asistentes inteligentes como Siri y Alexa, la IA forma parte cada vez más de la vida cotidiana. Como resultado, muchas empresas tecnológicas de diversos sectores están invirtiendo en tecnologías de inteligencia artificial.



Máximo E. Hidalgo S.

Lic. en Matemática de Universidad Central de Venezuela, Especialista en Modelos Aleatorios de Universidad Central de Venezuela. Investigador y Docente en el área de Probabilidad y Análisis, Escuela de Matemática, Universidad Central de Venezuela.



OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Las distintas vertientes de la inteligencia artificial y sus fundamentos.
- Las arquitectura de deep learning implementadas con Keras y Tensorflow.
- Algoritmos del tipo LSTM básicos en el procesamiento de lenguaje natural.
- Profundización en python y sus librerías.

Diplomado en Inteligencia Artificial

Duración: 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la **UCV**



Este Diplomado está constituido por dos (2) módulos que cubren las áreas clave necesarias Para el éxito en Inteligencia Artificial dentro de su organización.

Data Science con Python

1

- ¿Qué es Data Science?
- ¿Por qué Data Science?
- Filtrar y seleccionar datos.
- Concatenar y transformar datos.
- Herramientas computacionales.
- Mejores prácticas de visualización de datos.
- Visualización de datos.
- Datos tabulares.
- Limpieza de datos.
- Realización de matemáticas básicas y álgebra lineal.
- Diseño de prueba de hipótesis.
- ¿Qué es la clasificación?

Introducción a la Inteligencia Artificial

2

- Fundamentos del Machine Learning.
- Construcción de una IA para juegos.
- Construcción de un Reconocedor de Voz.
- Programación lógica esencial.
- Técnicas de búsqueda.

DiplomadosOnline.com fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com, un método para aprender haciendo".

OBJETIVO GENERAL

Estudiar los principales algoritmos de aprendizaje utilizando para la inteligencia artificial, tales como: algoritmos de machine learning, deep learning, reinforcement learning y procesamiento en lenguaje natural, todas ellas implementadas, principalmente en python con librerías como: pandas, numpy, scikitlearn, y herramientas propias del estudio de las distintas arquitectura de redes neuronales como lo son Keras y Tensorflow.

TÍTULO OBTENIDO



Diplomado en Inteligencia Artificial otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).

