# CIENCIA DE DATOS APLICADA CAPSTONE

IBM

Andres Cortes Gonzalez

#### MODULO I

Desarrolle código Python para manipular datos en un marco de datos Pandas

Convertir un archivo JSON en un Crear un marco de datos de Python Pandas convirtiendo un archivo JSON

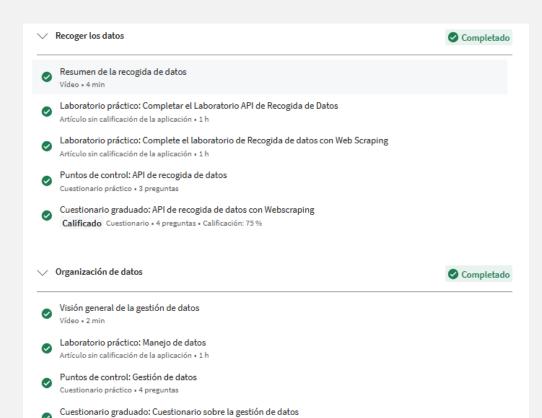
Cree un cuaderno Jupyter y hágalo compartible usando GitHub

Utilizar metodologías de ciencia de datos para definir y formular un problema empresarial del mundo real

Utilice sus herramientas de análisis de datos para cargar un conjunto de datos, limpiarlo y obtener de él perspectivas interesantes



### MODULO I



Calificado Cuestionario • 4 preguntas • Calificación: 100 %

#### MODULOII

Cree gráficos de dispersión y de barras escribiendo código Python para analizar datos en un marco de datos Pandas

Escriba código Python para realizar análisis exploratorios de datos manipulando datos en un marco de datos Pandas

Cree y ejecute consultas SQL para seleccionar y ordenar datos

Utilice sus habilidades de visualización de datos para visualizar los datos y extraer patrones significativos que guíen el proceso de modelado



#### MODULOIII

Construya un cuadro de mando interactivo que contenga gráficos circulares y de dispersión para analizar datos con la biblioteca Plotly Dash Python.

Genere mapas interactivos, trace coordenadas y marque conglomerados escribiendo código Python con la biblioteca Folium.

Construya un cuadro de mando para analizar los registros de lanzamiento de forma interactiva con Plotly Dash.

#### Analítica visual interactiva y panel de control



(B) Se completaron todos los videos (B) Todas las evaluaciones completadas

En este módulo, construirá un cuadro de mando para analizar los registros de lanzamiento de forma interactiva con Plotly Dash. A continuación, construirá un mapa interactivo para analizar la proximidad del lugar de lanzamiento con Folium.

- ✓ Mostrar objetivos de aprendizaje
- Análisis visuales interactivos y cuadros de mando
- Laboratorio práctico: Laboratorio de análisis visual interactivo con Folium Artículo sin calificación de la aplicación • 1 h
- Laboratorio Práctico: Construya un Cuadro de Mando Interactivo con Ploty Dash Artículo sin calificación de la aplicación • 1 h
- Puntos de control: Analítica visual interactiva y panel de control Cuestionario práctico • 7 preguntas
- Cuestionario graduado: Analítica visual interactiva y panel de control Calificado Cuestionario • 5 preguntas • Calificación: 75 %

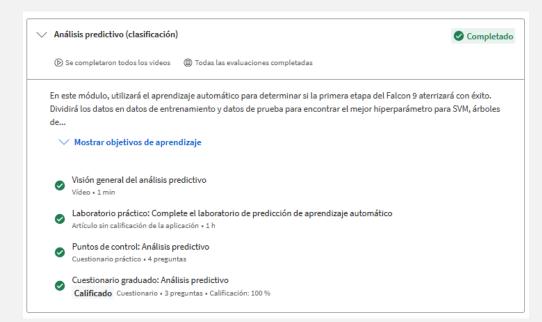
#### MODULOIV

Dividir los datos en datos de prueba de entrenamiento

Entrenar diferentes modelos de clasificación

Optimizar la búsqueda de la cuadrícula de hiperparámetros

Utilice sus habilidades de aprendizaje automático para construir un modelo predictivo que ayude a una empresa a funcionar de forma más eficiente



## MODULO V

Establezca cómo estructurar y elaborar su informe de resultados.

Presente su informe final para la revisión por pares.

Revise los trabajos presentados por sus compañeros.

✓ Presente su visión basada en datos				
D	Se completaron todos los videos	© Quedan 14 min de lecturas	1 evaluación calificada pendiente	
En este módulo, recopilará todas sus actividades en un solo lugar y entregará sus conocimientos basados en datos para determinar si la primera etapa del Falcon 9 aterrizará con éxito.  Mostrar objetivos de aprendizaje				
✓ Cómo presentar sus conclusiones				
0	Elementos de un informe de hallazgos de datos satisfactorio Vídeo • 4 min			
9	Lectura: Estructura de un informe Complemento no calificado • 15 min			
9	Las mejores prácticas para presentar sus conclusiones Vídeo • 3 min			
<b>(</b>	(Optativo) Laboratorio práctic Web Complemento no calificado + 20 m		oint para la	Reanudar
<b>(</b> )	(Optativo) Laboratorio práctico: Conceptos básicos de PowerPoint Complemento no calificado • 15 min			
<b>(</b>	(Opcional) Laboratorio práctic Complemento no calificado • 5 mi		verPoint como PDF	