

Introducción al Big Data y Analytics en la Industria del Petróleo y del Gas

Carga Horaria:

14 horas

Objetivo:

Proporcionar a los asistentes un marco conceptual general que permita contextualizar a los problemas de la industria en el marco de estas nuevas tecnologías.

A quién está dirigido:

Ingenieros, Geólogos, Analistas de Proceso y/u Personal de IT, tanto de Upstream como de Downstream que se relacionen y/u interesen en el Análisis de Datos y que deseen interiorizarse en las oportunidades de mejora que proponen estas tecnologías a su función laboral y a los resultados plausibles de ser obtenidos.

Programa:

1 - Definiciones:

- Que son Datos, Información, Conocimiento y Sabiduría?
- Curva de Valor de Analytics.
- Datos Estructurados y No Estructurados.
- Qué relación hay entre los Datos, los Hechos y los Problemas?
- Modelo y Patrón: Que son?
- Iteratividad e Interactividad?

2 - Conceptos:

Probabilidades y Estadística:

- Probabilidad, Riesgo e Incertidumbre.
- Discriminación y Concentración.
- Correlación y Causalidad.
- Lo Univariado y Multivariado
- Lo Paramétrico y lo No Paramétrico.
- Orden y Complejidad. Entropía e Información.
- Distribuciones.

Definiciones de Big Data, Analytics, IIoT, Fast Data y CEP:

- Algunas Herramientas de BIG DATA: HDFS, Map Reduce, Spark, Flume.
- Cloud or not Cloud?

Definiciones de Analytics:

- Inteligencia Artificial, Machine Learning y Data Mining:
- Lo Supervisado y No Supervisado.
- Objetivo y Objetivo Técnico.

TAREAS:

- Asociación.
- Segmentación.
- Inferencia.
- Predicción.
- Pronósticos.
- Visualización de Información.
- Simulación.

3 - Casos de Aplicación y Taller de Identificación de problemas tratables.

Instructor:

Estanislao Martin Irigoyen

Físico de formación, contando con 22 años de experiencia en el desarrollo e implementación de soluciones basadas en Analytics.

Es Socio Gerente en INTELIGENTIA SRL, empresa dedicada al desarrollo e implementación de Soluciones Analíticas.

En el pasado se ha desempeñado como analista de Inteligencia de Negocios, Inteligencia Artificial y Data Mining en el equipo de Exploración de Datos Internacional Health Services Argentina, como Consultor y Docente en Estadística y Data Mining en SPSS Argentina y como consultor en SAS Institute Argentina implementando soluciones basadas en Data Mining y Analytics.

A lo largo de su carrera a desarrollado e implementado soluciones en las siguientes industrias: Petróleo/Gas y Energía, Manufactura, Agro Negocios, Agro Químicos, Retail, Farmacéutica, Bancario/Financiera, Salud, Logística, Telefónicas, Seguros, Medios, etc.

Ha contribuido a la disciplina desarrollando y/o implementado diversos algoritmos y/o técnicas de análisis de información, de procesamiento en tiempo real y/o de grandes volúmenes de datos.

En el ámbito docente ha sido docente auxiliar en carreras de grado en la Universidad de Buenos Aires en materias de Cs. Físicas, Cs. Económicas y en materias de Data Mining e Inteligencia Artificial en Cs de la Computación.

Ha sido docente en diversos programas de extensión y postgrado en el IAE, en la UAI, en CAECE y en la UB en temáticas de Data Mining, Analytics y Big Data, desempeñándose como investigador y desarrollador de tecnologías en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), como Becario de Investigación en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) y en la Fundación Techint/UBA.

• Adaptados a la modalidad Streaming

• Disponibles para grupos chicos y grandes

• Respuesta a las necesidades actuales de las empresas

• Disponibles para cualquier lugar del país o del exterior

para más Información solicitarla a cursos@iapg.org.ar