

Módulo 5  
Clase 1

# Aprendizaje de Máquina Supervisado

# Presentación del módulo

- **Módulo:**  
“Aprendizaje de máquina supervisado”
- **Duración:**  
22 horas
- **Competencia del módulo:**  
“Elaborar un modelo predictivo a partir de un set de datos utilizando técnicas de aprendizaje de máquina supervisado acorde al lenguaje Python para resolver un problema”

# Objetivos

1. Describir los conceptos fundamentales de aprendizaje de máquina supervisado para resolver un problema distinguiendo entre tareas de clasificación y de regresión.
2. Explicar el concepto de nivel de ajuste de un modelo y la técnica de validación cruzada para la prevención de modelos sobreajustados.
3. Aplicar técnicas para el procesamiento de datos en un modelamiento de aprendizaje de máquina utilizando las herramientas de Python
4. Elaborar un modelo predictivo utilizando algoritmos regresivos para resolver un problema de este tipo de acuerdo a las buenas prácticas de la industria.
5. Elaborar un modelo predictivo aplicando algoritmos de clasificación para resolver un problema de este tipo de acuerdo a las buenas prácticas de la industria.
6. Utilizar métricas de desempeño para la evaluación de algoritmos de clasificación y regresión seleccionando aquellas que mejor responden al caso planteado.
7. Utilizar técnicas para la optimización un modelo de aprendizaje para la mejora de su desempeño.

# Evaluación del Módulo

- 30% trabajos de las clases
- 10% participación en clases
- 20% Quizzes
- 40% trabajo final



# Contenidos

1. ¿Qué es la Ciencia de Datos y Aprendizaje de Máquina?
2. Algoritmos regresivos.
3. Algoritmos de clasificación.
4. Métricas de evaluación.
5. Hiperparámetros



Gracias