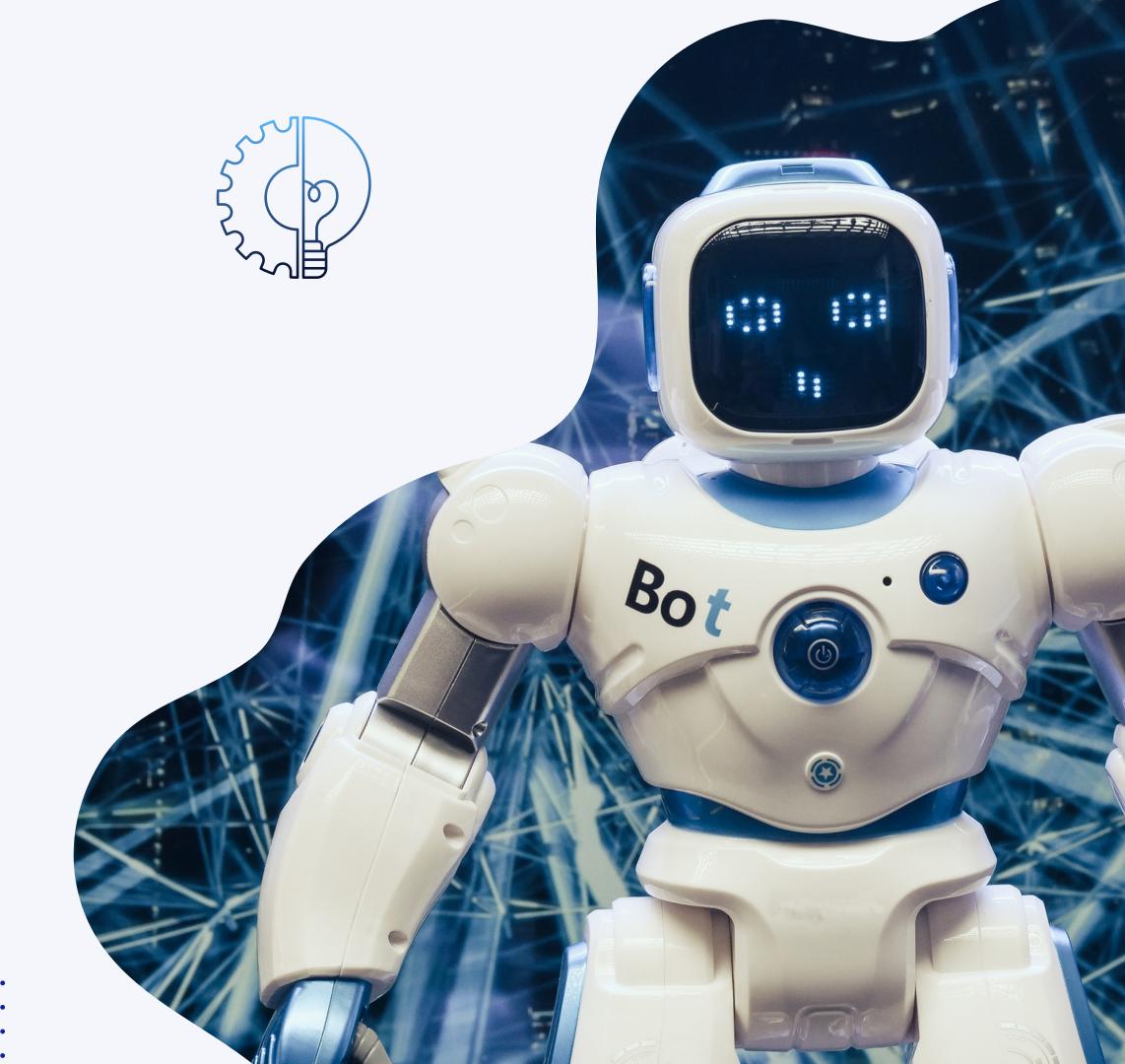


CE: IA y Big Data

# Sistemas de Aprendizaje Automático



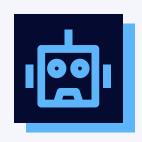




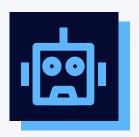
## Sistemas de Aprendizaje Automático



Esté módulo profesional contiene la información necesaria para desempeñar las funciones de **analizar y relacionar las técnicas de aprendizaje automático** con la predicción de comportamientos.



50 horas



3 sesiones semanales

3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup> Lunes 2<sup>a</sup> Miércoles



contacto:

mpreciadoa02@iesalbarregas.es



### PRIMER TRIMESTRE

1

## Planificación

### SEGUNDO TRIMESTRE





Inteligencia Artificial fuerte y débil



Algoritmos de Aprendizaje supervisado



Sistemas de aprendizaje automático (Machine Learning)



Algoritmos de Aprendizaje no supervisado

#### **TERCER TRIMESTRE**





Características de modelos de redes neuronales



Valoración de la calidad de los resultados obtenidos en SAA



## Enfoque general





#### Inteligencia Artificial fuerte y débil

- Introducción y definiciones.
- Características y aplicaciones.
- Ejemplos.



#### Sistemas de aprendizaje automático (Machine Learning)

- · Clasificación de sistemas de aprendizaje automático.
- · Herramientas de ML y análisis de datos con Python:
  - BigML
  - Pandas (manipulación y análisis de datos)
  - Scikit-learn (algoritmos)
  - Matplotlib (visualización de datos)
- · Algortimos aplicados al aprendizaje automático.
  - BigML

## PRIMER TRIMESTRE

1



## Enfoque general





Algoritmos de Aprendizaje supervisado

- Regresión
- Clasificación
- Ejemplos de usos con Python



Algoritmos de Aprendizaje no supervisado

- Clustering
- Ejemplos de usos con Python

#### SEGUNDO TRIMESTRE





## Enfoque general





Características de modelos de redes neuronales

- Redes neuronales
- Introducción a Keras
- Redes convolucionales
- Ejemplos de usos con Python

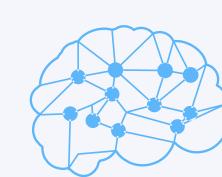


Valoración de la calidad de los resultados obtenidos en SAA

• Ejemplos de usos

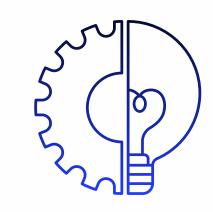












### Plataforma Moodle

Darse de alta y matricularse Password: curso2023

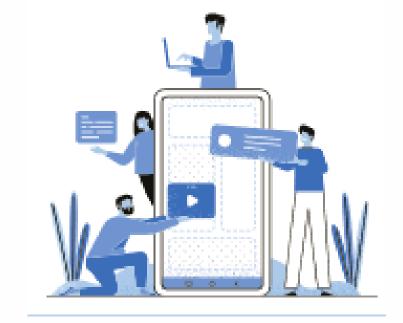


En cada Unidad de Trabajo

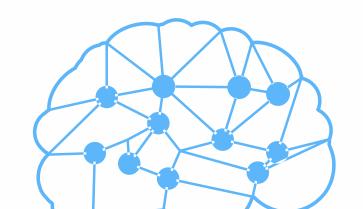


### Trabajo en equipo









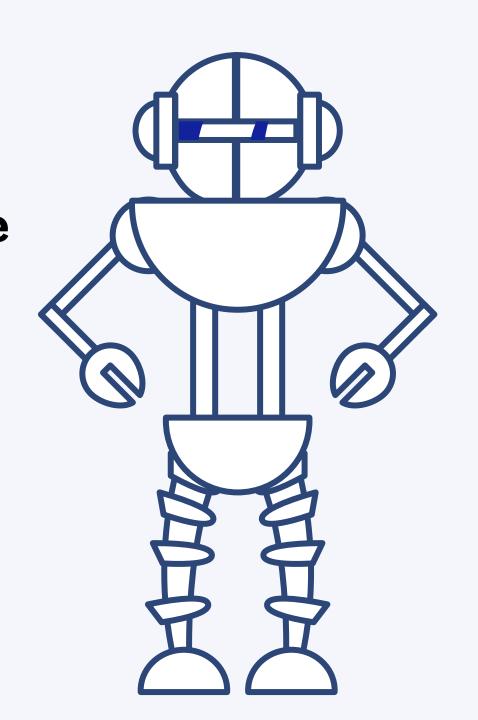
## Evaluación





# Actividades de enseñanza/aprendizaje

Prácticas, ejercicios y actividades realizadas a lo largo de cada UT. 70%. Mínimo: 5 puntos sobre 10





## Prueba de conocimientos

Exámen 30%. Mínimo: 5 puntos sobre 10

### Evaluación: Importante!!

#### ¡¡ Al menos el 80% de las tareas!!

Para poder aprobar el módulo, se deberán haber entregado al menos el 80% de las tareas propuestas en las distintas unidades, contando como entregadas aquellas tareas que al menos obtengan un 4 en la calificación de dicha tarea.





