

Inteligencia Artificial

Carreras/Planes para los que se ofrece:

- Ingeniería en Informática – Plan 2006 implementación 2010.
- Licenciatura en Informática – Plan 2006 implementación 2010.
- Se dicta en el 2do semestre.

Objetivos del curso

Desarrollar en los participantes una comprensión conceptual y práctica de la Inteligencia Artificial moderna, capacitando para implementar, evaluar y utilizar modelos de Machine Learning, Deep Learning e IA Generativa.

- Comprender el marco general de la IA y sus aplicaciones.
- Diferenciar IA, Machine Learning y Deep Learning.
- Entrenar modelos supervisados básicos.
- Implementar redes neuronales simples.
- Aplicar técnicas de prompt engineering.
- Evaluar resultados de modelos con métricas adecuadas.

Temario del curso

1. IA

- 1.1 ¿Qué es la IA? (definición simple + ejemplos)
- 1.2 ¿Qué NO es IA (mitos comunes)?
- 1.3 Tipos de IA (débil vs fuerte vs generativa)
- 1.4 Casos de uso en la industria
- 1.5 Demo de modelo preentrenado
- 1.6 Ejercicio en clase

2. Machine Learning

- 2.1 ¿Qué es Machine Learning?
- 2.2 Pipeline de ML (diagrama)
- 2.3 Tipos de aprendizaje
- 2.4 Métricas básicas
- 2.5 Overfitting vs Underfitting
- 2.6 Práctica guiada

3. Deep Learning

- 3.1 ¿Qué es Deep Learning?
- 3.2 Redes neuronales (diagrama visual)
- 3.3 Capas y neuronas
- 3.4 Proceso de entrenamiento
- 3.5 Caso MNIST
- 3.6 Laboratorio

4. IA Generativa

- 4.1 ¿Qué es IA Generativa?
- 4.2 ¿Qué puede generar?
- 4.3 Modelos de lenguaje
- 4.4 Prompt engineering
- 4.5 Riesgos y limitaciones

Evaluación y aprobación

- Mínimo de asistencia requerido: 50% del total de clases.
- Dos pruebas escritas individuales (obligatorias) con un mínimo de aprobación de 50/100. o trabajo obligatorio grupal con Defensa, con un mínimo de aprobación de 50/100.
- Cumplidos los mínimos del régimen de evaluación, se aprueba la asignatura con una nota final en la escala de 6 a 12.
- En otro caso, se reprueba la asignatura con nota entre 1 y 5. Se podrá rendir examen en los períodos ordinarios (por el lapso de un año) siempre que se haya alcanzado el mínimo de asistencia requerido.

Docente

- Dra. Ing. Melania La Rosa