**Curso**

Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial

**Descripción**

El curso aborda métodos de ciencia de datos y soluciones de inteligencia artificial para convertir datos en conocimiento útil.

**RDAs**

* Aplica algoritmos de inteligencia artificial y modelos de analítica de datos para reconocer y resolver problemas en cualquier entorno.
* Evalúa los resultados obtenidos de la analítica de datos e inteligencia artificial para sacar conclusiones, generar propuestas innovadoras y conocimiento en el campo de la ingeniería.
* Identifica, formula y resuelve problemas complejos de ingeniería mediante la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemática.

**Actividades por sesión**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Pre-sesión | Sesión | Post-sesión |
| Introducción a la Ciencia de Datos | **Actividad:** Lectura sobre fundamentos de la ciencia de datos y su importancia.  **Tiempo estimado:** 45  **Materiales sugeridos:** Introducción a la Ciencia de Datos | **Actividad:** Análisis de ejemplos prácticos y aplicación de conceptos de ciencia de datos.  **Tiempo estimado:** 60  **Materiales sugeridos:** Presentación sobre Ciencia de Datos | **Actividad:** Elaborar un ensayo sobre la aplicación de la ciencia de datos.  **Tiempo estimado:** 30  **Materiales sugeridos:** Guía para Ensayo Científico |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Pre-sesión | Sesión | Post-sesión |
| Fundamentos de la Inteligencia Artificial | **Actividad:** Investigación sobre algoritmos básicos de inteligencia artificial.  **Tiempo estimado:** 40  **Materiales sugeridos:** Machine Learning Yearning | **Actividad:** Práctica en clase de implementación de un algoritmo de IA.  **Tiempo estimado:** 60  **Materiales sugeridos:** Google Colab Tutoriales | **Actividad:** Desarrollo de un proyecto simple utilizando un algoritmo de IA.  **Tiempo estimado:** 45  **Materiales sugeridos:** Documentación de Scikit-learn |