

IA Aplicada a Ingeniería con Py Trabajo Integrador



Trabajo Integrador

Objetivos:

Ensayar la aplicación de las diferentes herramientas abordadas en cada una de las unidades del curso. Validar los criterios asumidos para resolver problemas de la vida real con herramientas de la inteligencia artificial. Determinar la correcta vinculación entre los aspectos teóricos y prácticos.

Promover el interés respecto al estado del arte de las herramientas abordadas y sus aplicaciones prácticas actuales y/o futuras.

Recomendaciones para la resolución del trabajo:

Evitar copiar y/o modificar soluciones de pares (compañeros, sitios de Internet, etc.), en lugar de ello, esforzarse por elaborar una producción original propia a partir del análisis y reflexión de cada una de las consignas, teniendo a mano la teoría provista en clases, la bibliografía ofrecida y todo otro material complementario que juzgue necesario para enriquecer su producción.

Reflexionar sobre los conceptos o justificaciones que se ofrecen como solución a la consigna presentada. Es decir, pueden intercambiarse opiniones, debates o puestas en común respecto a un determinado punto, pero la producción entregada debe basarse en su concepción personal del marco teórico, experiencias generales y criterios profesionales propios de su área de desempeño.

Producción esperada para acreditar la actividad:

Presentar la documentación que considere pertinente en la tarea designada en el aula virtual de la asignatura, incluyendo un detalle de la situación problemática abordada, los objetivos estipulados y resultados logrados. Además, se deben adjuntar el material extra utilizado (*datasets*, códigos, etc., a fines de garantizar la repetibilidad). Realizarlo en tiempo y forma, dentro del lapso estipulado en la tarea del aula virtual.

Priorizar la calidad por sobre la cantidad, cuidando la prolijidad general en la confección, incluyendo una portada debidamente identificatoria del trabajo y las secciones propias de un informe técnico.



IA Aplicada a Ingeniería con Py Trabajo Integrador



Consigna:

Queda a libertad de cada cursante la propuesta de un problema (de su interés y/o necesidad) a resolver bajo las pautas del presente trabajo integrador. Dicho problema y su contexto, deberán estar aprobados por los docentes de la cátedra para garantizar, como mínimo, el alcance y complejidad pertinentes. En los casos que el presente curso sea parte de un posgrado (maestría, doctorado) se recomienda que esta aplicación sea realizada sobre una porción del trabajo de investigación de tesis.

El problema presentado, deberá modelarse como una problemática resoluble mediante herramientas de inteligencia artificial, abordadas en el curso. En caso de proponer múltiples herramientas y/o técnicas, la combinación deberá ser consistente y coherente, tanto en los aspectos teóricos como en lo propio a su implementación en *software* y lo que ello conlleva (eficiencia y ubicuidad, por ejemplo).

En caso de no existir una propuesta propia, puede solicitar una al plantel docente.

Si la solución abordada incluye conceptos no alcanzados en la asignatura, deberá incluir un breve marco teórico solventado por las referencias correspondientes.

Como parte de los resultados, no se pretende ninguna implementación física, ensayos o prototipo en *hardware*. La validación por simulación es más que suficiente.



IA Aplicada a Ingeniería con Py Trabajo Integrador



Facultad de **Ingeniería**

Anexos:

Saberes vinculados a la actividad:

Saberes conocer	Saberes hacer	Saberes ser
IA en Ingeniería (intra curso): - Herramientas incluidas en las 3 unidades. Otros conocimientos transversales: - Contenido disciplinar de contexto específico vinculado al problema seleccionado	IA en Ingeniería (intra curso): - Modelar la situación problemática como un problema resoluble mediante herramientas de inteligencia artificial - Aplicar herramientas coherentes a la solución buscada - Evaluar el desempeño de la solución propuesta Otras habilidades transversales: - Manejar notebooks de Python y/o lenguajes que permitan aplicar la solución propuesta - Representar gráficos - Interpretar resultados - Argumentar un proyecto de ingeniería en contextos evaluativos.	- Autosuficiencia y proactividad - Honestidad - Creatividad - Coherencia