

Certificación Profesional en Inteligencia Artificial para la Industria

La Inteligencia Artificial se ha vuelto central en la transformación digital de la industria. Hoy, las empresas utilizan soluciones de IA para analizar datos en tiempo real, predecir fallos en la maquinaria y optimizar procesos productivos. Este avance mejora la eficiencia y la calidad, aunque también trae retos en su implementación y gestión. Por ello, es fundamental capacitar a los profesionales para que puedan liderar y ejecutar proyectos de IA que fortalezcan la competitividad de las operaciones.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Brindar una comprensión profunda de los fundamentos y aplicaciones de la IA en la industria digital actual.
- Fomentar habilidades prácticas mediante proyectos que simulan desafíos reales, para que los profesionales puedan comprender la potencial aplicación de la tecnología en sus entornos laborales.
- Desarrollar la capacidad analítica y crítica para evaluar y mejorar continuamente las implementaciones de IA, impulsando la innovación y la competitividad.



OBJETIVOS DE FORMACIÓN

Al finalizar este programa, los participantes podrán:

- Explicar los fundamentos y aplicaciones estratégicas de la IA en la industria.
- Manejar herramientas de IA no-code para pruebas de concepto de IA
- Diseñar y ejecutar proyectos de IA que aborden desafíos específicos del sector industrial.
- Evaluar críticamente las implementaciones de IA en su entorno laboral y proponer mejoras.

PERFIL DE PARTICIPANTE

Este programa está diseñado para profesionales del sector industrial, incluidos ingenieros, gerentes de planta, y líderes de proyecto que deseen adquirir los conocimientos necesarios para entender cómo integrar soluciones de IA en sus operaciones. Los participantes ideales son aquellos interesados en tecnología y mejora continua, con motivación para aplicar la IA en la solución de problemas complejos de la industria.

METODOLOGÍA

Durante este programa, se combinarán clases virtuales con actividades asincrónicas. Los encuentros sincrónicos estarán dedicados al desarrollo de contenido teórico, presentación de estudios de caso, y trabajos prácticos en grupo. De forma asincrónica, se asignarán lecturas, cuestionarios, y ejercicios prácticos que los estudiantes deberán completar para reforzar lo trabajado en clase. Además, se desarrollará un proyecto final que permitirá a los participantes aplicar de manera concreta los conocimientos adquiridos.



CONOCIMIENTOS MÍNIMOS

No se requieren conocimientos previos de programación, aunque se recomienda tener una comprensión básica de procesos industriales y estar abierto a la adopción de nuevas tecnologías. Se recomienda un nivel de inglés intermedio para la lectura de materiales complementarios.

PROGRAMA

MÓDULO 1: Fundamentos de Inteligencia Artificial

- Principios básicos de la IA. Machine Learning.
- Diferencia entre IA Predictiva vs. IA Generativa
- LLMs. Agentes
- Importancia y aplicaciones generales de la IA en la industria.

MÓDULO 2: Transformación de Procesos Industriales con IA

- Cómo la IA está transformando la industria: casos de estudio actuales.

MÓDULO 3: Gestión de Datos para IA

- Importancia de los datos en la IA.
- Data management y buenas prácticas
- Entrenamiento e inferencia

MÓDULO 4: Aplicaciones de IA en Control de Calidad

- Generalidades de la IA en el control de calidad.
- Modelos de IA aplicables al control de calidad.



MÓDULO 5: Fundamentos y Aplicaciones del Aprendizaje Automático

- Conceptos básicos de aprendizaje automático.
- Algoritmos básicos y su aplicación en la industria.
- Creación de modelos con herramientas no-code.

MÓDULO 6: Mantenimiento Predictivo con IA

- Uso de IA para mantenimiento predictivo.
- Herramientas y técnicas relevantes para el mantenimiento predictivo.

REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Asistencia igual o superior al 75%
- Realización y aprobación de trabajos prácticos.
- Realización, aprobación y exposición de Trabajo Final Integrador.

CUERPO DOCENTE

LUCAS PETRALLI

Ingeniero industrial con una sólida formación en ciencia de datos. Graduado de la Universidad Austral, ha desarrollado su carrera enfocándose en proyectos de sustentabilidad y análisis de datos. Su experiencia profesional incluye roles como científico de datos y especialista en Inteligencia Artificial Generativa, aplicando sus habilidades analíticas en diversas iniciativas de consultoría y triple impacto. Además, comparte su conocimiento como docente universitario, y se encuentra trabajando en la aplicación de la IA en la educación para lograr una educación más personalizada.

