

CURSO DE POSGRADO

Doctorado en Ingeniería Industrial

Título: **Transformación Digital y Tecnologías Emergentes (Curso TDTE)**

Profesora Responsable: Dra. María Paula González (UNSur)

Duración: 40 horas - Presencial remoto con soporte de herramientas telemáticas

Fecha Dictado: 25 de Octubre al 7 de Diciembre 2024 (Viernes 18:30 a 21:30 y Sábados 9:30 – 13:30) Cada 15 días

Fundamento

En los últimos años, hemos sido testigos de una revolución digital sin precedentes que ha transformado profundamente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. Esta revolución, impulsada por avances tecnológicos como Internet de las Cosas (IoT), el procesamiento de Big Data y la inteligencia artificial (IA), ha dado lugar a lo que ahora se conoce como la Transformación Digital (TD). La TD no es solo una adaptación superficial a las tecnologías digitales, sino una reconfiguración fundamental de los procesos socio económicos e Industriales para capitalizar las oportunidades emergentes en la economía digital.

Objetivo

El curso "Transformación Digital y Tecnologías Emergentes" es una propuesta diseñada para explorar las complejidades y oportunidades que surgen en la intersección de la Transformación Digital (TD) y las Tecnologías Emergentes (TE), con un enfoque específico en la Inteligencia Artificial (IA) y la Inteligencia Artificial Generativa (IAG). A lo largo de este programa, los participantes se sumergirán en un análisis exhaustivo de los aspectos teóricos y prácticos que definen estos campos en constante evolución. Desde comprender los pilares de la TD hasta explorar las últimas innovaciones en IA e IAG, el curso tiene como objetivo equipar a los participantes con las habilidades y perspectivas necesarias para abordar los desafíos más exigentes en este ámbito.

Contenidos

Unidad 1. Transformación Digital (TD)

- La TD y su impacto en las organizaciones industriales.
- Modelos y enfoques.
- Desafíos en TD. Agenda Digital 2030.
- Investigación de vanguardia y tendencias en TD.

Unidad 2: Prácticas Habilitadoras de la TD

- Normas, Estándares y Marcos vigentes para la TD
- Desarrollo de hojas de ruta de TD regional y ESMs (Ecosistem Social Models).
- Desarrollo de hojas de ruta de TD para organizaciones específicas.
- Otras prácticas habilitadoras para la TD.
- Nivel de TD en Argentina y la región. Principales estudios y referentes.
- Casos de éxito de implementaciones de TD. Lecciones aprendidas.

Unidad 3: Aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) e Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

- IA simbólica y Agentes Inteligentes.
- Aprendizaje Automático Supervisado y No Supervisado. Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo. Principales aplicaciones de la IA.
- Modelos Generativos. GANs y Autoencoders.
- Principales aplicaciones de la IAG: creación de contenido, procesamiento de lenguaje natural, procesamiento de imágenes.
- Investigación actual en IA e IAG: avances y áreas de interés.

Unidad 4: TD con IA e IAG: entre el desafío y la oportunidad

- Integración de la IA y al IAG en la innovación de productos y procesos de la TD.
- Métricas clave de rendimiento (KPIs) en TD con IA e IAG.
- Infraestructura tecnológica para la TD con IA e IAG
- Infraestructura de negocio para la TD con IA e IAG
- Infraestructura humana para la TD con IA e IAG
- Identificación de áreas de vacancia e investigación prometedoras en TD e IA y/o IAG

Unidad 5: Herramientas para TD con IA e IAG

- Herramientas de código abierto para implementar procesos de TD.
- Herramientas de código abierto para IA.
- Sistemas Argumentativos de Asistencia de uso libre.
- Herramientas de código abierto para la generación de contenido autónomo con IAG.
- Uso combinado de herramientas anteriores y entornos inteligentes para TD. Estado del Arte.

Unidad 6: Aspectos Éticos de la TD en la IA e IAG

- Consideraciones éticas en TD con IA.
- Impacto social de la TD y la creatividad generada por IAG
- Aspectos éticos, recopilación, almacenamiento y uso de datos en proyectos e investigación en TD.
- Sesgos algoritmos y equidad en algoritmos de IA e IAG.
- Consideraciones éticas en la investigación en TD con IA e IAG.
- Discusión de casos éticos relevantes y mejores prácticas.

Inscripciones hasta el 23 de Octubre de 2024

Inscripciones: direccion.posgrado@ingenieria.uncuyo.edu.ar , enviar copia a DI3@uncu.edu.ar

Documentación: Nota solicitud de inscripción, Formulario de Inscripción completo con foto y firmado, copia de Documento de Identidad, Partida de Nacimiento Actualizada, Cv resumido y firmado, Certificado Analítico de egreso legalizado (y Apostillad- Extranjeros),, Diploma de grado legalizado (y Apostillad- Extranjeros), todo en formato A4

Informes: Costo y mayores detalles



di3@uncu.edu.ar – kike@uncu.edu.ar



+549 261 3601886