

**POSTGRADOS
UAUTÓNOMA**



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE CHILE**

MÁS UNIVERSIDAD



Magíster en

Ingeniería Industrial



Modalidad
Online



Duración
4 semestres

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- El Magíster en Ingeniería Industrial está diseñado para formar profesionales capaces de liderar proyectos innovadores en los sectores de manufactura y servicios, incorporando principios de sustentabilidad, transformación digital e inteligencia artificial. Este programa ofrece una formación avanzada en gestión de operaciones, análisis de datos y estrategias tecnológicas, adaptadas a las necesidades de ambos sectores, para enfrentar los desafíos actuales de la industria y los servicios.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Desarrollar competencias avanzadas en la gestión de operaciones en los sectores de manufactura y servicios bajo principios de sustentabilidad.
- Incorporar herramientas de inteligencia artificial y análisis de datos para optimizar procesos en manufactura y servicios, mejorando la eficiencia y la innovación.
- Diseñar estrategias tecnológicas que impulsen la transformación digital en organizaciones de manufactura y servicios.
- Promover el liderazgo en proyectos de manufactura y servicios con un enfoque sustentable y tecnológico.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

- Profesionales de las áreas de ingeniería, administración, tecnología y disciplinas afines, interesados en liderar la innovación y la transformación digital en los sectores de manufactura y servicios. Este programa está dirigido a quienes buscan desarrollar competencias avanzadas en gestión de operaciones, sustentabilidad, inteligencia artificial y análisis de datos para implementar soluciones estratégicas que impulsen la eficiencia y la competitividad en sus organizaciones



MALLA CURRICULAR

1º año

SEMESTRE I

Aproximación al aprendizaje con tecnologías

Introducción a la Ingeniería Industrial

Sostenibilidad y Economía Circular

Gestión de la transformación digital

Fundamentos de Optimización

Simulación de procesos productivos

SEMESTRE II

Planificación de Proyectos en Manufactura

Ejecución y Control de Proyectos

Fundamentos del Análisis de Datos

Toma de Decisiones operativa

Transformación Digital: Tecnologías Emergente

Automatización e IoT en Manufactura y Servicios

2º año

SEMESTRE III

Introducción y Aplicaciones de IA en Manufactura

Innovación Tecnológica y Estrategias Sostenibles

Seguridad y Regulaciones en Transformación Digital

Ética en la IA y la Transformación Digital

Diseño de Proyectos Tecnológicos

Actividad de graduación I

SEMESTRE IV

Actividad de Graduación II

DESCRIPCIÓN DE ASIGNATURAS

Aproximación al Aprendizaje en Administración y Negocios

Este módulo se orienta al fortalecimiento de las competencias para la navegación en la plataforma institucional asegurando así el cumplimiento de las actividades propias del proceso formativo a distancia que requiere, principalmente, de principios como la autorregulación y autogestión del estudiante.

Introducción a la Ingeniería Industrial

Este módulo proporciona una visión integral de la ingeniería industrial, sus fundamentos, áreas de aplicación y su rol en el contexto actual de la globalización y la innovación tecnológica.

Sostenibilidad y Economía Circular

Este módulo es una introducción a los principios de ingeniería industrial aplicados a los sectores de manufactura y servicios, con un enfoque en sostenibilidad y economía circular.

Gestión de la transformación digital

Este módulo presenta estrategias, herramientas y tecnologías para liderar la transformación digital de procesos en manufactura y servicios, optimizando cadenas de suministro y operaciones.

Fundamentos de Optimización

Este módulo presenta la aplicación de técnicas avanzadas de optimización y simulación para la mejora continua en procesos productivos y de servicios.

Simulación de procesos productivo

Este módulo tiene por objetivo capacitar a los estudiantes en el uso de herramientas de simulación para modelar, analizar y optimizar procesos productivos, mejorando la eficiencia y la toma de decisiones en entornos industriales.

Planificación de Proyectos en Manufactura

Este módulo presenta herramientas y técnicas para la planificación, ejecución y control de proyectos complejos en manufactura y servicios.

Ejecución y Control de Proyectos

Este módulo se enfoca en las etapas clave de un proyecto una vez que ha sido planificado. Abarca las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto de acuerdo con lo establecido, monitorear su progreso y tomar las acciones correctivas requeridas para garantizar su éxito.

Fundamentos del Análisis de Datos

Este módulo introductorio proporciona una base sólida en los conceptos fundamentales del análisis de datos, desde la recopilación y limpieza de datos hasta la interpretación de resultados. Los estudiantes aprenderán a utilizar herramientas y técnicas estadísticas para explorar, visualizar y extraer información valiosa de grandes conjuntos de datos.

Toma de Decisiones operativas

Este módulo entrega a los estudiantes métodos y tecnologías de análisis de datos para mejorar la toma de decisiones operativas y estratégicas en manufactura y servicios.

Transformación Digital: Tecnologías Emergentes

Este módulo explorará las tecnologías más innovadoras y disruptivas que están reconfigurando la forma en que vivimos y trabajamos. Los estudiantes adquirirán conocimientos sobre las últimas tendencias tecnológicas y su impacto en diversos sectores, así como las habilidades necesarias para aprovechar estas tecnologías en beneficio de las organizaciones.

Automatización e IoT en Manufactura y Servicios

Este módulo se enfoca en la aplicación de tecnologías de automatización y el Internet de las Cosas (IoT) en los sectores de manufactura y servicios. Los estudiantes explorarán cómo estas tecnologías están transformando los procesos productivos, mejorando la eficiencia, optimizando la cadena de suministro y creando nuevas oportunidades de negocio.

Introducción y Aplicaciones de IA en Manufactura

Este módulo presenta aplicaciones prácticas de inteligencia artificial para la optimización de procesos, mantenimiento predictivo y personalización en servicios.

Innovación Tecnológica y Estrategias Sostenibles

Este módulo explora la intersección entre la innovación tecnológica y la sostenibilidad, analizando cómo las nuevas tecnologías pueden contribuir a resolver los desafíos ambientales y sociales actuales. Los estudiantes aprenderán a desarrollar estrategias de innovación que sean tanto rentables como respetuosas con el medio ambiente.

Seguridad y Regulaciones en Transformación Digital

Este módulo presenta evaluación de riesgos, seguridad de datos y consideraciones éticas en la adopción de tecnologías avanzadas en manufactura y servicios.

Ética en la IA y la Transformación Digital

Este módulo se enfoca en las implicaciones éticas de la inteligencia artificial (IA) y la transformación digital. Explora los desafíos y oportunidades que surgen al desarrollar e implementar tecnologías inteligentes, asegurando que su uso sea responsable y beneficioso para la sociedad.

Diseño de Proyectos Tecnológicos

Este módulo se enfoca en el proceso completo de concepción, planificación y ejecución de proyectos tecnológicos. Los estudiantes aprenderán a identificar oportunidades, diseñar soluciones innovadoras, gestionar recursos y llevar a cabo proyectos de manera efectiva.

Actividad de graduación I

Desarrollo inicial de un proyecto aplicado a la temática de manufactura o servicios, abordando un problema relevante desde una perspectiva integradora, que luego se desarrollará de manera completa durante el cuarto semestre del Programa.

Actividad de graduación II

Desarrollo de un proyecto aplicado a un caso real en manufactura o servicios, integrando las competencias adquiridas a lo largo del programa.

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

REQUISITOS DE ADMISIÓN:

- Título profesional en áreas relacionadas con ingeniería, administración, tecnología, o disciplinas afines al sector de manufactura o servicios.
- Experiencia laboral mínima de 2 años en roles relacionados con manufactura, servicios, tecnología, o gestión industrial. Para quienes aspiran a ocupar cargos estratégicos, se valorará experiencia práctica en proyectos o procesos organizacionales.
- Manejo básico de herramientas tecnológicas y analíticas, con interés en profundizar conocimientos en inteligencia artificial, análisis de datos y transformación digital.

DOCUMENTOS DE POSTULACIÓN

- Currículum Vitae.
- Copia cédula de identidad por ambos lados.
- Copia del grado académico o Título equivalente.
- Formulario de postulación.
- Certificado de nacimiento.
- Carta de motivación, explicando el interés en el programa, los objetivos profesionales y cómo este contribuirá a su desarrollo profesional.

INFORMACIÓN GENERAL



Horario de Clases

Un día a la semana de 19:00 a 22:00 hrs o
Sábado de 09:00 a 12:00 hrs
Horario por confirmar



Modalidad

Online



Director

Miguel Ángel González Lorenzo



Sede

Campus Virtual



Duración

4 semestres

POSTGRADOS UAUTÓNOMA



MÁS UNIVERSIDAD



 @postgrados.uautonoma

 /postgradosuautonoma

 @postgradosua

 postgrados.uautonoma.cl

Modalidades

Presencial

Santiago | Talca | Temuco

Online

Campus Virtual

Híbrida

