

Diploma Inteligencia Artificial para Confiabilidad y Mantenimiento Predictivo



DIMEC
INGENIERÍA MECÁNICA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Transforma tu potencial
DIPLOMAS 2026



UNIVERSIDAD
DE CHILE

Índice

Objetivo	3
Objetivos específicos	3
Público objetivo	4
Perfil de egreso	4
Plataforma a distancia	5
Programa	6
Cursos	6
Contenido de los cursos	7
Requisitos de aprobación	16
Cuerpo docente	17
Inscripciones	19
Programación	19
Programación de clases	20
Requisito de admisión	21
Valores	21
Consultas e inscripciones	21





Objetivo

Formar profesionales capaces de aplicar técnicas avanzadas de Inteligencia Artificial, aprendizaje de máquinas y procesamiento de datos en la confiabilidad y mantenimiento predictivo, con un enfoque en el diseño, implementación y optimización de modelos y algoritmos para el diagnóstico, detección de anomalías y pronóstico de fallas en activos físicos.

Objetivos específicos

- Introducir y analizar los conceptos de IoT, Big Data e Industria 4.0, y su aplicación en confiabilidad y mantenimiento para la toma de decisiones basada en datos.
- Desarrollar competencias en el uso de herramientas de programación (Python, Pandas, Numpy, entre otras) para el análisis y manipulación de datos en el contexto de mantenimiento predictivo.
- Capacitar a los participantes en técnicas de aprendizaje supervisado y no supervisado para la detección de anomalías, diagnóstico de fallas y pronóstico de vida útil remanente en activos físicos, utilizando bibliotecas como Scikit-Learn y TensorFlow-Keras.
- Formar a los participantes en la implementación de soluciones basadas en aprendizaje profundo, incluyendo redes neuronales recurrentes y convolucionales, para el análisis de series temporales y datos masivos.
- Proveer herramientas prácticas para la creación de dashboards interactivos y la implementación de soluciones en entornos de nube, facilitando la visualización y aplicación de modelos predictivos en tiempo real.
- Consolidar las habilidades adquiridas a través del desarrollo de un proyecto final que integre todos los módulos del programa y aborde un desafío real en el ámbito industrial.



Público objetivo

Este programa está dirigido a profesionales de ingeniería y disciplinas afines con roles activos o un interés emergente en las áreas de confiabilidad, mantenimiento predictivo e inteligencia artificial. Es ideal para quienes buscan desarrollar competencias en técnicas avanzadas de aprendizaje de máquinas, procesamiento de datos y análisis predictivo, aplicadas a la gestión de activos físicos. El diplomado está diseñado para atraer a aquellos que desean innovar y optimizar procesos en sectores como minería, energía y manufactura, mediante el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, promoviendo la transformación digital y la toma de decisiones basada en datos.

Perfil de egreso

Los egresados y egresadas de este programa serán profesionales altamente capacitados en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y técnicas avanzadas de análisis de datos aplicadas al mantenimiento predictivo y la confiabilidad de activos físicos. Serán capaces de diseñar, implementar y optimizar modelos y algoritmos para la detección de anomalías, diagnóstico y pronóstico de fallas, utilizando enfoques de aprendizaje supervisado, no supervisado y profundo.

Su formación les permitirá liderar proyectos de transformación digital en el ámbito industrial, aplicando conceptos de IoT, Big Data y análisis avanzado de datos para mejorar la eficiencia operativa, reducir costos asociados al mantenimiento y garantizar la seguridad y confiabilidad de los sistemas en diversos sectores industriales.



Plataforma a distancia

Con la nueva modalidad a distancia el aprendizaje es más simple y colaborativo. El alumno podrá seguir las clases vía plataforma remota o ver los videos en diferido de todos los cursos del diploma, convirtiendo la enseñanza a distancia en una experiencia simple, clara y sin problemas.

- Clases en tiempo real o diferido.
- Acceso a las clases con videos y audio de alta calidad.
- Interacción con el aula de clases de forma remota.
- Biblioteca de todas las clases dictadas.



Programa

El diploma está estructurado en 13 cursos, divididas en 160 horas lectivas.

13 cursos

160 horas lectivas

Cursos

- 1** Internet de las Cosas (IoT) y Big Data en la Confiabilidad y Mantenimiento.
- 2** Taller de Python.
- 3** Taller de Pandas.
- 4** Adquisición y Procesamiento de Datos.
- 5** Aprendizaje de Máquinas.
- 6** Aprendizaje Profundo (Redes Neuronales) para el Diagnóstico.
- 7** Aprendizaje Profundo en Pronóstico.
- 8.** Procesamiento y Reconocimiento de Imágenes en Mantenimiento Predictivo.
- 9.** Mecanismos de Atención y Transformadores en Mantenimiento Predictivo.
- 10** Aprendizaje No Supervisado en Detección de Anomalías.
- 11** Optimización para Soporte en la Toma de Decisiones.
- 12** Desarrollo de Dashboards.
- 13** Introducción a Large Language Models (LLM) en Mantenimiento Predictivo.

Contenido de los cursos

1. Internet de las Cosas (IoT) y Big Data en la Confiabilidad y Mantenimiento

Duración: 2 horas

Profesor: Richard Weber H.

- Qué es Big data y para qué sirve en confiabilidad y mantenimiento.
- Utilidad de IoT en la industria.
- Industria 4.0.
- Organización ágil y enfocada en la toma de decisiones basada en datos.

2. Taller de Python

Duración: 6 horas

Profesor: Eduardo Rodríguez

Python se destaca como uno de los lenguajes de programación más ampliamente utilizados en todo el mundo en la actualidad. Su versatilidad abarca desde la creación de bases de datos hasta la implementación de modelos predictivos avanzados. En este taller, los participantes adquirirán conocimientos sobre los fundamentos esenciales de Python, capacitándolos para automatizar el procesamiento de datos y desarrollar soluciones predictivas en confiabilidad y mantenimiento que se explorarán a lo largo del diplomado.

- Tipos de datos, variables, operadores, condicionales, loops, listas y tuplas, diccionarios, funciones.
- Numpy: Objeto array, creación de arrays, operaciones con arrays, slicing de arrays, librerías de numpy.
- Clases: conceptos básicos de programación orientada a objetos.
- Librerías científicas con Numpy (ejemplo: Transformada de Fourier).
- Matplotlib: pyplot, creación de gráficos, anotación de los gráficos, subplot, guardar figuras.
- Introducción a gráficos interactivos con módulo plotly.

3. Taller de Pandas

Duración: 8 horas

Profesor: Eduardo Rodríguez

Pandas, una destacada librería de Python, amplía sus capacidades al trabajar con datos tabulares. En este módulo, los participantes adquirirán conocimientos sobre cómo emplear Pandas en el procesamiento y exploración de datos. Además, se explorarán técnicas avanzadas de visualización con Matplotlib, una librería ampliamente utilizada para la generación de gráficos en Python. Este taller proporcionará a los estudiantes las herramientas esenciales para manipular y visualizar datos de manera efectiva.

- Cargar data de forma eficiente desde archivos CSV.
- Aplicación de funciones en la creación de nuevas columnas en Pandas.
- Manipulación de columnas temporales en Pandas.
- *Grouping, resampling y merging* en datos tabulares.
- Análisis estadístico usando Pandas.
- Preparación de data sets usando Pandas.

4. Adquisición y Procesamiento de Datos

Duración: 16 horas

Profesor: Eduardo Rodríguez

Con base en los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores, los participantes se sumergirán en técnicas de adquisición y procesamiento de datos. Los estudiantes desarrollarán habilidades esenciales para adquirir datos de sistemas de monitoreo y manipular los datos de manera eficiente, incluyendo el estudio de la integración de Python con sistemas como SAP y SQL.

- Tipos de datos en el monitoreo de la salud de activos físicos y sus aplicaciones en el diagnóstico y pronóstico de daño.
- Desarrollo e implementación de un proyecto de análisis de datos de monitoreo de la salud de activos físicos en confiabilidad y mantenimiento.
- Adquisición de datos a través de SQL.
- Selección de variables a monitorear y sensores.
- Conceptos de vibraciones mecánicas.
- Procesamiento de señales (filtros, Transforma de Fourier).
- Extracción de características: métodos en el dominio del tiempo, frecuencia y tiempo-frecuencia.
- Análisis de señales con Python.
- Taller de casos de aplicación.

5. Aprendizaje de Máquinas

Duración: 16 horas

Profesor: Eduardo Rodríguez

Una parte significativa de los modelos estadísticos empleados en la actualidad en el ámbito de confiabilidad y mantenimiento se clasifican bajo el término de Machine Learning o “Aprendizaje de Máquinas”. En este módulo, los participantes se sumergirán en una variedad de técnicas, con especial énfasis en la clasificación de fallas y la prognosis de vida remanente. Además, se explorará cómo Python puede ser utilizado de manera efectiva para implementar estas soluciones predictivas, haciendo hincapié en el uso de bibliotecas especializadas como Scikit-Learn. Este módulo proporcionará a los estudiantes una comprensión práctica de la aplicación de técnicas de aprendizaje de máquinas en el contexto de confiabilidad y mantenimiento.

- Tipos de aprendizaje de máquina en confiabilidad y mantenimiento.
- Introducción a la librería Scikit-Learn.
- Reducción de dimensionalidad.
- Análisis de Componente Principal (PCA) – No supervisado.
- Técnicas de visualización para la detección, aislamiento e identificación de fallas.
- Técnicas de Agrupamiento (Clustering)
- Entrenamiento de modelos usando datos de sensores de monitoreo.
- Detección de anomalías en activos físicos.
- Diagnóstico del estado de salud de activos:
 - Métricas de evaluación del rendimiento: división de data, validación cruzada, matriz de confusión
 - Máquinas de Soporte Vectorial (SVM).
 - Ensemble learning y Random Forests.
 - Técnicas de Boosting.
- Limitaciones de técnicas tradicionales de aprendizaje de máquina para problemas de Big Data.
- Taller de casos de aplicación.

6. Aprendizaje Profundo (Redes Neuronales) para el Diagnóstico

Duración: 16 horas

Profesor: Enrique López Droguett

Las técnicas categorizadas como “aprendizaje profundo” constituyen actualmente el estado del arte en el campo del diagnóstico y pronóstico de fallas en activos físicos. En este módulo, los participantes adquirirán habilidades para desarrollar e implementar modelos de redes neuronales destinados a tareas de regresión (predicción del tiempo de vida remanente y clasificación/identificación de estados de salud), haciendo uso de la potente librería TensorFlow-Keras. Este enfoque permitirá a los estudiantes explorar la vanguardia de la tecnología de Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito del aprendizaje profundo, brindándoles las herramientas necesarias para abordar desafíos complejos en el diagnóstico y pronóstico de fallas en sistemas de ingeniería.

- Aprendizaje profundo:
 - Conceptos fundamentales de redes neuronales.
 - Redes neuronales profundas.
 - Arquitecturas de redes neuronales profundas para el diagnóstico de fallas en base a datos masivos de monitoreo de vibraciones:
 - Uso de la librería TensorFlow-Keras
 - Fusión de señales masivas y multidimensionales (Big Data) en base a redes neuronales.
 - Taller de casos de aplicación en distintos rubros como en la Minería, Energía, Celulosa, Petróleo y Gas, Aviación.

7. Aprendizaje Profundo en Pronóstico

Duración: 16 horas

Profesor: Enrique López Droguett

En este módulo, los participantes ampliarán sus conocimientos sobre redes neuronales, explorando modelos avanzados como redes neuronales recursivas. Esto les capacitará para procesar series temporales, permitiéndoles ampliar el espectro de datos que pueden ser utilizados en la clasificación/identificación de estados de salud y pronóstico.

- Redes neuronales recurrentes (RNN) y sus variaciones:
 - Redes neuronales recurrentes profundas.
 - Celdas long-short term memory.
 - Gated recurrent units.
- RNNs para el pronóstico de daño y estimación del tiempo de vida remanente en base a señales masivas y multidimensionales.
- Taller de casos de aplicación en distintos rubros como en la Minería, Energía, Celulosa, Petróleo y Gas, Aviación.

8. Procesamiento y Reconocimiento de Imágenes en Mantenimiento Predictivo

Duración: 8 horas

Profesor: Juan Tapia

Este curso entrega los conocimientos sobre los conceptos requeridos para el desarrollo de soluciones predictivas en mantención y confiabilidad de activos físicos en base al procesamiento de imágenes. Para lograr esto, los alumnos aprenderán técnicas prácticas en el procesamiento de imágenes y la implementación de técnicas de identificación y clasificación de objetos (como, por ejemplo, grietas, corto circuito, cables sueltos, zonas de alta temperatura) en imágenes a través de la exploración de modelos en base a Redes Neuronales Convolucionales.

- Entendiendo la estructura de imágenes.
- Procesamiento de imágenes: tonos de grises, a colores, termografías.
- Redes neuronales convolucionales (CNN).
- Capas de pooling.
- Arquitecturas especiales de CNN:
 - LeNet-5, AlexNetm, GoogLeNe, VGGNet, ResNet, Xception, SENet
- Clasificación, identificación y localización de objetos en imágenes.
- Modelos híbridos de redes neuronales convolucionales y redes neuronales recurrentes para la fusión de datos masivos y multidimensionales.
- Taller de casos de aplicación en distintos rubros como la Minería y Celulosa.

9. Mecanismos de Atención y Transformadores en Mantenimiento Predictivo

Duración: 8 horas

Profesor: Enrique López Droguett

En este módulo, los participantes ampliarán sus conocimientos y habilidades sobre diagnóstico y pronóstico a través de la exploración de técnicas avanzadas para el procesamiento de data secuencial (como series temporales y textos). Estas técnicas predictivas comprenden mecanismos de atención y transformadores, los cuales expanden y mejoran la capacidad predictiva de las redes neuronales recurrentes en aplicaciones de mantenimiento predictivo.

- Análisis y procesamiento de texto (como por ejemplo informes de mantención).
- Mecanismos de atención y sus aplicaciones en el diagnóstico y pronóstico.
- Transformadores.
- Uso de transformadores en diagnóstico y pronóstico.
- Taller de casos de aplicación en distintos rubros como la Minería y Energía.

10. Aprendizaje No Supervisado en Detección de Anomalías

Duración: 16 horas

Profesor: Enrique López Droguett

En este módulo, los participantes adquirirán conocimientos sobre los conceptos relacionados con el aprendizaje no supervisado de máquinas aplicado a la detección de anomalías en sistemas de ingeniería. Para lograr esto, se profundizará en modelos de aprendizaje de máquinas y aprendizaje profundo, tales como “Support Vector Machines”, Árboles de Decisión y Autoencoders. Estas técnicas se revisarán y desarrollarán en detalle, proporcionando a los estudiantes las habilidades necesarias para implementar eficientemente detectores de anomalías usando una amplia variedad de datos provenientes de diferentes sectores industriales.

- Aprendizaje de máquinas no supervisado y detección de anomalías con Scikit-Learn.
- Desarrollo de detectores de anomalías en base a:
 - Máquinas de Soporte Vectorial (SVM).
 - Árboles de Decisión.
 - Random Forest.
 - Técnicas de Boosting.
- Desarrollo de detectores de anomalías en base a AutoEncoders.
- Taller de casos de aplicación en distintos rubros como en la Minería, Energía, Celulosa, Petróleo y Gas, Aviación.

11. Optimización para Soporte en la Toma de Decisiones

Duración: 16 horas

Profesor: Eduardo Rodríguez

Hasta este punto en el diplomado, los participantes han desarrollado habilidades sólidas en el procesamiento de datos y la implementación de modelos para la detección de anomalías, la clasificación de estados de salud, y la predicción de vida remanente en diversos tipos de activos físicos. En este módulo, los resultados obtenidos de los modelos desarrollados anteriormente se utilizarán estratégicamente para desarrollar modelos de optimización para la toma de decisiones relacionadas con la operación y mantenimiento de activos físicos. Este enfoque práctico permitirá a los estudiantes aplicar de manera efectiva sus conocimientos en situaciones del mundo real para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en ámbitos industriales.

- Cómo usar predicciones de un modelo de aprendizaje de máquina (redes neuronales, SVM, etc) para la optimización de decisiones en mantenimiento, confiabilidad, gestión de activos físicos.
- Taller de casos de aplicación: optimización del número de repuestos en bodega.

12. Desarrollo de Dashboards

Duración: 16 horas

Profesor: Enrique López Droguett

En este módulo los participantes explorarán elementos esenciales en la creación de dashboards interactivos para la visualización en línea de los resultados generados por modelos de aprendizaje de máquinas o aprendizaje profundo estudiados anteriormente. Esta fase permitirá a los estudiantes completar un ciclo de desarrollo completo: desde la exploración inicial de datos industriales, la implementación de modelos matemáticos avanzados, la utilización de los resultados en tareas operativas, hasta la visualización dinámica de los resultados en tiempo real. Este enfoque práctico y aplicado consolidará los conocimientos adquiridos, capacitando a los estudiantes para comunicar de manera efectiva los resultados de sus análisis a través de interfaces visuales interactivas. El desarrollo e implementación de dashboards se basa en el uso de la interfaz gráfica en Excel y con su conexión en tiempo real a modelos predictivos ya entrenados y servidor de data nueva para alimentar el modelo y mostrar resultados en tiempo real en dicho dashboard.

En este contexto, uno de los métodos más ampliamente utilizados en el despliegue de soluciones predictivas es la computación en la nube. Luego, los participantes revisarán los conceptos fundamentales de “cloud computing”, centrándose especialmente en cómo desarrollar, implementar, y poner en marcha las soluciones predictivas analizados en los módulos anteriores mediante el aprovechamiento de recursos remotos. Este módulo permitirá a los estudiantes llevar a cabo implementaciones efectivas y escalables en entornos de nube, optimizando así su aplicabilidad y el rendimiento de sus modelos en la práctica industrial.

- Creación de APIs (*Application Programming Interface*) usando Python - Flask.
- Implementación de dashboards utilizando Excel.
- Conexión de una solución (modelo) predictiva con datos generados en tiempo real.
- Implementación de dashboards utilizando Python - Dash.
- Conexión a API creada por los alumnos e incorporación de gráficos interactivos.
- Serialización de modelos predictivos.
- Despliegue de soluciones predictivas en la nube.

13. Introducción a Large Language Models (LLM) en Mantenimiento Predictivo

Duración: 16 horas

Profesor: Enrique López Droguett

Este curso culmina el diplomado integrando los conocimientos adquiridos con el análisis y uso de Large Language Models (LLM) para resolver problemas complejos en el ámbito del mantenimiento predictivo. Los participantes aprenderán a implementar aplicaciones avanzadas de LLM para procesar y analizar datos provenientes de imágenes (como termografías e imágenes capturadas por drones) y generar reportes inteligentes a partir de informes de inspección y mantenimiento. Se explorarán herramientas de vanguardia como Dinov2, OpenClip, ChatGPT y Gemini, con un enfoque práctico que permitirá a los estudiantes abordar escenarios reales y complejos en la confiabilidad y mantenimiento de activos físicos.

- Introducción a Large Language Models (LLM)
 - Conceptos y fundamentos de LLM en el análisis de datos no estructurados.
- Aplicaciones para Predicciones Basadas en Imágenes
 - Uso de Dinov2 para análisis visual de termografías y datos de drones.
 - Aplicaciones de OpenClip para interpretar y clasificar imágenes en contextos industriales.
- Generación de Reportes Inteligentes
 - Uso de ChatGPT para análisis automatizado de textos y generación de reportes.
 - Aplicación de Gemini para integración avanzada de datos e informes.
- Estudio de Casos Prácticos
 - Resolución de problemas reales con LLM en sectores como minería, energía, y manufactura.

Evaluaciones y Proyecto Final

A lo largo del diplomado, se incorporarán instancias evaluativas donde los estudiantes pondrán a prueba los conocimientos adquiridos. Contando siempre con el respaldo del cuerpo docente, quienes ofrecerán orientación y apoyo, los estudiantes analizarán datos provenientes de diversas situaciones industriales, desarrollarán una amplia variedad de modelos para el diagnóstico y pronóstico, y aplicarán los resultados en la optimización de decisiones operativas. Este enfoque práctico y orientado a la aplicación permitirá a los participantes consolidar sus habilidades y demostrar su capacidad para abordar desafíos del mundo real en el ámbito de la ciencia de datos aplicada a la ingeniería.

Como cierre, los alumnos desarrollarán un proyecto final:

- Preparación de un proyecto de aplicación grupal.
- Presentación y feedback de compañeros y profesores.

Requisitos de aprobación

En caso de reprobado un curso, el estudiante contará con una segunda y última oportunidad para aprobar dicho curso. Si el estudiante reprobado dos o más cursos (nota inferior a 4,0), reprobado automáticamente el programa completo..

Cuerpo docente



Enrique López Droguett

Formación Académica

- PhD, Reliability Engineering, University of Maryland, College Park.
- MS, Reliability Engineering, University of Maryland, College Park.
- MS, Chemical Engineering, Federal University of Bahia, Brazil.
- BS, Chemical Engineering, Federal University of Bahia, Brazil.

Ocupación

- Profesor Titular, Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Chile.
- Profesor Titular, Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, University of California, Los Angeles (UCLA), USA.



Viviana Meruane

Formación Académica

- Ph.D. Engineering, Department of Mechanical Engineering, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium.
- M.Sc. Mechanical Engineering, Universidad de Chile, Chile.
- P.E. Mechanical Engineer, Universidad de Chile, Chile.

Ocupación

- Profesora Titular, Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Chile.



Juan Tapia Farías

Formación Académica

- Doctor en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Chile.

Ocupación

- Senior Researcher en la Hochschule Darmstadt - University of Applied Sciences, Alemania.
- Director de I+D en TOC Biometrics, Chile.



Richard Weber H.

Formación Académica

- Ph. D. en Investigación de Operaciones, RWTH Aachen, Alemania.
- Magíster en Investigación de Operaciones, RWTH Aachen, Alemania.

Ocupación

- Profesor Titular, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

Cuerpo docente



Eduardo Rodriguez C.

Formación Académica

- MsC en Cs. De la Ingeniería, Mención Mecánica, Univ. De Chile.
- PhD en Ingeniería Mecánica, Univ. De Chile.

Ocupación

- Investigador Senior en el Center for Reliability Science and Engineering, University of California, Los Angeles (UCLA).

Inscripciones

- Fecha de Inicio de las Clases: **05 de junio de 2026**
- Fecha de Término de las Clases: **19 de diciembre de 2026**
- Lugar: Modalidad online
- Horario: Clases dos veces al mes, días viernes y sábado 09:00 a 18:00 horas

Programación

JUNIO							JULIO							AGOSTO						
LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5						1	2
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30
														31						
SEPTIEMBRE							OCTUBRE							NOVIEMBRE						
LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
	1	2	3	4	5	6				1	2	3	4							1
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
28	29	30					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
														30						
DICIEMBRE																				
LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM														
	1	2	3	4	5	6														
7	8	9	10	11	12	13														
14	15	16	17	18	19	20														
21	22	23	24	25	26	27														
28	29	30																		

Programación de clases

FECHA	CURSO	PROFESOR@S
05-06-2026	Internet de las Cosas (IoT) y Big Data en la Confiabilidad y Mantenimiento / Taller de Python	Richard Weber / Eduardo Rodríguez
06-06-2026	Taller de Pandas	Eduardo Rodríguez
19-06-2026 20-06-2026	Adquisición y Procesamiento de Datos	Viviana Meruane03
03-07-2026 04-07-2026	Aprendizaje de Máquinas	Viviana Meruane
24-07-2026 25-07-2026	Aprendizaje Profundo (Redes Neuronales) para el Diagnóstico	Enrique López Droguett
07-08-2026 08-08-2026	Aprendizaje Profundo en Pronóstico	Enrique López Droguett
04-09-2026 05-09-2026	Aprendizaje No Supervisado en Detección de Anomalías	Enrique López Droguett
25-09-2026	Mecanismos de Atención y Transformadores en Mantenimiento Predictivo	Enrique López Droguett
26-09-2026	Procesamiento y Reconocimiento de Imágenes en Mantenimiento Predictivo	Enrique López Droguett
23-10-2026 24-10-2026	Optimización para Soporte en la Toma de Decisiones	Eduardo Rodríguez
06-11-2026 07-11-2026	Desarrollo de Dashboards	Enrique López Droguett
20-11-2026 21-11-2026	Introducción a Large Language Models (LLM) en Mantenimiento Predictivo	Juan Tapia
18-12-2026 19-12-2026	Proyecto final	Viviana Meruane / Enrique López Droguett

Requisito de admisión

Estar en posesión de un título profesional universitario en ingeniería, grado académico de licenciatura o superior, o un título técnico de nivel superior.

Valores

VALOR: 144 UF

DESCUENTOS POR INSCRIPCIÓN ANTICIPADA

30% de descuento hasta el 20/03/2026

20% de descuento hasta el 20/04/2026

10% de descuento hasta el 20/05/2026

Descuentos especiales:

30% para afiliados a Caja Los Andes (no acumulable con otros descuentos especiales ni con descuentos por inscripción anticipada).

25% para socios del Instituto de Ingenieros (no acumulable con otros descuentos especiales ni con descuentos por inscripción anticipada).

50% funcionarios/as de la Universidad de Chile – jornada de 44 horas – o sus cargas (contrata o planta con nombramiento superior a 1 año. No acumulable con otros descuentos especiales ni con descuentos por inscripción anticipada).

25% funcionarios/as de la Universidad de Chile – jornada de 22 horas – o sus cargas (contrata o planta con nombramiento superior a 1 año. No acumulable con otros descuentos especiales ni con descuentos por inscripción anticipada).

25% egresados/as de la Universidad de Chile de Pregrado, Postgrado, Educación Continua, que deben acreditar con certificado (no acumulable con otros descuentos especiales ni con descuentos por inscripción anticipada).

Descuento adicional:

10% adicional por pago al contado del arancel (acumulable con cualquiera de los descuentos anteriores).

Consultas e inscripciones

Maricarmen Núñez

📞 +562 2978 4591

✉️ diplodimecma@ing.uchile.cl

¡Síguenos!



DIMEC
INGENIERÍA MECÁNICA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Transforma tu potencial



dimec.uchile.cl



UNIVERSIDAD
DE CHILE

www.uchile.cl