



# Diplomado en Mantenimiento y Confiabilidad Operacional

Los desafíos actuales de las organizaciones en la gestión de activos físicos son cada vez más complejos. El crecimiento económico, especialmente en países en desarrollo, impone una creciente demanda sobre los equipos de producción y un aumento considerable en sus costos de ciclo de vida. En este contexto, las nuevas generaciones de gestores del mantenimiento y confiabilidad operacional enfrentan a retos significativos en el diseño, fabricación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y desecho de activos físicos de las organizaciones.

Este Diplomado en Mantención y Confiabilidad Operacional busca la generación de especialista en la gestión de mantenimiento y confiabilidad operacional, con una visión clara de la productividad y foco en el costo de ciclo de vida de los activos físicos. Este programa está dirigido a profesionales interesados en profundizar sus conocimientos en la gestión de activos, mantenimiento, y productividad ofreciendo una visión integral, técnica y actualizada de los procesos, que incorpora además el análisis de datos para la toma de decisiones estratégicas y una perspectiva global de las operaciones.

El Diplomado tiene como propósito fortalecer y actualizar la formación de profesionales en las áreas tecnológicas, económicas, informáticas y de gestión, todas vinculadas a la administración del mantenimiento y la confiabilidad operacional. A través de este programa, los participantes desarrollarán competencias para aplicar metodologías que permitan la correcta gestión tomando diversos puntos de vista y basado en análisis de datos, potenciando así la eficiencia, efectividad y sostenibilidad de los procesos industriales.



## **Objetivo General**

El objetivo del programa es desarrollar en los profesionales una comprensión profunda de los principios de la gestión de activos, alineada con normativas y prácticas de gestión eficaces que impulsen el logro de los objetivos organizacionales. Los participantes estarán capacitados para diseñar sistemas de gestión que aseguren niveles óptimos de mantenibilidad, confiabilidad y disponibilidad, en concordancia con la estrategia del negocio. Además, adquirirán las competencias necesarias para identificar y aplicar factores clave que faciliten la implementación de sistemas de gestión integral a lo largo del ciclo de vida de los activos, promoviendo una gestión sostenible y orientada a la eficiencia y productividad.







## Desarrollo de la Actividad

140 horas cronológicas, en modalidad E-Learning, los módulos se desarrollan en la Plataforma E-Learning de la universidad de manera profesional y acorde a la normativa vigente.

### Módulo 1

Fundamentos de Gestión de Activos y Confiabilidad

### Módulo 5

**Gestión de Repuestos** 

### Módulo 2

Herramientas para el Análisis de Datos

### Módulo 6

Reemplazo de Equipos

### Módulo 3

Gestión de la Productividad

### Módulo 4

Gestión, Planificación y Programación en Mantenimiento





## Requisitos de Admisión



Estar en posesión de un grado académico, título profesional o título técnico, afines al ámbito de mantención y confiabilidad operacional

## Dirigido a



Ingenieros y profesionales afines que desempeñen funciones en áreas de mantenimiento, operaciones y gestión de activos, ocupando roles de supervisión, gerencia o posiciones técnicas en diversos sectores industriales intensos en activos físicos, tanto en el ámbito público como privado.

## **Documentación Requerida**



Certificado de Grado Académico, Título Profesional o Título Técnico (original o fotocopia legalizada ante notario).



Todo documento proveniente del extranjero deberá venir apostillado desde el país de origen y, posteriormente, acogerse al trámite de reconocimiento de estudios del Ministerio de Educación.



Cédula de identidad o pasaporte (en caso de extranjeros/as).



## Metodología de Estudio



Clases teóricas E-Learning



Discusión de textos científicos



Estudios de casos



Foro en el aula virtual

## Requisitos de Aprobación

Para aprobar el diplomado, el alumno debe cumplir con lo siguiente:

• Aprobar con promedio mínimo 4.0







#### Módulo 1

## Fundamentos de Gestión de Activos y Confiabilidad

- Fundamentos de la Gestión de Activos.
- Impacto Económico del Desempeño de los Activos.
- Enfoques de la Gestión de Activos.
- Confiabilidad Operacional.

- Ingeniería de Confiabilidad.
- Digitalización y Tecnologías de Información.
- Análisis de casos.

- Comprender los Fundamentos de la Gestión de Activos.
- Analizar el Impacto Económico del Desempeño de Instalaciones Industriales.
- Distinguir el Enfoque Tradicional de la Visión Integradora de Gestión de Activos.
- Comprender los Modelos de la Confiabilidad Operacional.
- Reconocer Tecnologías de la Información en la Gestión de Activos.





#### Módulo 2

## Herramientas para el Análisis de Datos

- Introducción al Análisis de Datos en Mantenimiento y Confiabilidad.
- Fundamentos de Gestión de Datos para Mantenimiento.
- Exploración y Visualización de Datos de Mantenimiento.
- Análisis Estadístico de Datos de Mantenimiento.
- Modelos de Confiabilidad Basados en Datos.

- Desarrollar habilidades en el manejo, gestión y visualización de datos de diversa complejidad y escala.
- Aplicar herramientas de análisis y modelado de datos para resolver problemas de productividad y confiabilidad operacional.
- Utilizar técnicas de análisis de datos para apoyar la toma de decisiones y optimizar procesos empresariales.
- Implementar soluciones basadas en datos para mejorar la eficiencia y confiabilidad en entornos industriales.





#### Módulo 3

### Gestión de la Productividad

- Fundamentos de la Productividad en la Gestión de Activos.
- Medición y Análisis de la Productividad.
- Optimización de Procesos Industriales para Maximizar la Productividad.
- Sistemas de Gestión de Productividad Integrados.
- Productividad y Excelencia Operacional.
- Análisis de Casos.

- Comprender los principios y enfoques fundamentales para mejorar la productividad en la gestión de activos en plantas industriales.
- Definir y aplicar estrategias de operación, mantenimiento y abastecimiento para optimizar el desempeño y control de riesgos operacionales, costos y rendimiento de los activos.
- Integrar sistemas de gestión de productividad con tecnologías avanzadas para una gestión optimizada de activos y operaciones industriales.
- Analizar y aplicar casos prácticos de mejora de productividad en industrias intensivas en activos físicos, desarrollando una perspectiva orientada a la excelencia operacional.





#### Módulo 4

## Gestión, Planificación y Programación de Mantenimiento

- Introducción a la Gestión de Mantenimiento.
- Estrategias de Mantenimiento en Entornos Industriales.
- Planificación de Mantenimiento.
- Programación de Mantenimiento.

- Planificación Estratégica de Paradas de Planta.
- Programación y Optimización de Actividades en Paradas de Planta.
- Indicadores de Desempeño en Mantenimiento (KPIs).

- Comprender el propósito estratégico del mantenimiento dentro de la organización y su impacto en el desempeño de los activos industriales.
- Conocer la evolución histórica de los principios y técnicas de mantenimiento, identificando los avances que han dado forma a las prácticas actuales.
- Desarrollar una metodología estructurada para la formulación de una estrategia global de mantenimiento en plantas industriales complejas.
- Analizar y aplicar procesos críticos de planificación y programación de mantenimiento, evaluando metodologías y soluciones para mejorar la efectividad en contextos industriales.





#### Módulo 5

## **Gestión de Repuestos**

- Fundamentos de la Gestión de Repuestos.
- Planificación de Requerimientos de Repuestos.
- Indicadores de Desempeño en Gestión de Repuestos.
- Gestión de Compras y Abastecimiento de Repuestos.

- Externalización (Outsourcing) de la Gestión de Repuestos.
- Tecnología y Sistemas de Gestión de Inventarios de Repuestos.

- Comprender los conceptos clave en la gestión de repuestos necesarios para asegurar la continuidad operativa de los sistemas industriales.
- Identificar y aplicar medidas de rendimiento para la compra y disponibilidad de repuestos dentro de la organización.
- Evaluar los fundamentos y condiciones para la externalización de funciones de mantenimiento, comprendiendo las mejores prácticas para el control efectivo del outsourcing.
- Desarrollar habilidades para optimizar la gestión de repuestos y asegurar su disponibilidad oportuna en apoyo a la productividad y confiabilidad de los activos industriales.





#### Módulo 6

### Reemplazo de Equipos

- Introducción al Reemplazo de Equipos.
- Análisis de Decisión para el Reemplazo de Equipos.
- Planificación del Proceso de Reemplazo.

- Gestión del Proceso de Reemplazo de Equipos.
- Análisis del Costo de Ciclo de Vida y Optimización de la Inversión.
- Evaluación de casos.

- Desarrollar habilidades para evaluar, planificar y ejecutar procesos de reemplazo de equipos en entornos industriales, asegurando la continuidad operativa.
- Comprender los aspectos técnicos, económicos y estratégicos que influyen en la decisión de reemplazo, optimizando la eficiencia y rentabilidad de los activos.
- Aplicar metodologías para analizar alternativas de reemplazo en función del ciclo de vida del equipo y su impacto en los costos operativos y de capital.
- Gestionar proyectos de reemplazo de equipos de manera efectiva, alineando decisiones con los objetivos estratégicos de la organización.





## Ficha Técnica

Matrícula

\$100.000

Arancel

\$1.100.000

Duración

140 horas

Consulte por descuentos y modalidades de pago.

Todos los programas están sujetos, en cuanto a su apertura y fecha de inicio, al logro de la matrícula mínima requerida.

La Universidad Bernardo O´Higgins se reserva el derecho de hacer modificaciones en cuanto cuerpo docente y calendarización de los programas. Los cursos y diplomados no generan grado académico.





capacitacion@ubo.cl / +562 2988 4850

General Gana 1702, Edificio Rondizzoni I, Santiago



/uboeducacioncontinuaycapacitacion



/uboeducacion



/company/ubo-educación-continua-y-capacitación

