

Curso de Gestión de Mantenimiento Industrial con Software y Estudios de Casos

Inicio	24 / MARZO/ 2026
Término	14 / MAYO / 2026
Duración	42 HORAS

Modalidad Virtual Sincrónica (A distancia)

Días de clase y Horarios: martes y jueves, de 18:30 a 21:30 horas

¿A quiénes va dirigido este Curso?

A profesionales de todas las especialidades, sobre todo a aquellos que necesiten adquirir o profundizar en sus conocimientos de la gestión de mantenimiento industrial, principalmente los que están ejerciendo cargos de jefaturas de mantenimiento en empresas industriales, portuarias, navieras, viales, agropecuarias y constructoras.

Objetivos del Curso

Al finalizar el curso los participantes serán capaces de:

1. Comprender los elementos conceptuales asociados con la confiabilidad operacional.
2. Aplicar modelos, técnicas y herramientas tanto para la etapa de proyecto como para el ejercicio que permitan mejorar la competitividad de las empresas intensivas en equipos a través de una adecuada Gestión de los Activos durante todo el ciclo de vida de las instalaciones.
3. Jerarquizar sujetos de mantenimiento en base a análisis de criticidad en procesos productivos
4. Desarrollar la formulación de una estrategia de mantenimiento en sus propias organizaciones acorde con el estado de la confiabilidad de cada activo o sistema de activos físicos.
5. Comprender y aplicar los conceptos de confiabilidad en sistemas complejos
6. Conocer las distribuciones de falla más utilizadas en la gestión de activos
7. Comprender la relación entre confiabilidad y mantenibilidad en el ciclo de vida de los activos
8. Aplicar técnicas analíticas básicas que tienen valor resolviendo problemas prácticos en el mantenimiento
9. Comprender y analizar el costo del ciclo de vida de un activo
10. Comprender la metodología para determinar la vida económica de un activo
11. Conocer y recibir un entrenamiento de un Software de Gestión de Mantenimiento, a través de Estudios de Casos

Metodología

Para el desarrollo del curso se contemplan clases expositivas y trabajos de grupo, con el desarrollo de casos, utilizando Excel y Software

Inversión:

- Público en General: 2.300.000 Gs
- Para egresados de la FIUNA de Grado: 1.900.000 Gs
- Para egresados de la FIUNA de Posgrado (Con tal de haber cursado todas las materias del curso de Magister de la FIUNA): 1.900.000 Gs
- Para estudiantes de grado de la UNA (desde el octavo semestre): 1.100.000 Gs
- Para profesores y funcionarios de la FIUNA: 1.100.000 Gs

Modalidad de pago:

- Al contado: totalidad del arancel
- Financiado: Primer pago: Gs. 500.000. Segundo pago: saldo en 30 días

Contenido del Curso

1- Aspectos Estratégicos

- Competitividad y Gestión de Activos
- Confiabilidad Operacional
- Evolución e Impacto de la Gestión y el Mantenimiento de Activos
- Análisis sistémico de la Gestión de Activos

2- Análisis de Criticidad en la Gestión de Activos

- Método de Criticidad Cualitativo
- Método de Criticidad Semi Cuantitativo
- Métodos de criticidad Cuantitativo: Pareto, Jack.Knife
- Matriz de Criticidad

3- Análisis de las Estrategias de Mantenimiento.

- Definiciones del sistema de mantenimiento
- Clasificación de los Costos en el Mantenimiento
- Etapas de la implementación de un sistema de mantenimiento.
- Metodología para la interpretación del mantenimiento.

4- Modelos para la Optimización de Políticas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

- Selección del mix de Mantenimiento
- Selección de Política de Mantenimiento
- Modelos de Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo vs Preventivo
- RCM como método para definir el tipo de mantenimiento a realizar

5- Fundamentos de la Teoría de Confiabilidad de Sistemas

- Estructuras básicas asociadas con confiabilidad
- Estructuras coherentes
- Representación de Sistemas Coherentes en términos conjuntos de paso y corte mínimo
- Descomposición modular de sistemas
- Confiabilidades en Sistemas Coherentes.
- Cálculo de la Confiabilidad Exacta en sistemas Coherentes
- Cálculo de los Límites de Confiabilidad en Sistemas Coherentes.
- Impacto de la descomposición modular en la determinación de los límites de confiabilidad

6- Distribución de Probabilidades de Vida y Falla en Componentes Individuales

- Definición de confiabilidad.
- Relación entre Confiabilidad, Distribución de Probabilidad de Falla, Tasa de Falla y Tiempo entre Falla
- Análisis de las Tasas de Fallas.
- Distribuciones de Fallas más Utilizadas.

7- Análisis del Costo de Ciclo de Vida en un Activo

- Conceptos Generales
- Los costos en las distintas fases del ciclo de vida
- Estimación de los Costos ocultos
- Determinación de la vida económica de un activo

8- Software de Gestión de Mantenimiento y su aplicación

- Presentación del Software y entrenamiento de su uso
- Aplicación del Software en casos reales de Mantenimiento Industrial

Instructores

JULIO BENJAMIN CANALES FERNANDEZ



Profesor Titular en la
Escuela de Ingeniería Industrial
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Estudios

Master of Science in Industrial Engineering, 1984
University of Pittsburgh, PA. USA.
Ingeniero Civil Industrial, 1980
Licenciado en ciencias de la Ingeniería, 1980
Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Cargos desempeñados

2014 a la fecha	Director Académico Magíster en Ingeniería Industrial mención Gestión de Activos y Confiabilidad Operacional, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
2008 a Agosto 2014	Director del Programa de Magíster en Ingeniería Industrial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Facultad de Ingeniería de la UNA, Paraguay
2008 a Agosto 2014	Director del Programa de Magister en Ingeniería de Sistemas Logísticos por parte de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
1994 - 2007	Gerente General Inversiones Quintil S.A..
1990 - 1997	Director General de Finanzas de la Pontificia Universidad Católica De Valparaíso

Universidad Tecnológica Nacional, Mendoza, Argentina

1995 - 2003	Profesor de Toma de Decisiones bajo riesgo e incertidumbre, Maestría Administración de Negocios.
2010 - 2017	Profesor en la Maestría en Administración de Negocios en curso Métodos Cuantitativos.
2010 a la fecha	Profesor en la Maestría en Administración de Negocios en curso Dirección de Operaciones .

Universidad Privada, Cochabamba, Bolivia

1996 - 2000	Profesor en las asignaturas de Control Estadístico de la Calidad, Planificación y Control de la Producción, Evaluación de Proyectos y Planificación y Control de Proyectos, Master en Productividad y Calidad.
-------------	--

Escuela Internacional de Negocios, Mendoza, Argentina

1992 -1995	Profesor Curso Planeamiento y Control de la Producción, en Master de Administración de Empresa, Mendoza, Neuquén, San Rafael, San Juan, Argentina.
------------	--

Algunos proyectos desarrollados

Mayo a Agosto 2009	Director y Jefe de Proyecto, Estudio de Procesos del Servicio de Inspecciones Marítimas de la Armada de Chile.
Enero 2009 a Noviembre 2010	Director del proyecto Estudio de Productividad de Procesos en las unidades de negocios Operaciones Portuarias, Graneles, Frigoríficos, Servicio a la Carga, Contabilidad y Finanzas
Enero a Mayo 2009	Director del Proyecto Evaluación del Negocio de Porteo de Contenedores entre ZEAL y el Puerto de Valparaíso, Empresa Portuaria Valparaíso

Noviembre 2007 a noviembre 2008	Director del Proyecto Estudio de Productividad de Procesos en las unidades de negocios Administración, Servicio de Agente Exportador, Agenciamiento Marítimo y Depósitos y Maestranza en SAAM
Mayo 2008 a marzo 2009	Director y Jefe de Proyecto Estudio Dinámico de Pérdidas de las bodegas en San Antonio del área de gráneles de SAAM

RAFAEL MARIOTTI FERNANDEZ



Estudios

Ingeniero Electromecánico, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas., “Universidad Nacional de Asunción”, 1980/86.

Curso de Orientaciones Didácticas para la Enseñanza Superior, Facultad de Filosofía de la U.N.A, 1984.

Curso de Maquinaria Industrial Textil, Schlafhorst Argentina, Buenos Aires, 1989.

Curso de Capacitación en Sistema Informático de Mantenimiento Industrial MANTEC, COMPUTEC SISTEMAS S.A., Buenos Aires, Argentina, 1993. Curso de Capacitación en Software para Empresas PLATINO, en CONSULMATICA, Asunción, 2002.

Curso TB1100 Business One – Business Process, Buenos Aires, Argentina. Argentina S.A.; 2003

- Curso TB1200 Business One – Implement & Suport, Local SAP Argentina S.A, Buenos Aires, 2003..

Experiencia docente

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ingeniería, filial Ayolas, 2024-2026

Dibujo Técnico y Mecánico

Dinámica de Máquinas y Vibraciones

Geometría Descriptiva

Transferencia de Calor

Instalación y Equipamiento de Edificios

- Dibujo Geométrico, del 1° año de la carrera de Ingeniería en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Asunción 1983-1986.
- Dibujo Mecánico y Topográfico, del 2° año de la carrera de Ingeniería en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Asunción 1983-1986.
- Técnico, del 1° año de la carrera de Ingeniería Química en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción 1984-1986

Instituto de Altos Estudios Estratégicos (IAEE), encargado del desarrollo del tema “La Revolución en los Asuntos Militares y el potencial industrial-militar del Paraguay”

conferencia audiovisual en 4 horas cátedra. 29 y 30 de junio de 2010.

Universidad Privada del Guairá – Sede Asunción, en la Universidad Politécnica y Artística y en la Universidad Del Norte

Impartió clases en materias relacionadas con electricidad, electrónica, Investigación de operaciones y organización industrial

Experiencia en Capacitación

- Capacitación y Entrenamiento del Personal de Mantenimiento de las empresas CERVEPAR, ACEPAR y Personal de Centrales y Equipos de ANDE en teoría de mantenimiento: Preventivo y Correctivo, Estadísticas de Detenciones de Máquinas, Manejo de Ordenes de trabajo de Mantenimiento para la utilización del sistema computarizado de mantenimiento industrial MANTEC años 1993, 1994, 1995 y 1998.
- Capacitación y Entrenamiento del Personal de Fábrica de las empresas TABACALERA DEL ESTE, IRIS S.A.C.I. y de la INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO en Planificación de la Producción, Sistemas de Producción MRP

Experiencia laboral

- Planificador de Mantenimiento Industrial: “Laboratorios Lasca San Lorenzo-Paraguay”, 1987-1988. Planificación del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la maquinaria de Producción, generación de fichas de maquinaria de Producción, generación del Stock de repuestos más necesarios para el cumplimiento de los programas de Producción.
- Jefe de Producción del Dpto. de Hilandería: “America Textil S.A.”, 1988-1990. Gerente de Hilandería: Complejo Textil “Simplex S.A.”, Villa Elisa – Paraguay 1990-1992, planificación del mantenimiento preventivo. Control de calidad Ejecutivo de Cuentas – Implementador de Sistemas: Servicios Industriales S.R.L. en las siguientes empresas: Cervepar, Acepar, Paraguay Refrescos, ANDE, Corposana y Rieder, 1992-2001.
- Ejecutivo de Cuentas CONSULMATICA S.R.L. para servicios brindados a las siguientes empresas; Inpaco, Acepar, Propack, Manufacturas Pilar, Iris, SCA Tech e Interfisa 2002-2019.