



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata

MANTENIMIENTO Plan 2023 (Ordenanza 1901)

Datos administrativos de la asignatura

Departamento:	Ingeniería Mecánica	Carrera	Ingeniería Mecánica
Asignatura:	Mantenimiento		
Nivel de la carrera	Quinto Nivel	Duración	5 años
Bloque curricular:	Tecnologías Aplicadas		
Carga horaria presencial semanal:	2 (Hs Cat./semana)	Carga Horaria total:	48 (hs reloj)

Programa analítico, Unidades temáticas

UNIDAD TEMATICA: PRIMERA.-

CONTENIDOS: Organización y Planificación del Mantenimiento.-

Principio de la organización. Responsabilidades de Mantenimiento, Objetivos. Rol de Mantenimiento de Planta. Tipo de Planta. Tipo de equipamiento. Tipo de especialidades. Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas. Ubicación de Mantenimiento como Centro para la toma de decisiones y como Departamento de operaciones físicas. (RA1)

UNIDAD TEMATICA: SEGUNDA.-

CONTENIDOS: - Mantenimiento por áreas. Estructura centralizada, descentralizada, mixta

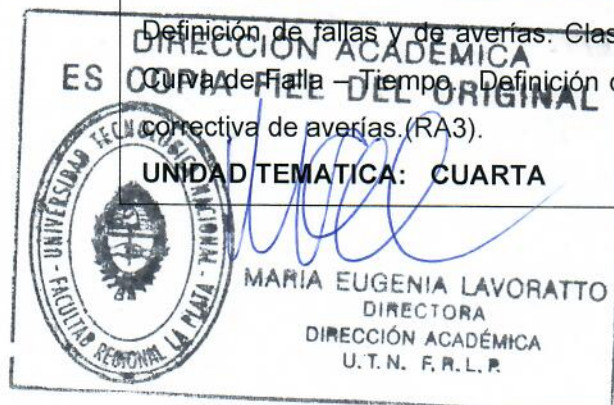
Políticas de Mantenimiento. Mantenimiento por áreas. Estructura orgánica. Líneas de autoridad. Ventajas y desventajas económicas y operativas. Mantenimiento Centralizado. Estructura. Ventajas y desventajas. Mantenimiento mixto (RA1)

UNIDAD TEMATICA: TERCERA.-

CONTENIDOS: - Métodos de Análisis de Fallas. Curvas del deterioro.

Definición de fallas y de averías. Clasificación estadística aplicada a las fallas. Ley de Pareto. Curva de Falla - Tiempo. Definición de síntoma. Diagnóstico de Fallas. Tareas de reparación correctiva de averías. (RA3).

UNIDAD TEMATICA: CUARTA



MARIA EUGENIA LAHORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

Dr. Ing. Matías E. Fernández
Director Dpto. Ing. Mecánica



CONTENIDOS: - Mantenimiento programado, preventivo y predictivo. Funciones del Inspector o técnico de equipos.

Necesidad y conveniencia operativa del Mantenimiento programado. Técnicas de Programación. Mantenimiento Preventivo. Definición. Necesidad económica. Objetivos. Sistemas de Inspecciones periódicas, cíclicas y programadas. Ventajas y Desventajas. Mantenimiento Predictivo. Definición. Análisis Químico. Partículas de desgaste. Análisis de Vibraciones en equipos rotativos. Medidas de temperatura. Inspección Ultrasónica. Técnicas avanzadas visuales. (RA2)

UNIDAD TEMATICA: QUINTA

CONTENIDOS: Herramientas de Gestión de seguridad de las tareas.

Visión de los procesos por la gestión de seguridad. Planificación. Identificación de amenazas. Evaluación de riesgos. Requisitos de seguridad. Mitigación del riesgo. Monitorización. Registro de incidencias. Plan de seguridad en mantenimiento. (RA6)

UNIDAD TEMATICA: SEXTA.

CONTENIDOS: Mantenimiento autónomo. Mantenimiento productivo total (TPM)

Concepto. Objetivo. Ventajas. Pilares del TPM. Mejora focalizada. Mantenimiento autónomo. Mantenimiento planeado. Capacitación. Mejora de la calidad. Trabajo en equipo. Seguridad. (RA1)

UNIDAD TEMATICA: SEPTIMA.-

CONTENIDOS: Costos y contratos de mantenimiento. Control de mantenimiento.

Registro, sumario y distribución de datos de costo. Control de costos de intervenciones de mantenimiento. Elementos componentes del costo general. Costo por Lucro Cesante. Costo de mano de Obra. Costo de materiales de reposición.

Tipos de Contratos. Necesidad de la Tercerización de trabajos. Contratos por Administración. Por precio unitario. Contrato a precio fijo. Bases para preparar el Sistema. Plantilla propia y Empresas de Servicios. Contratos de Servicios: de ascensores, de acondicionadores de aire, de limpieza de plantas, etc (RA4-RA5-RA7)

UNIDAD TEMÁTICA: OCTAVA

CONTENIDOS: Técnicas de mantenimiento

Análisis Causa-Raíz. RCM-.Mantenimiento basado en condición. Mantenimiento basado en riesgo. (RA3)



Dr. Ing. Matías E. Fernández
Director Dpto. Ing. Mecánica



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata

Tipo de clase	Hs Reloj
Actividad de proyecto y diseño	13.5
Ejercitación/Teoría	13.5
Resolución de problemas	10.5
Evaluación	10.5
Total	48



MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

Dr. Ing. Matías E. Fernández
Director Dpto. Ing. Mecánica