

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Código	Nombre	Requisito	Carácter Teórico (T), Práctico (P) o Teórico-Práctico (TP)	Intensidad Horaria Semanal - horas profesor	No. De Horas teóricas orientadas por el profesor	No. De Horas Prácticas orientadas por el profesor	Horas totales de dedicación semanal del estudiante	No. De Créditos Académicos Asignados para el programa
IM042	Mantenimiento y Lubricación	IM544-140 CA	T	3	2	1	6,5	2

ÁREA: Diseño y Construcción de Máquinas

2. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

GENERALES

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de seleccionar, implementar, administrar y evaluar el plan de Mantenimiento más adecuado a un sistema de producción de bienes y/o servicios.

ESPECÍFICOS

Identificar los diferentes tipos de Mantenimiento que se aplican en la Empresa.
 Ubicar el departamento de Mantenimiento dentro de la estructura organizacional de Empresa y hacer su organigrama para su administración.
 Identificar los diferentes tipos de Mantenimiento que coexistirán en la Empresa.
 Evaluar los costos de Mantenimiento, reparación y funcionamiento de las máquinas y elaborar presupuestos para futuras vigencias
 Formular Indicadores de Gestión de Mantenimiento
 Elaborar estudios de rentabilidad del equipo
 Identificar las propiedades de los aceites y grasas empleados en la Industria.
 Conocer los diferentes métodos de programación (Gantt, PERT, CPM)
 Elaborar programas (especialmente CPM) para acciones de Mantenimiento
 Seleccionar los lubricantes (aceites y grasas, incluidos los sintéticos) para diversas aplicaciones.

3. DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LOS CONTENIDOS

- I. Elementos
- II. Mantenimiento preventivo
- III. Mantenimiento predictivo
- IV. Mantenimiento asistido por computador
- V. Programaciones P.E.R.T. y C.P.M. y carta GANTT
- VI. Lubricación
- VII. Nuevos sistemas de mantenimiento

4. BIBLIOGRAFÍA

- Conferencias del Profesor
- Manual de Mantenimiento de Morrow
- Introducción al Mantenimiento Productivo Total, de Seichii Nakajima
- TPM Programa de Desarrollo de Seichii Nakajima.
- Training for TPM Nachi Fujicoshi
- Administración del Mantenimiento por Eduardo Velásquez V
- La Administración del Mantenimiento por Enrique Dounce
- El Entrenamiento Preventivo por M. Perier
- El Mantenimiento Preventivo por C. Maldonado
- Tribología y Lubricación Industrial y Automotriz por Pedro Albarracín