

ME-707 TOPICOS AVANZADOS EN GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
10 UD

REQUISITOS: ME-57A ó MI-55C

DH: (1.5-1.5-7.0)

OBJETIVOS: Profundizar y ampliar los conocimientos de la gestión de mantenimiento adquiridos en pregrado, enfatizando su proyección como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en sistemas de producción.

<u>PROGRAMA</u> :	<u>Hrs de Clases</u>
Introducción El mantenimiento dentro de la empresa Tipos de intervención de mantenimiento	1.5
Estructura de costo Costo de intervención Costo de fallas Modelo de Vorster Costo de almacenamiento Costo de sobre-inversiones	3.0
Análisis de confiabilidad Distribuciones estadísticas Tasa de falla Disponibilidad Tiempo medio entre fallas Mantenibilidad Análisis de Weibull Modelos de confiabilidad con datos censurados Efectos de las condiciones de operación Estimación de confiabilidad con datos censurados y agrupados Estimación de confiabilidad con máxima similitud	4.5
Mantenimiento preventivo Selección de estrategia optima Mantenimiento oportunista	4.5

Mantenimiento centrado en la condición	3.0
Frecuencia de inspecciones	
Modelo time-delay	
Reemplazo de equipos	1.5
Overhaul/reemplazo con programación dinámica	
Overhauls imperfectos y reemplazo	
Garantías, overhauls y reemplazo	
Gestión de repuestos	1.5
Minimización de costo global	
Economías de escala	
Consolidación de repuestos	
Diseño con consideraciones de confiabilidad y mantenibilidad	1.5
Redundancia de equipos	
Gestión con restricción de recursos	3.0
Tamaño de Talleres y Cuadrillas	
Eficiencia operacional	
Externalización	
Asignación de recursos con restricción presupuestaria	
Planificación y gestión estratégica	4.5
Sistemas de información	
Sistemas de apoyo a la toma de decisiones	
Planificación de tareas	
Indicadores de gestión	
Mantenimiento centrado en la confiabilidad	
Mantenimiento productivo total	

BIBLIOGRAFÍA:

- Hartmann P.E. Edward, H. Successfully Installing TPM in a Non-Japanese Plant. 1992.
- A.K.S. Jardine. Maintenance, Replacement and Reliability. Pitman Publishing, 1973.
- P. Lyonnet. Maintenance Planning, Methods and Mathematics. Chapman & Hall, 1991.
- Pratique de la Maintenance Industrielle. Dunod ed., 1998.
- N.J McCormick. Reliability and Risk Analysis. Academic Press, 1981.
- R.G. Schroeder. Administracion de Operaciones. McGraw-Hill, 3era edición, 1989.
- C.R. Sundararajan. Guide to Reliability Engineering. Van Nostrand Reinhold, 1991.
- Wireman, T. World Class Maintenance Management. Industrial Press, New York, NY, 1990.
- Apuntes de los cursos ME57a y ME707.