

## 1. DATOS INFORMATIVOS

<b>ASIGNATURA:</b> Ingeniería del Mantenimiento	<b>CÓDIGO:</b> ELEE 46010 - 816	<b>NRC:</b>	<b>NIVEL:</b> Noveno	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>DEPARTAMENTO:</b> Eléctrica y Electrónica	<b>CARRERAS:</b> Ingeniería Electromecánica		<b>ÁREA DEL CONOCIMIENTO:</b> Sistemas Eléctricos	
<b>OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA O MÓDULO</b>				
Resuelve problemas de evaluación de activos fijos para aplicar un correcto plan de mantenimiento, optimización de mano de obra y hora-hombre y costo-beneficio, utilizando métodos de investigación, herramientas tecnológicas y diversas fuentes de información mostrando liderazgo en el trabajo grupal.				

## 2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS
1	<b>Unidad 1: TIPOS DE MANTENIMIENTO – ANALISIS DE ACTIVOS</b>
	1.1 Explicación sílabo y metodología 1.2 Tipos de mantenimiento – Tareas Proactivas 1.3 Mantenimiento Preventivo – Sustitución cíclica 1.4 Mantenimiento correctivo – Trabajo a la falla 1.5 Mantenimiento Predictivo – Mantenimiento a condición 1.6 Mantenimiento detectivo – Búsqueda de fallas 1.7 Mantenimiento y seguridad industrial. 1.8 Mantenimiento y medio ambiente 1.9 El contexto operacional 1.10 Funciones de los activos fijos 1.11 Evaluación Primera Unidad
2	<b>Unidad 2: ANÁLISIS DE FALLAS DE LOS ACTIVOS Y SUS MODOS DE FALLA</b>
	2.1. Patrones de falla 2.2. Fallas funcionales. Conceptos básicos 2.3. Determinación de las fallas funcionales 2.4. Fallas visibles 2.5. Funciones ocultas 2.6. Fallas ocultas 2.7. Determinación de los modos de falla 2.8. Análisis de los modos de falla 2.9. Evidencia De la falla 2.10. Mantenimiento a condición y las tareas propias. 2.11. Fallas potenciales. Fallas funcionales. Intervalo PF 2.12. Evaluación segunda unidad.
3	<b>Unidad 3:</b>

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

*Unidad de Desarrollo Educativo*

<b>ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS FALLAS EN LOS ACTIVOS Y SU TRATAMIENTO A TRAVÉS DE UN PLAN ADECUADO DE MANTENIMIENTO</b>	
3.1. Maneras en que la falla supone una amenaza para la seguridad y el medio ambiente	
3.2. Manera en que la falla afecta a la producción y operaciones	
3.3. Daños físicos que causa una falla	
3.4. Consecuencias de la falla	
3.5. Consecuencias ambientales y para la seguridad	
3.6. Consecuencias operacionales	
3.7. Consecuencias no operacionales. Proyecto final. Plan de mantenimiento de un activo	
3.8. Elaboración de las hojas de información y hoja de decisión para el proyecto final. Proyecto final. Plan de mantenimiento de un activo.	
3.9. Proyecto final. Plan de mantenimiento de un activo	
3.10. Proyecto final. Plan de mantenimiento de un activo	
3.11. Evaluación proyecto final	
3.12. Evaluación tercera unidad.	

3. **FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADA**

<b>LIBROS – REVISTAS – SITIOS WEB</b>	<b>TEMÁTICA DE LA LECTURA</b>	<b>PÁGINAS Y OTROS DETALLES</b>
<a href="http://www.mantenimientoplanificado.com/art%C3%ADculos_rcm_archivos/ariel%20ZYLBERBERG/RCM_Scorecard_overview.pdf">http://www.mantenimientoplanificado.com/art%C3%ADculos_rcm_archivos/ariel%20ZYLBERBERG/RCM_Scorecard_overview.pdf</a>	RCM-Mantenimiento centrado en la confiabilidad	Todo el documento
<a href="http://mantenimientoindustrial.wikispaces.com/Plan+de+mantenimiento+basado+en+RCM+++Inicio">http://mantenimientoindustrial.wikispaces.com/Plan+de+mantenimiento+basado+en+RCM+++Inicio</a>	Plan de mantenimiento basado en RCM	Todo el documento

Latacunga, 25 de Febrero 2013.

Ing. Hernán Iturralde A.  
DOCENTE HC.