

I. identificadores del Programa:

Carrera: INGENIERIA EN MECATRONICA	Depto: INDUSTRIAL Y MANUFACTURA	
Materia: MANTENIMIENTO A SISTEMAS MECATRÓNICOS	Clave: IIM390296	No. Créditos: 8
Tipo: <input checked="" type="checkbox"/> Curso <input type="checkbox"/> Taller <input type="checkbox"/> Seminario <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio	Horas: <input type="checkbox"/> _5_ <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> _3_ <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> _2_ <input type="checkbox"/> H	
Nivel: Avanzado	Totales Teoría Práctica	
Carácter: <input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Electiva		

II. Ubicación:

Antecedentes	Clave	Consecuente	Clave
Diseño de Interfases Hombre Máquina	IIM380496	Ninguno	
Requisitos			

III. Antecedentes:

Conocimientos: Temas relacionados con manufactura de clase mundial, herramientas para el mejoramiento continuo, automatización industrial, CAD/CAM
Habilidades y destrezas: Análisis, Investigación de procesos de transformación, elaboración de reportes escritos, lectura crítica,
Actitudes y valores: Deseos de aprender, iniciativa, creatividad e innovación, disposición de trabajar en equipo o individualmente

IV Propósito:

Conocer los diferentes métodos y técnicas para el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas mecatrónicos. Elaboración de manuales de operación.

V. Objetivos: Compromisos formativos e informativos

Conocimientos: Evalúa, optimiza y adapta componentes mecánicos, hidráulicos y electrónicos que constituyen un sistema mecatrónico.
Habilidades y destrezas:
Actitudes y valores:
Problemas que puede solucionar:

VI. Condiciones de operación

Espacio: <input checked="" type="checkbox"/> Típica			<input type="checkbox"/> Maquinaria			<input checked="" type="checkbox"/> Prácticas		
Aula: <input type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Conferencia <input type="checkbox"/> Multimedia		Taller: <input type="checkbox"/> Herramientas <input type="checkbox"/> Creación		Laboratorios <input type="checkbox"/> Experimental <input checked="" type="checkbox"/> Simulación <input type="checkbox"/> Cómputo				
Otro:								
Población No. Deseable: 25			Máximo: 35					
Mobiliario: <input checked="" type="checkbox"/> Mesabanco			<input type="checkbox"/> Restiradores		<input type="checkbox"/> Mesas		Otro:	
Material educativo de uso frecuente: <input type="checkbox"/> Rotafolio <input checked="" type="checkbox"/> Proyector de acetatos <input type="checkbox"/> Video								
Otro: in focus								

VII. Contenidos y tiempos estimados

Contenido / actividad / evaluación	Sesión	Fecha
1. TPM		
2. Métodos de revisión de las condiciones de operación		
3. Técnicas de diagnóstico en sistemas mecánicos		
4. Técnicas de diagnóstico en sistemas hidráulicos		
5. Técnicas de diagnóstico en sistemas electrónicos		
6. Normas de calidad ISO-9000 para elaboración de manuales		
7. Elaboración de los manuales de operación		
8. Elaboración de los manuales de mantenimiento		

VIII. Metodología y estrategias didácticas

1. Metodología Institucional:			
a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerograficas, y "on line".			
b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en lengua inglesa.			
2. Metodología y estrategias recomendadas para el curso:			
A. Exposiciones	<input type="checkbox"/> Docente	<input checked="" type="checkbox"/> Alumno	<input checked="" type="checkbox"/> Equipo
B. Investigación	<input type="checkbox"/> Documental	<input type="checkbox"/> Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable
C. Discusión	<input checked="" type="checkbox"/> Textos	<input type="checkbox"/> Problemas	<input type="checkbox"/> Proyectos <input type="checkbox"/> Casos
D. Proyecto	<input type="checkbox"/> Diseño	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluación	
E. Talleres	<input type="checkbox"/> Diseño	<input type="checkbox"/> Evaluación	
F. Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> Práctica demostrativa	<input type="checkbox"/> Experimentación	
G. Prácticas	<input checked="" type="checkbox"/> En Aula* (simulación)	<input type="checkbox"/> "In situ"	*En laboratorio de cómputo
H. Otro:	Especifique:		

IX. Criterios de evaluación y acreditación

