



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

- 1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERIA INDUSTRIAL
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: M. en C. ISIDRO MARCO ANTONIO CRISTÓBAL VÁZQUEZ
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: **SISTEMAS AVANZADOS DE MANUFACTURA**
- 1.4 CLAVE: 10B6221 (Para ser llenado por la SIP)
- 1.5 TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA OPTATIVA
 SEMINARIO ESTANCIA
- 1.6 NÚMERO DE HORAS: TEORÍA PRACTICA T-P
- 1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

16	08	2010
d	m	a
- 1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

SESIÓN No.	Ord.
	10-10

FECHA:	19	10	2010
	d	m	a
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:

d	M	a

 (Para ser llenado por la SIP)

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: Dr. Juvenal Mendoza Valencia CLAVE: 7332-EB-10
- 2.2 PROFR. PARTICIPANTE: Dr. Zoilo Mendoza Núñez CLAVE: 6905-EA-10
 CLAVE: _____

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Preparar profesionales en el campo de la Manufactura Integrada por Computadora, como una forma de hacer competitivas a las empresas en un mercado globalizado.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1.- Celdas Flexibles de manufactura	17 hrs
1.1.- Elementos que la conforman	
1.2.- Forma de operación	
1.3.- Forma de integración	
1.4.- Aplicación	
2.- Sistemas flexibles de manufactura	17 hrs
2.1.- Qué elementos lo constituyen	
2.2.-Cuál es su propósito	
2.3.- Qué es una familia de productos	
2.4.- Cómo se constituye	
2.5.- Sistema de codificación	
2.6.- Análisis del flujo de producción	
2.7.- Tecnología de grupos	
3.- Manufactura integrada por computadora	17 hrs
3.1.- Filosofía de trabajo	
3.2.- Planeación de requerimiento empresarial	
3.3.- Administración de relaciones con el cliente	
3.4.- Administración de cadena de suministros	
3.5.- Base de datos central	

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

1.- **Black, J.T.** (2003). *Lean Manufacturing System and design cell* (1ª edición en inglés). EE.UU: Edit. SME

2.- **Ford, H.** (2005). *My live and work* (1ª edición en inglés). EE.UU. : Edit. Cosimo

3.- **Hino, S.**(2006). *Inside the Mind of Toyota: Management Principles for Enduring Growth* (1ª edición en inglés). EE.UU: Edit. Productivity Press.

4.- **Karwowski, W.** (1994). *Organization and management of advanced manufacturing* (1ª edición en inglés). EE.UU: Edit. John Wiley and Sons, Inc.

5.- **Laudon, K.** (2004). *Sistemas de información gerencial* (8º edición en español). México: Edit. Prentice hall.

6.- **Ohno, T.** (2007). *Workplace Management* (1ª edición en inglés). EE.UU: Edit. Gemba Press.

7.- **Sekine, K.** (1993). *Diseño de Células de fabricación* (1ª edición en español). España: edit. Productivity Press.

8.- **Turban, E.** (2008). *Electronic commerce a managerial perspectiva 2008* (4ª Edición en inglés), EE.UU: Pearson

9.- **Iyer, A. Seshadri, S. Vasher, R.** (2010). *administración de la cadena de suministros Toyota* (1ª edición en español). México: McGraw-Hill.

10.- **Henderson, B. Larco, J. Martin, S.** (1999). *Lean transformation: How to change your business into a Lean Enterprice* (1ª edición en ingles). EE.UU: Oaklea Publishing

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

Participación en clase 30%

Evaluación parcial 30%

Proyecto Final 40%