

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E
INGENIERÍAS**

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACADEMIA DE SISTEMAS DE PRODUCCION

**PROGRAMA DE ESTUDIO:
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**

**REALIZADO POR:
ING. MARIA VICTORIA ALVAREZ UREÑA
MTRO. JOSE LUIS DIAZ GONZALEZ**

**COORDINADO POR:
MTRO. JOSE LUIS DIAZ GONZALEZ**

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS

H 2

IDENTIFICACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS: SISTEMA DE CREDITOS CON ESCOLARIZACION SEMESTRAL

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARRERA: INGENIERO INDUSTRIAL CLAVE:ID311

CARGA HORARIA: TOTAL: 64 **TEORÍA:** 64 **PRÁCTICA:** _____ **CRÉDITOS:** 9

MODALIDAD: ESCOLARIZADA _____ **ACADEMIA:** SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

VIGENTE: AGOSTO 2003 **PRERREQUISITOS:** ID310

FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA (FINALIDADES, ORIENTACIÓN, PERFIL DEL EGRESADO)

Dada la importancia de los procesos productivos y sus productividad para la generación de bienes y servicios, y existiendo una participación importante en la decisión de las necesidades y requerimientos necesarios para el diseño de los sistemas de producción que proporcionen una ventaja competitiva en la tendencia de la globalización, se hace cada vez mas indispensable la utilización de los sistemas de producción mas avanzados acorde con los requerimientos actuales.

El curso se encuentra dirigido al desarrollo de conocimientos y habilidades en el análisis, diseño e implementación del sistema más acorde a las necesidades de la planta y de la demanda de los mercados globales.

Al término del curso el alumno obtendrá conocimiento y desarrollara habilidades para el análisis e implementación de sistemas de producción óptimos capaces de generar los bienes y servicios para satisfacer las necesidades del mercado.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Desarrollar en el alumno los criterios, conocimientos y habilidades que le permitan seleccionar e implementar sistemas modernos de fabricación que ayuden a la optimizar y mantener una mejora constante en los medios de producción.

PRESENTACIÓN

(CONTENIDOS Y SU RELACIÓN CON EL EJERCICIO PROFESIONAL, METODOLOGÍA, EVALUACIÓN)

TEMAS PRINCIPALES

1. ESTRATEGIA DE OPERACIONES
2. GLOBALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES
3. TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA
4. CADENA DE SUMINISTRO (SCM)
5. KAIZEN
6. POKA YOKE
7. EMPOWERMENT
8. LA TÉCNICA DE LAS S

RELACIÓN CON EL EJERCICIO PROFESIONAL:

Los conocimientos adquiridos y las aptitudes desarrolladas permitirán al egresado realizar análisis, diseño e implementación de sistemas de producción así como la modificación de los ya existentes bajo criterios de optimización y flexibilidad.

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

Se desarrolla mediante la exposición, trabajos de investigación, técnicas grupales y desarrollo de ejemplos prácticos que apliquen las técnicas estudiadas.

TIPO DE EVALUACIÓN:

- Dos evaluaciones escritas
Desarrollo de un trabajo práctico
Desarrollo de tareas

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 4****No. UNIDAD: 1 NOMBRE: ESTRATEGIA DE OPERACIONES****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCERA LAS BASES PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL ASI COMO ADQUIRIRA LA HABILIDAD PARA PODER HACER EL DESARROLLO DE LA MISMA.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCION	EXPOSICION DESARROLLO DE CASOS TÉCNICAS GRUPALES	2		
2	DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL		3		
3	ESTRATEGIA DE OPERACIONES		5		
4	OBJETIVOS DE DESEMPEÑO		3		
5	DECISIONES ESTRATEGICAS		2		
CARGA DE LA UNIDAD:			<u>15 horas</u>		

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 5****No. UNIDAD: 2 NOMBRE: GLOBALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LA GLOBALIZACIÓN Y ADQUIRIRÁ CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES ACERCA DE LAS ESTRATEGIAS GLOBALES.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCION	EXPOSICION DESARROLLO DE CASOS TÉCNICAS GRUPALES	2		
2	ESTRATEGIA GLOBAL		2		
3	LOCALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES		2		
4	GLOBALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS		1		
5	MANUFACTURA DE CLASE MUNDIAL		1		
CARGA DE LA UNIDAD: <u>8 horas</u>					

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 6**

No. UNIDAD: 3	NOMBRE:	TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN OPTIMIZADA		

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

EL ALUMNO ADQUIRIRA LA HABILIDAD PARA REALIZAR LA PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CONSIDERANDO LAS LIMITANTES DE LOS SISTEMAS.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCION		2		
2	TEORIA DE LAS LIMITACIONES	EXPOSICION DESARROLLO DE CASOS TÉCNICAS GRUPALES	3		
3	PROGRAMACIÓN DBR		2		

CARGA DE LA UNIDAD:
7 horas

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 7**

No. UNIDAD: 4 NOMBRE: CADENA DE SUMINISTRO				

OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD

EL ESTUDIANTE SERÁ CAPAZ DE IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS BÁSICAS DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCIÓN		2		
2	ESTRATEGIAS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	EXPOSICIÓN DESARROLLO DE CASOS TÉCNICAS GRUPALES	4		
3	DIRECCIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO		2		
		CARGA DE LA UNIDAD: <u>8 horas</u>			

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 8****No. UNIDAD: 5 NOMBRE: KAIZEN****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCERA Y APLICARA LA METODOLOGÍA DE LA FILOSOFIA JAPONESA DEL MEJORAMIENTO CONTINUO.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCION	EXPOSICIÓN, TAREAS Y DESARROLLO DE CASOS	2		
2	KAIZEN Y EL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD		2		
3	LA PRACTICA DE KAIZEN		2		
4	KAIZEN Y SU ENFOQUE EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		2		
			CARGA DE LA UNIDAD: <u>8 horas</u>		

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 9****No. UNIDAD: 6 NOMBRE: POKA YOKE****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCERA Y APLICARA LA METODOLOGÍA DE LA TECNICA JAPONESA A PRUEBA DE ERRORES.

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCION	EXPOSICIÓN, TAREAS Y DESARROLLO DE CASOS	2		
2	METODOS		2		
3	APLICACIONES		2		

CARGA DE LA UNIDAD:
6 horas

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 10****No. UNIDAD: 7 NOMBRE: EMPOWERMENT****OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCERA Y APLICARA LA METODOLOGÍA DEL EMPOWERMENT

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	
1	INTRODUCCION	EXPOSICIÓN, TAREAS Y DESARROLLO DE CASOS	2		
2	ELEMENTOS		2		
3	APLICACIONES		2		

CARGA DE LA UNIDAD:
6 horas

--	--	--	--	--	--

No. UNIDAD: 8 | NOMBRE: LA TÉCNICA DE LAS S**OBJETIVOS PARTICULARES DE LA UNIDAD**

EL ALUMNO CONOCERA Y APlicara LA METODOLOGÍA DE LA FILOSOFIA JAPONESA DE LAS S

N U M	TEMAS	INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA	HORAS		CLAVE BIBLIOGRÁFICA
			T	P	

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 12**

1	INTRODUCCION	EXPOSICIÓN, TAREAS Y DESARROLLO DE CASOS	2		
2	ELEMENTOS		2		
3	APLICACIONES		2		
CARGA DE LA UNIDAD: <u>6 horas</u>					

PERÍODO	UNIDADES TEMÁTICAS	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
SEMANA 1 A 6	ESTRATEGIA EMPRESARIAL GLOBALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES	EVALUACIÓN DEPARTAMENTAL
SEMANA 7 A 14	TOC Y OPT CADENA DE SUMINISTRO KAIZEN POKA YOKE EMPOWERMENT	EVALUACIÓN DEPARTAMENTAL

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ACADEMIA DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA 1999-2000

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 13**

		PARTICIPACIÓN 10 % TRABAJO EN EQUIPO 10 % 2 EXAMENES 50 % TRABAJO PRACTICO 30 % TOTAL 100 %
--	--	---

CLAVE	BÁSICA	COMPLEMENTARIA	BIBLIOGRAFÍA
A1	X		JAY HEIZER DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (DECISIONES TACTICAS). USA 6a edición 2001. PRINTICE HALL
A2	X		JAY HEIZER DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN (DECISIONES ESTRATEGICAS). USA 6a edición 2001. PRINTICE HALL
B		XXXXXX	SLACK NIGEL ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES USA 1ra EDICIÓN 1999 CECSA
C		XXXXXXX	GAITHER NORMAN ADMINISTRACIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES USA 8 ^a . EDICIÓN 2000. INTERNACIONAL THOMSON EDITORES.
D		XXXXXXX	NAHMIAS STEVEN ANALISIS DE LA PRODUCCIÓN Y LAS OPERACIONES.. USA 1 ^a EDICIÓN 1999. CECSA.
E			

PROGRAMA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**H 14**

		XXXXXXX	MEREDITH. ADMINISTRACION DE OPERACIONES. USA 2 ^a EDICIÓN 1999. LIMUSA.
--	--	----------------	--