



**Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Lagos**

**PROGRAMA DE ESTUDIO  
FORMATO BASE**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Nombre de la materia

**SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AVANZADOS**

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
<b>CB283</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>9</b>

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	P= practica	CT = curso-taller	x	M= módulo	C= clínica	S= seminario
----------	-------------	-------------------	---	-----------	------------	--------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	x	P=Posgrado
----------------	---	------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Departamento:

**CIENCIAS EXÁCTAS Y TECNOLÓGICAS**

Carrera:

**INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL**

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	Área de formación básica particular obligatoria.	<b>X</b>	Área de formación básica particular selectiva.	Área de formación especializante selectiva.	Área de formación optativa abierta.
---	--	----------	--	---	-------------------------------------

Historial de revisiones:

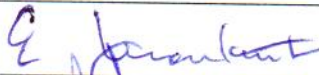

Acción:	Fecha:	Responsable
Revisión, Elaboración		
<b>Elaboración</b>	<b>12 de julio de 2006</b>	<b>Ing. Efraín Márquez Montoya</b>
<b>Revisión</b>	<b>25 de enero de 2011</b>	<b>Ing. Efraín Márquez Montoya</b>
<b>Revisión</b>	<b>16 de julio de 2011</b>	<b>Ing. Efraín Márquez Montoya</b>
<b>Revisión</b>	<b>6 de junio de 2012</b>	<b>Mtro. Efraín Márquez Montoya</b>
<b>Revisión</b>	<b>4 de mayo de 2015</b>	<b>Mtro. Efraín Márquez Montoya</b>
<b>Revisión</b>	<b>12 de mayo de 2016</b>	<b>Mtro. Efraín Márquez Montoya</b>

Academia:

Ingeniería Industrial

Aval de la Academia:

17 de mayo de 2016

Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Ing. Eva Montantes Martínez	Presidente	
Mtro. J. Efraín Márquez Montoya	Secretario	

## 2. PRESENTACIÓN

Dada la importancia de los procesos productivos y su 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 más indispensable la utilización de los sistemas de producción más 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.

La finalidad del curso es que el alumno obtenga conocimiento y desarrollo de habilidades para el análisis e implementación de sistemas de producción óptimos, capaces de generar los bienes y servicios para satisfacer las necesidades del mercado.

## 3. OBJETIVO GENERAL

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

## 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El alumno conocerá las bases para el desarrollo estrategias empresariales que permitan tomar decisiones y si tenga habilidad para el mejoramiento continuo.

## 5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

#### **ESTRATEGIA DE OPERACIONES**

- 1.- Introducción.
- 2.- Diagnóstico de la situación actual.
- 3.- Estrategia de operaciones.
- 4.- Objetivos de desempeño.
- 5.- Decisiones estratégicas.

#### **GLOBALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES**

- 1.- Introducción.
- 2.- Estrategia global.
- 3.- Localización de las operaciones.
- 4.- Globalización de las empresas de servicios.
- 5.- Manufactura de clase mundial.

#### **TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN OPTIMIZADA**

- 1.- Introducción.
- 2.- Teoría de las limitaciones.
- 3.- Programación DBR

#### **CADENA DE SUMINISTROS**

- 1.- Introducción.
- 2.- Estrategias de la cadena de suministros.
- 3.- Dirección de la cadena de suministros.

#### **KAIZEN**

- 1.- Introducción.
- 2.- KAIZEN y el control total de la calidad.
- 3.- KAIZEN y su enfoque en la resolución de problemas.

#### **POKA YOKE**

- 1.- Introducción.
- 2.- Métodos.
- 3.- Aplicaciones.

#### **EMPOWERMENT**

- 1.- Introducción.
- 2.- Elementos.
- 3.- Aplicaciones.

#### **LA TÉCNICA DE LAS 5 S**

- 1.- Introducción.
- 2.- Elementos.
- 3.- Aplicaciones.

### **7. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

- a) Aprendizaje grupal y autogestivo.
- b) Diseño, planeación, conducción y evaluación de un eje temático, así como un ejercicio

teórico metodológico de análisis de una práctica docente en pequeños grupos.  
 c) Integración individual de productos de aprendizaje (reportes de lectura, ensayos, formatos de intervención, trabajos de investigación, presentaciones, entre otros).

**8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA** (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	JAY HEISER. DIRECCIÓN De LA PRODUCCIÓN. (DECISIONES TÁCTICAS). USA 6ª. EDICIÓN 2001. PRINTICE HALL.
2	JAY HEISER. DIRECCIÓN De LA PRODUCCIÓN. (DECISIONES ESTRATEGICAS). USA 6ª. EDICIÓN 2001. PRINTICE HALL.
3	JAY HEIZER ; BARRY RENDER, (2007).Pearson Prentice Hall.1ª ed., 3ª imp
4	
5	

**9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA** (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	SLACK NIGEL. ADMINISTRACIÓN de OPERACIONES. USA. 1ª. EDICIÓN. 1999. CECSA
2	GAITHER NORMAN. ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES. USA. 8ª. EDICIÓN.2000. INTERNACIONAL. THOMSON EDITORES.
3	NAHAMIAS STEVEN. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y LAS OPERACIONES. USA. 1ª. EDICIÓN. 1999. CECSA.
4	
5	

**10. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION**

Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 60% de las asistencias.

De acuerdo con la normatividad los talleres no tienen la posibilidad de realizar exámenes extraordinarios.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

**11. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Examen Departamental	20%
Examen Ordinario	10%
Productos de Práctica	40%
Participación (Actitudes, Valores y Asistencia)	30%