

II-0411 ADMINISTRACION INDUSTRIAL

**Grupo: 01
Créditos: 03**

II Semestre 2009

GENERALIDADES DEL CURSO

Horario: Vieres 18:00 a 22:50

Atención estudiantas: Sábado 8:00 a 9:00 y de 11:00 a 12:00

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso profundiza en la producción industrial, desde su génesis hasta nuestros días. Se estudian tópicos tales como: Programación y Control de Operaciones, MRPII, ERP, CRM y nuevas tendencias de la ingeniería industrial en el campo de la programación de operaciones.

OBJETIVOS

Objetivo general

Conocer y aplicar los principios que sustentan la práctica de la administración industrial, motivando el aporte individual del participante al desarrollo empresarial de país.

Objetivos específicos

- 1- Estudiar el génesis de los sistemas de planeación y control de operaciones.
- 2- Estudiar diversos enfoques o filosofías que ayudan a diseñar e implementar eficazmente los sistemas integrados de planeación y control de producción.
- 3- Dar al participante las bases teóricas y científicas del análisis de estrategias.
- 4- Estudiar las bases teóricas de la programación de producción .
- 5- Analizar el papel que tiene la gerencia en la formulación e implementación de los distintos enfoques para el mejoramiento continuo.
- 6-Estudiar los principios fundamentales de la Programación de Operaciones: Planes Globales, MRP,MRPII, Análisis de la Capacidad y Procesos.
- 7-Estudiar diversos enfoques de estrategia de operaciones industriales: Sistemas L.M.: JIT, Manufactura Sincronizada, Concentrada, Frugal, Door Open, Back Flush , One Piece Flow, Kan Ban, DBR, CONWIP y LDE entre otros.

TEMA	CONTENIDO	SEMANA
Sistemas de Programación de Operaciones:		
	Lean Manufacturing y Sistemas Avanzados de Manufactura	
	Planeación y Programación de las Operaciones:	1,2,3
	Análisis del Plan Maestro, Planeación de Recursos: MRP, MRPII, CRP: Análisis global: Cuestionamiento y Nuevas Tendencias.	
	CRP: Análisis detallado de la Capacidad y Asignación de Cargas.	
	Técnicas de Lean Manufacturing: Value Stream Mapp Analysis, PQR, Takt Time Analysis, Value Add Ratio y su ajuste con cadenas de Markov	4,5,6
Examen Parcial		
	Teoría de Restricciones (TOC) y su aplicación en ambientes Multiproyecto. Mezcla de Producción y balance de flujo de producción :	8,9,10
	Criterios de Programación: PUSH, PUSH CONTROLADO, PULL/KAN BAN, DBR, CONWIP. Control de Piso. Análisis de Secuenciamiento.	11,12,13,14
	Implementación de Sistemas Integrados de Programación y Control de Operaciones. Sistemas Estratégicos de Medición del Impacto de la Manufactura. SAP R/3.	15
	Examen Final	16
<u>PRESENTACION DOCUMENTO FINAL DE PROYECTO</u>		

LECTURAS POR SEMANA

Semana 1:

Presentación del Programa y Generalidades

Semana 2:

Vollman & Berry: Cap. 1.

Sipper & Bulfin: Cap. 2.

Lectura: Lean manufacturing

Semana 3:

Vollman & Berry: Cap. 6

Sipper & Bulfin: Cap. 5.

Semana 4:

Domínguez Machuca: Cap. 3,4

Sipper & Bulfin: Cap.7.

Lectura: The MRP Crusade.

Semana 5:

Domínguez Machuca: Cap. 1,2

Vollman & Berry: Cap. 2.

Lectura: Capacity Management - Defining Entity capacity and operation capacity

Semana 6:

Vollman & Berry: Cap. 4.

Lectura: Capacity Management (Factory Phisycs)

Semana 7:

Práctica para Examen

Semana 8:

Vollman & Berry: Cap.18

Lectura: Capacity Management - Capacity optimization

Examen Parcial**Semana 9:**

Domínguez Machuca: Cap.8.

Lectura: What is constraints management?

Semana 10:

Libro: La Carrera.

Lectura: The production planning and control framework

Semana 11:

ENTREGAR PRIMER AVANCE DE PROYECTO.

Libro: El Síndrome del Pajar

Lectura: The five-step focusing process

Semana 12:

Sipper & Bulfin: Cap.8

Lectura: Push and pull production systems - The JIT Revolution (Factory Physics)

Semana 13:

Domínguez: Cap.9

Vollman & Berry: Cap.13.

Lectura: The Drum-buffer-rope scheduling method

Lean manufacturing: Kanban strategies

Semana 14:

Domínguez-Machuca: Cap. 6,7

Vollman & Berry: Cap. 3

Sipper & Bulfin: Cap.10

Lectura:

History and modern application of lean manufacturing

Shop floor control production scheduling

Semana 15:

Vollman & Berry: Cap. 12,14.

Lectura:

Lean manufacturing and TOC: Friends or foes?

Semana 16:**Examen Final**

Entrega del Proyecto Final y Examen Final

PROFESOR

Nombre: Ing. Ronny Pacheco Segura

Certified Production and Inventory Management, APICS

Certified Quality Engineer, ASQ

E-mail: pachecoronny@yahoo.com

Asistente: Azarías Pérez

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

La entrega de proyecto/caso- es absolutamente puntual. No se recibirán proyectos, casos, tareas y demás trabajos cuya entrega sea impuntual.

Como parte de los criterios de evaluación, se tomará en cuenta que aquel estudiante o grupo de trabajo que incurra en alguna falta grave tal como, copia, plagio, utilización de material no autorizado o comunicación ilícita en cualquiera de las pruebas o parte de ellas, **perderá**

automáticamente el curso. La no entrega del proyecto también representa la pérdida del curso automáticamente.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN: EXAMEN PARCIAL	25%
EXAMEN FINAL	25%
PROYECTO/ CASO	40%
QUICES - ENSAYOS	10%
	<hr/>
	100%

CASO: Redactado según la experiencia vivida en proyecto de investigación. Debe exponer una problemática interesante, así como los datos necesarios para su solución..

BIBLIOGRAFÍA

- Chase & Aquilano, “**Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones**”, McGraw-Hill, México, 1997.
- Dominguez Machuca y otros, “**Dirección de Operaciones: Aspectos Tácticos y operativos en la producción y los servicios**”, McGraw Hill, Mexico, 1997. (**LIBRO DE TEXTO**)
 - Goldratt Eliyahu, Cox Jeff, “**The Goal**”, North River Press Inc., USA,1987.
 - Goldratt Eliyahu & Fox Robert, “**The Race**”, North River Press Inc., USA, 1989. (**LIBRO DE TEXTO**)
 - Goldratt Eliyahu, **The Haystack Syndrome**, North River Press, USA, 1992. (**LIBRO DE TEXTO**)
 - Goldratt Eliyahu, “**It’s not luck**”, North River Press Inc., USA, 1994.
 - Goldratt Eliyahu, “**The Theory of Constraints**”, North River Press Inc., N.Y.USA, 1990.
 - Noreen Eric y otros, “**La Teoría de las Restricciones y sus consecuencias para la Contabilidad de Gestión**”, Díaz de Santos, España, 1997.
 - Schonberger R., “**Manufactura de Categoría Mundial**”, Norma, Colombia, 1991.
 - Schonberger R., “**World Class Manufacturing: The Next Decade**”, USA, 1995.
 - Sipper & Bulfin, “**Planeación y Control de la Producción**”, McGraw-Hill, 1998. (**LIBRO DE TEXTO**)
 - Spearman M., “**Factory Physics**”, APICS, USA, 1998.
 - Stein R., “**Reengineering Manufacturing**”, Productivity Press, USA, 2000.
 - Vollman, Berry y Whybark, “**Sistemas de Planificación y Control de la Fabricación**”, McGraw-Hill, 1997. (**LIBRO DE TEXTO**)
 - Womack, Jones & Roos, “**The Machine That Changed de World**”, MIT, Macmillian Publishing Co., USA,1990.
 - Womack & Jones; “**Lean Thinking**”, MIT, Macmillian Publishing Co., USA, 1996.
 - Notas Técnicas preparadas con anticipación.