

II-0411 ADMINISTRACION INDUSTRIAL

**Grupo: 01
Créditos: 03**

II Semestre 2008

GENERALIDADES DEL CURSO

Horario: Sábado 9 am a 11:50 am

Atención estudiantes: 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.

ACTIVIDADES

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, 11,12,13,14
PULL/KAN BAN, DBR, CONWIP. Control de Piso. Análisis de Secuenciamiento.

Implementación de Sistemas Integrados de Programación y Control de Operaciones. 15
Sistemas Estratégicos de Medición del Impacto de la Manufactura. SAP R/3.

Examen Final 16

PRESENTACION DOCUMENTO FINAL DE PROYECTO

LECTURAS POR SEMANA

Semana 1:

Presentación del Programa y Generalidades

Semana 2:

Vollman & Berry: Cap. 1.

Sipper & Bulfin: Cap. 2.

Lectura: An introduction to 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 Physics)

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: pachecorony@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%
		100%

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

BIBLIOGRAFÍAChase & 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.