

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:		
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ELECTIVA PROFESIONAL II PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN		
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA: 36711-EL		
SEMESTRE: Séptimo	CRÉDITOS: 3	
INTENSIDAD: Horas Presenciales: 3 h	Trabajo Independiente: 6 h	
MODALIDAD:	Teórico: X	Prerrequisito: Probabilidad y estadística. Matemáticas básicas.

JUSTIFICACIÓN

La planificación y control de la producción en la ingeniería química responde a la necesidad de las empresas por pronosticar y planear que productos deben fabricar de acuerdo a las necesidades del cliente.

Las empresas buscan ingenieros capaces de planear la producción, la secuencia de operaciones, los recursos de materias primas y el recurso humano, para poder cumplir con el producto final.

No solo la planeación se aplica a la producción, sino a la secuencia con la cual se deben realizar las tareas para cumplir una meta.

OBJETIVO GENERAL

Comprender y aplicar las distintas herramientas para la Planificación de la Producción y su posterior control.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Conocer como está constituida una empresa y los tipos de empresas.
- Identificar los tipos e estrategias que se presentan en una empresa.
- Mostrar los tipos de Indicadores de desempeño que afectan a los proveedores, la producción y al cliente final.
- Aprender sobre el punto de acople de la producción, desde donde el cliente debe entrar en la fabricación de productos.
- Enseñar cómo se hace el Forecast y los tipos de Forecast que se presentan de acuerdo al tipo de demanda.
- Aprender sobre el sistema de inventarios y como calcular el costo total por mantener un inventario específico.
- Identificar como calcular la fuerza de trabajo y qué tipo de estrategias se pueden utilizar para bajar el costo en producción.
- Entender sobre el sistema de planeación de materiales.
- Aprender a programar la producción de acuerdo a la estrategia de atender los clientes.

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LOS CONTENIDOS

Semana	TEMA
1	Empresa
2	Clasificación de las empresas
3	Indicadores
4	Pronostico
5	Primer parcial
6	Inventarios
7	Inventarios
8	Planeación agregada de operaciones y ventas
9	Planeación agregada de operaciones y ventas
10	Segundo parcial
11	Planeaciones de requerimientos de materiales
12	Planeaciones de requerimientos de materiales
13	ERP
14	Programación de las operaciones
15	Programación de las operaciones
16	Examen Final

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Primer parcial 30%
- Segundo parcial 30%
- Examen final 40%

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS BÁSICOS

- CHASE, R.; AQUILANO, N.; DAVIS, M. Fundamentos de dirección de operaciones. 3ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill. 2001.
- DOMINGUEZ MACHUCA, J. A. Administración de operaciones. Editorial Mc Graw Hill. 1998.

LIBROS COMPLEMENTARIOS

- Waller, Derek L. (2003), Operations management a supply chain approach. (2nd ed.), United kingdom: Thomson.
- ADAM, E. y EBERT, R. Administración de la producción y las operaciones. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, 4ª. Edición. 1997.
- SCHROEDER, ROGER G. Administración de operaciones. 3ª. Edición. Editorial McGraw Hill. 1992.
- SIPPER, D. y BULFIN, R. Planeación y control de la producción. Editorial McGraw Hill. 1998.
- Chase, Richard B. Aquilano, F. and Jacobs, Robert. (2004), Operations management for competitive advantage. (10th ed.), International Ed. Boston, Mass, London: McGraw-Hill.

REVISTAS

- Portafolio
- Manufactura
- Reportero Industrial
- Solutions (Instituto de Ingenieros Industriales. U.S.A)

BIBLIOGRAFÍA WEB

- <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/metdistrimaritza.htm>; Tecnología de
- <http://www.tecnipublicaciones.com/actualidad/default.asp?idMenu=11>; Logística
- <http://www.gui.uva.es/~polyfemo/quimical/96/logis.html>; Logística
- <http://www.solomantenimiento.com/contenidos.htm>; Mantenimiento Ind.
- <http://gge.unex.es/Francis/SPL.htm>; Diseño de Sistemas Productivos