



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA
EN QUÍMICA INDUSTRIAL**



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:
Administración y Aseguramiento de la Producción

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
MODALIDAD:	Curso
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórica
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:	Octavo
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria de elección
NÚMERO DE CRÉDITOS:	8

HORAS A LA SEMANA:	4	TEÓRICAS:	4	PRÁCTICAS:	0	SEMANAS DE CLASES:	16	TOTAL DE HORAS:	64
---------------------------	---	------------------	---	-------------------	---	---------------------------	----	------------------------	----

SERIACIÓN: Si () No (X) Obligatoria () Indicativa ()
ASIGNATURA ANTECEDENTE: Ninguna
ASIGNATURASUBSECUENTE: Ninguna

OBJETIVOS GENERALES:
Al finalizar el curso, el alumno habrá aprendido a analizar los Sistemas de Producción, los Procesos, la Administración de la función de Producción y los recursos, identificando los riesgos y puntos críticos del control.

ÍNDICE TEMÁTICO			
UNIDAD	TEMAS	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS
1	Sistemas de Producción y Procesos	10	0
2	Administración de la Función de la Producción	10	0
3	Planeación y Control de los Recursos de Producción	12	0
4	Logística	10	0
5	Introducción a los Modelos del Aseguramiento de la Calidad	10	0
6	Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control	12	0
TOTAL DE HORAS TEÓRICAS		64	0
TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS		0	0
TOTAL DE HORAS		64	

CONTENIDO TEMÁTICO

1. Sistemas de Producción y Procesos

- 1.1. Concepto de un sistema de producción.
- 1.2. Elementos de un sistema de producción.
- 1.3. Información para el diseño de un sistema de producción.
- 1.4. Clasificación de los sistemas de producción.
 - 1.4.1 Por producto.
 - 1.4.2 Por proceso.
 - 1.4.3 Mixto.
 - 1.4.4 Por proyecto.

2. Administración de la Función de la Producción

- 2.1. Concepto e importancia.
- 2.2. La función de producción y su relación con otras áreas.
- 2.3. Herramientas para administrar la función de producción.
- 2.4. Planeación de Recursos Empresariales (ERP).

3. Planeación y Control de los Recursos de Producción

- 3.1. Concepto e importancia.
- 3.2. Objetivos de la planeación.
- 3.3. Elementos para la planeación de producción.
 - 3.3.1. Outsourcing.
- 3.4. Capacidad de producción: Horas-Hombre, Horas-Maquinaria y Horas-Tiempo.
- 3.5. Elementos del costo de producción.
- 3.6. Métodos para el control de la producción.

4. Logística

- 4.1. Concepto.
 - 4.1.1. Componentes del sistema de Logística.
 - 4.1.2. Aplicación de la Logística.
- 4.2. Administración de Inventarios.
 - 4.2.1 Tipos de Inventarios.
 - 4.2.2 Objetivos de Inventarios.
 - 4.2.3 Evaluación de los Inventarios.
 - 4.2.4 Control de Inventarios.
- 4.3. Sistemas de Almacenamiento y embalaje.
 - 4.3.1 Almacenamiento propio.
 - 4.3.2 Almacenamiento por Outsourcing.
 - 4.3.4 Costos de Almacenaje.
 - 4.3.5. Manejo de materiales.
 - 4.3.6. Equipos de manejo y tipos de almacenajes.
 - 4.3.7. Decisiones sobre almacenamiento.
- 4.4. Sistemas de Transporte.

- 4.4.1. Tipos de Transporte.
- 4.4.2. Costos de Transporte.
- 4.4.3. Diseño de rutas.
- 4.4.4. Programación de rutas mediante software.

5. Introducción a los Modelos del Aseguramiento de la Calidad

- 5.1. Antecedentes.
- 5.2. Sistemas de Certificación de la calidad.
- 5.3. Normas ISO.
- 5.4. Desarrollo de especificaciones. Requerimientos de las Normas.
- 5.5. Manuales de Calidad.
- 5.6. Organización para la calidad.

6. Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control

- 6.1. Criterios de selección para los puntos críticos.
- 6.2. Metodología para la identificación y seguimiento de puntos de control.
- 6.3. Aplicación del análisis de riesgos y puntos críticos de control (PCC).
- 6.4. Establecimiento de los límites críticos para las medidas preventivas a cada PCC.
- 6.5. Establecimiento de acciones correctivas.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Arjona, C.A. (2004). *Principios de control de producción*. México: Deusto.
- Chase, A.J. (2003). *Administración de producción y operaciones*. Colombia: McGraw-Hill.
- Mark, D.M. & Chase, R.B. (2001). *Fundamentos de dirección de operaciones*. Colombia: McGraw-Hill.
- De Meyer, A. (2005). *Nuevo enfoque de la función de producción*. México: Biblioteca de Empresa.
- Fernández, E., et al. *Estrategia de producción*. México: McGraw-Hill.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Chiavenato, I. (2005). *Iniciación a la Administración de la producción*. México: McGraw-Hill.
- Immer, J. (2004). *Distribución de planta*. México: INFOTEC.
- Norman, G. & Frazier, G. (2003). *Administración de producción y operaciones*, México: Thomson.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- <http://dgbiblio.unam.mx> (librunam, tesiunam, bases de datos digitales)
- <http://google.com>

- <http://copernic.com>

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	
Actividades prácticas dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	✓
Seminarios	
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	
Prácticas de Taller	
Otras	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Exposición de seminarios por los alumnos	
Participación en clase	✓
Asistencia	✓

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Ingeniería Industrial Administración		Producción o Logística	
Con experiencia docente			