

<b>Nombre de la asignatura : Fundamentos de Ingeniería Industrial</b>
<b>Carrera : Ingeniería Eléctrica</b>
<b>Clave de la asignatura : ELB 9315</b>
<b>Horas teoría-Horas práctica-Créditos : 4-0-8</b>

**2. U B I C A C I O N   D E   L A   A S I G N A T U R A**

**a) RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO**

<b>A N T E R I O R E S</b>	
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TEMAS</b>
Administración 1 Matemáticas Contabilidad y Costos	

<b>P O S T E R I O R E S</b>	
<b>TEMAS</b>	<b>ASIGNATURAS</b>

**b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO**

Esta materia proporciona al futuro ingeniero Las herramientas necesarias para que administre los recursos físicos, económicos y humanos en el sector productivo.

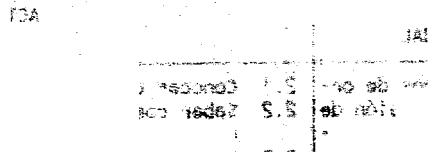
**3. O B J E T I V O ( S )   G E N E R A L ( E S )   D E L   C U R S O**

Aplicar Las herramientas de ingeniería industrial en la administración de los procesos y operaciones industriales.



## 6. SUGERENCIAS DIDACTICAS

- Realización de investigación de casos de negocios en que La mercadotecnia hubiera sido un factor determinante de su triunfo o de su fracaso.
- Realización de visitas a industrias, previamente seleccionadas, para observar los diferentes tipos de distribución de plantas utilizadas y la forma actual de La organización de Las mismas.
- Fomente reuniones en las que se discutan ta importancia de La planeación estratégica y de Los factores importantes en la localización de la planta.
- Implementese prácticas en Las que se proceda al ensamble de piezas sencillas como un fortalecimiento a la planeación y diseño de sistemas de producción.
- Utilice videos que den relevancia a La impotencia del control de la calidad y al control de Los materiales.
- Realice la invitación de personalidades de la industria de La Localidad que establezca pláticas que haga sobresalir La forma organizacional de su empresa así como la forma de llevar a cabo Los diferentes tipos de controles.
- Utilice la paquetería existente en al implementación de sus cursos como por ejemplo, Micromanager, Stack Graphics, Storum.



## 7. SUGERENCIAS DE EVALUACION

Se recomienda que al evaluar se considere:

- Los reportes de las investigaciones realizadas por el alumno durante el desarrollo del curso.
- Los reportes de las observaciones y conclusiones obtenidas en las visitas programadas.
- Los reportes de las prácticas implementadas tomando en cuenta las observaciones y conclusiones ahí plasmadas.
- Revisión de ejercicios asignados para la utilización de La paquetería recomendada.

Nota: Los puntos 6 y 7 deberán ser desarrollados y/o enriquecidos en las academias correspondientes en conjunto con el departamento de desarrollo académico.

**8. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

**NUMERO DE UNIDAD 1**

**NOMBRE DE LA UNIDAD: MERCADOTECNIA**

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
El alumno obtendrá una mayor comprensión del mercado de productos y servicios.	1.1 Conocer los conceptos y generalidades de la mercadotecnia 1.2 Analizar el concepto de segmentación de mercado 1.3 Aprender a realizar un análisis del producto 1.4 Entender como son los sistemas de fijación de precios y la comercialización de productos o servicios 1.5 Conocer las técnicas de investigación de mercados 1.6 Analizar un estudio de mercado real y despejar dudas	1

...  
...  
...

**NUMERO DE UNIDAD II**

**NOMBRE DE LA UNIDAD: ORGANIZACION INDUSTRIAL**

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Definirá los tipos de organización y provisión de personal para las actividades de producción	2.1 Conocer cual es la organización para las operaciones 2.2 Saber como se logra la provisión de personal para las operaciones 2.3 Participar en un caso de integración, organización y provisión de personal en las actividades de la dirección de actividades	2

**NUMERO DE UNIDAD III**

**NOMBRE DE LA UNIDAD: PLANEACION**

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Aplicará la planeación y organización para el proceso de producción	3.1 Conocer la técnica de planeación y organización agregada y de conjunto 3.2 Conocer la programación intermitente 3.3 Conocer métodos o técnicas para la integración y provisión de personal para la producción	2

NOMBRE DE LA UNIDAD: LOCALIZACION DE PLANTA

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocer las diferentes actividades para la localización de plantas	4.1 Conocer los efectos de la localización de planta sobre costos e ingresos 4.2 Conocer los diferentes modelos para la localizaciones	3, 4, 5, 6

NUMERO DE UNIDAD V

NOMBRE DE LA UNIDAD: DISTRIBUCION DE PLANTA

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá diferentes tipos de distribución de planta y modelará un diseño de instalación	5.1 Conocer diferentes clases de operación de manufactura y servicios 5.2 Analizar distintas formas de distribución 5.3 Conocer modelos para diseño de distribución	3, 4, 5, 6

NUMERO DE UNIDAD VI

NOMBRE DE LA UNIDAD: DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCION

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá técnicas para el estudio de los sistemas de producción	6.1 Conocer técnicas para la planeación de la capacidad 6.2 Conocer métodos de diseño del trabajo 6.3 Analizar el desempeño para la producción y operaciones 6.4 Conocer técnicas para medir el trabajo	7, 8, 9

NUMERO DE UNIDAD VII

NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTROL DE MATERIA PRIMA

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá los conceptos de inventarios en almacenes	7.1 Aprender los conceptos sobre inventarios 7.2 Planear los requerimientos de los materiales 7.3 Aprender algunas circunstancias específicas de la administración de un almacén	8, 9

NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTROL DE LA PRODUCCION

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá métodos y técnicas para el control de la producción	8.1 Aprender el pronóstico de la producción 8.2 Planear la producción 8.3 Analizar un caso específico de alguna empresa local. 8.4 Uso de software de apoyo ( ejemplo just in time )	2, 8, 9

NUMERO DE UNIDAD IX

NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTROL DE CALIDAD

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá la importancia de la calidad de un producto o servicio y las técnicas para buscarla	9.1 Entender el concepto de calidad de un producto o servicio 9.2 Conocer los modelos para buscar la calidad 9.3 Conocer el concepto de calidad total	2, 8, 9

90 30 241

NUMERO DE UNIDAD X

NOMBRE DE LA UNIDAD: EVALUACION DEL PROYECTO DE PRODUCCION

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Evaluará las diferentes etapas del proceso de producción	10.1 Aplicar el análisis financiero al proceso de producción 10.2 Entender la evaluación económica del proceso 10.3 Administrar el proceso de producción	2, 8, 9

Los métodos de control de la producción son:

1.1 Aprender los conceptos de control de la producción  
 1.2 Planear los recursos necesarios  
 1.3 Administrar el proceso de producción

- 1.- WILLIAM ZIKMUND  
MARKETING  
Ed. WILLY INT. EDITION
- 2.- EVERET E. ADOM, Y RONALD EBERT  
ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y LAS OPERACIONES  
Ed. PRENTICE HALL
- 3.- FRANCIS WHITE  
FACILITY LAYOUT AND LOCATION  
Ed. PRENTICE HALL
- 4.- APPLE  
MATERIALS HANDLING  
Ed. RONALD
- 5.- RICHARD MUTHER  
SYSTEMATIC LAYOUT PLANING
- 6.- MOORE  
PLANT LAYOUT AND DESIGN
- 7.- E. W. NIEBEL  
INGENIERIA INDUSTRIAL, ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS  
Ed. REPRESENTACIONES Y SERVICIOS
- 8.- H. B. MAYNARD  
MANUAL DE INGENIERIA DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL  
Ed. REVERTE
- 9.- VAUGHN  
INTRODUCCION A LA INGENIERIA INDUSTRIAL  
Ed. REVERT

