



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
LICENCIATURA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:</b>					
Logística Industrial					
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>					
<b>MODALIDAD:</b> Curso					
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b> Teórica					
<b>SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:</b> Noveno					
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b> Optativas					
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS:</b> 8					
<b>HORAS DE CLASE A LA SEMANA:</b>	4	<b>Teóricas:</b> 4	<b>Prácticas:</b> 0	<b>Semanas de clase:</b> 16	<b>TOTAL DE HORAS:</b> 64
<b>SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE:</b> Ninguna					
<b>SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:</b> Ninguna					

**OBJETIVO GENERAL**

Al finalizar el curso el alumno tendrá una visión amplia de la importancia de cada elemento dentro de una cadena global de suministros, así como de la lógica de los servicios, distribución y flujo de materiales e información dentro de cada proceso productivo.

<b>ÍNDICE TEMÁTICO</b>			
<b>UNIDAD</b>	<b>TEMAS</b>	<b>Horas Teóricas</b>	<b>Horas Prácticas</b>
1	Estrategia de Operaciones en un Entorno Global.	6	0
2	Entender que es la Cadena de Suministro.	8	0
3	Servicio al Cliente en la Logística y la Cadena de Suministros.	10	0
4	Decisiones de Programación de Compras y de Suministros.	6	0
5	Estrategia del Proceso.	12	0
6	Planeación de los Requerimientos de Distribución.	6	0
7	Procesamiento de Pedidos y Sistemas de Información.	8	0
8	Diseño y Planeación de Redes de Transporte.	8	0
	Total de Horas	64	0
	Suma Total de las Horas	64	

## CONTENIDO TEMÁTICO

---

### **1. ESTRATEGIA DE OPERACIONES EN UN ENTORNO GLOBAL**

- 1.1. Desarrollo de misiones y estrategias.
- 1.2. Lograr ventaja competitiva mediante las operaciones.
- 1.3. Aspectos de la estrategia de operaciones.
- 1.4. Desarrollo e implementación de la estrategia.
- 1.5. Alternativas de la estrategia en operaciones globales.

### **2. ENTENDER QUE ES LA CADENA DE SUMINISTRO**

- 2.1. ¿Qué es una cadena de suministro?.
- 2.2. El objetivo de una cadena de suministro.
- 2.3. La importancia de las decisiones en una cadena de suministro.
- 2.4. Fases de decisión en una cadena de suministro.
- 2.5. Enfoque de los procesos de una cadena de suministro.
- 2.6. Ejemplos de cadenas de suministro.

### **3. SERVICIO AL CLIENTE EN LA LOGÍSTICA Y LA CADENA DE SUMINISTROS**

- 3.1. Definición de servicio al cliente.
- 3.2. Tiempo de ciclo del periodo.
- 3.3. Importancia de servicio al cliente en la logística y la cadena de suministros.
- 3.4. Definición de una relación venta-servicio.
- 3.5. Modelado de la relación venta-servicio.
- 3.6. Costo versus servicio.
- 3.7. Determinación de los niveles óptimos de servicio.
- 3.8. Variabilidad del servicio.
- 3.9. Medición del servicio.

### **4. DECISIONES DE PROGRAMACIÓN DE COMPRAS Y DE SUMINISTROS**

- 4.1. Coordinación en la cadena de suministros.
- 4.2. Programación de los suministros.
- 4.3. Compras.

### **5. ESTRATEGIA DEL PROCESO**

- 5.1. Cuatro estrategias del proceso.
- 5.2. Análisis y diseño del proceso.
- 5.3. Diseño del proceso de servicio.
- 5.4. Selección de equipo t tecnología.
- 5.5. Tecnología de producción.
- 5.6. Tecnología en los servicios.
- 5.7. Rediseño de procesos.
- 5.8. Procesos éticos y ambientalmente amigables.

### **6. PLANEACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN**

- 6.1. Planeación de los requerimientos de distribución en la cadena de suministros.

6.2. Técnicas de Distribution Requirements Planning (DRP).

6.3. Aspectos de la administración con la DRP.

## **7. PROCESAMIENTO DE PEDIDOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

7.1. Definición del procesamiento del pedido.

7.2. Ejemplos de procesamiento de pedidos.

7.3. Otros factores que afectan el tiempo de procesamiento del pedido.

7.4. Sistema logístico de información.

7.5. Ejemplos de sistemas de información.

## **8. DISEÑO Y PLANEACIÓN DE REDES DE TRANSPORTE**

8.1. Papel del transporte en la cadena de suministro.

8.2. Medios de transporte y sus características de desempeño.

8.3. Infraestructura y políticas de transporte.

8.4. Opciones de diseño para una red de transporte.

8.5. Equilibrios en el diseño de transporte.

8.6. El papel de la T.I. en el transporte.

8.7. Administración de riesgos en el transporte.

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Ballou, H. Ronald, *Logística, Administración de la cadena de suministro*, México, Editorial Pearson, 2004.
- Chopra Sunil, *Administración de la cadena de suministro*, México, Editorial Pearson Educación, 2008
- Krajewski Lee, *Administración de las operaciones*, México, Editorial Pearson Educación, 2008.
- Heizer Jay, render Barry, *Principios de administración de operaciones*, México, Editorial Pearson, 2009.
- Thomas E. Vollmann, *Planeación y control de la producción, Administración de la cadena de suministros*, México, Editorial Mc Graw Hill, 2005.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Bowersox, D., Closs, D., *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*, USA, Editorial Mc Graw Hill, 2004.
- Copacino, W., *Supply, Chain, Management: the basics and Beyond*, México, Editorial St. Lucie Press., 2001.
- Christopher, M., *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service. Financial Times*, España, Editorial Pitman Publishing, 2002.
- Hadfield, R., Nichols, E., *Introduction to Supply Chain Management*, México, Editorial Prentice Hall, 2000.
- Slack, N., Chambers, S., Harrison, A., Harland, C., *Operations Management*, USA, Editorial Pearson, 2003.

## SITIOS WEB RECOMENDADOS

- Diseño de Sistemas Productivos  
<http://gge.unex.es/Francis/SPL.htm> Logística;  
<http://www.tecnipublicaciones.com/actualidad/default.asp?idMenu=11>
- Logística; <http://www.gui.uva.es/~polyfemo/quimical/96/logis.html>

## SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	A UTILIZAR
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	✓
Ejercicios dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	
Prácticas de taller	✓
Prácticas de campo	
Otras	

## MECANISMOS DE EVALUACIÓN

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

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Ingeniería Industrial ó, en Ingeniería Mecánica	en Ingeniería Industrial	Producción	Almacenes ó, Distribución ó, Transporte