

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO

LOGÍSTICA

0976

9°

06

Asignatura:

Clave

Semestre

Créditos

Ingeniería Mecánica e Industrial

Ingeniería Industrial

Ingeniería Industrial

División

Departamento

Carrera(s) en que se imparte

Asignatura:

Obligatoria

Optativa

Horas:

Teóricas

Prácticas

Total (horas):

Semana

16 Semanas

Aprobado:
Consejo Técnico de la Facultad
Consejo Académico del Área de las Ciencias
Físico Matemáticas y de las Ingenierías

Fecha:
25 de febrero, 4 y 17 de marzo, y 16 de junio de 2005
8 de agosto de 2005

Modalidad: Curso

Seriación obligatoria antecedente: Ninguna

Seriación obligatoria consecuente: Ninguna

Objetivos:

Los alumnos construirán 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.

Temario :

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Globalización	3.0
2.	Competencia	3.0
3.	Cadena de suministro	6.0
4.	El servicio al cliente	3.0
5.	Antes de la operación: suministro y compras	3.0
6.	La operación: manufactura/producción	6.0
7.	Distribución	6.0
8.	Proveedores de servicios logísticos (Third Party Logistics)	6.0
9.	Sistemas de información	3.0
10.	La empresa extendida	3.0
11.	Logística internacional	3.0
12.	Estrategias logísticas	3.0
	Total	48.0



1 Globalización

Objetivo: El alumno identificará el papel de las empresas en el esquema global y el papel de un buen sistema de distribución para llegar a todos los lugares que se requiera.

Contenido:

- 1.1 La economía global y sus influencias
- 1.2 La corporación global

2 Competencia

Objetivo: El alumno identificará la importancia de la Logística como una ventaja competitiva.

Contenido:

- 2.1 Requerimientos de las empresas frente a la logística y el transporte
- 2.2 Ventajas competitivas

3 Cadena de suministro

Objetivo: El alumno planteará la importancia de una cadena de suministro, cómo se estructura, las actividades que deben considerarse y los principales actores dentro de la misma.

Contenido:

- 3.1 Definición y conceptos
- 3.2 Actividades de la cadena de suministro
- 3.3 La cadena de suministro global (Casos: Niké y Timberland)
- 3.4 La Cadena de valor de Porter
- 3.5 Participantes de la cadena de suministro
- 3.6 Papel estratégico de la cadena de suministro

4 El servicio al cliente

Objetivo: Explicar la importancia del servicio, su definición y el impacto que debe tener en los clientes.

5 Antes de la operación: suministro y compras

Objetivo: Demostrar la importancia que tiene en el proceso las compras y suministros, como principales fuentes de calidad y eficiencia

Contenido:

- 5.1 Relaciones con proveedores
- 5.2 Compras. Estrategias
- 5.3 Modelo Lean Suplí
- 5.4 Proveedor único o múltiples proveedores
- 5.5 Estrategias para el suministro



- 5.6 ¿Hacer o comprar?
- 5.7 Selección de proveedores
- 5.8 Caso BMW & RHW

6 La operación: manufactura/producción

Objetivo: Emplear las formas de negociación con proveedores, e identificar la importancia de los sistemas de inventario y un buen sistema de reaprovisionamiento.

Contenido:

- 6.1 Relaciones con proveedores
- 6.2 Manejo de inventarios
- 6.3 Esquema Just In Time (JIT)
- 6.4 Esquema: Manufacturing Resources Planning (MRP)

7 Distribución

Objetivo: Describir la importancia de los sistemas de distribución como parte estratégica de los negocios.

Contenido:

- 7.1 Los problemas de la distribución
- 7.2 Cambios en el proceso de distribución
- 7.3 Distribution Requirements Planning (DRP)
- 7.4 ECR Y QR
- 7.5 Logística de reciclaje
- 7.6 Caso: Phillips

8 Proveedores de servicios logísticos (third party logistics)

Objetivo: Que el alumno conozca algunos proveedores de servicios de logística, sus características, fortalezas y debilidades.

Contenido:

- 8.1 Definición
- 8.2 Actividades
- 8.3 Selección de 3PL
- 8.4 Cuarta parte logística
- 8.5 Caso: Caterpillar

9 Sistemas de información

Objetivo: Describir la importancia de los sistemas y tecnologías de información como parte estructural de la cadena de suministro.

Contenido:

- 9.1 La necesidad de tecnología
- 9.2 Sistema de información logístico y transporte



- 9.3 Sistema de información global
- 9.4 La estructura de un sistema de información

10 La empresa extendida

Objetivo: El alumno reconocerá las alianzas estratégicas y cómo beneficia a las empresas poder trabajar con otra empresa complementaria o financiera o técnicamente más fuerte.

Contenido:

- 10.1 Sociedades y alianzas estratégicas

11 Logística internacional

Objetivo: Que el alumno evalúe de casos exitosos de logística y las estrategias y modelos de trabajo utilizados.

Contenido:

- 11.1 Nuevo sistema de transportación y logística europeo
- 11.2 Nuevo sistema de transportación y logística norteamericano

12 Estrategias logísticas

Objetivo: El alumno conocerá las técnicas que se utilizan para asegurar modelos logísticos a largo plazo.

Contenido:

- 12.1 Postponement (Casos: Benetto y Gillete)
- 12.2 Comprensión de tiempo
- 12.3 Agilidad en la cadena de suministro

Bibliografía básica

PORTER, M.

Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia

México

Continental, 2000

PORTER, M.

Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior

México

Continental, 2001



PORTER, M.
La ventaja competitiva de las naciones
España
J. Vergara, 2001

GOLDRATT. E.
La Meta
España
Castillo, 2004

GOLDRATT. E.
La Carrera
México
Castillo, 2003

COYLE, J., BARDI, E. , LANGLEY, J.
The Management of business Logistics.
México
West Publishing Company, 2003

Bibliografía complementaria:

BALLOU, R.
Logística Empresarial: Control y Planificación
México
Díaz de Santos, 2001

HADFIELD, R. , NICHOLS, E.
Introduction to Supply Chain Management
México
Prentice Hall, 2000

COPACINO, W., SUPPLY, Chain.
Management: the basics and Beyond
México
St. Lucie Press., 2001

CHRISTOPHER, M.
Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service. Financial Times
España
Pitman Publishing, 2002

BOWERSOX, D., CLOSS, D.
Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process
USA
McGraw-Hill, 2004

LOGÍSTICA

(6/6)

SLACK, N., CHAMBERS, S., HARRISON, A., HARLAND, C.
Operations Management
USA
Pearson, 2003



Páginas Web de referencia:

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

Revistas:

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

Sugerencias didácticas:

Exposición oral
Exposición audiovisual
Ejercicios dentro de clase
Ejercicios fuera del aula
Seminarios

X
X
X
X

Lecturas obligatorias
Trabajos de investigación
Prácticas de taller o laboratorio
Prácticas de campo
Otras

X
X
X
X

Forma de evaluar:

Exámenes parciales
Exámenes finales
Trabajos y tareas fuera del aula

X
X
X

Participación en clase
Asistencias a prácticas
Proyecto final

X
X
X

Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura

Los profesores del área de Ciencias de la Ingeniería deben tener experiencia profesional o sólo experiencia académica. En el caso de los Profesores de Carrera para dar este tipo de asignaturas deben estar implicados en un proyecto de investigación o un proyecto de consultoría; además de contar con permanente capacitación didáctica y pedagógica.