



### I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli										
Licenciatura	Logística										
Unidad de aprendizaje	Ingeniería Industrial						Clave	L43418			
Carga académica	2		2		4		6				
	Horas teóricas		Horas prácticas		Total de horas		Créditos				
Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Seriación	Ninguna					Ninguna					
	UA Antecedente					UA Consecuente					
Tipo de UA	Curso						Curso taller	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Seminario						Taller	<input type="checkbox"/>			
	Laboratorio						Práctica profesional	<input type="checkbox"/>			
	Otro tipo (especificar)										
Modalidad educativa											
Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>		No escolarizada. Sistema virtual						<input type="checkbox"/>		
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>		No escolarizada. Sistema a distancia						<input type="checkbox"/>		
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>		Mixta (especificar). <input type="text"/>								
Formación académica común											
	Actuaría					<input type="checkbox"/>					
	Derecho Internacional					<input type="checkbox"/>					
	Logística					<input type="checkbox"/>					
	Negocios Internacionales					<input type="checkbox"/>					
Formación académica equivalente											
UA	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>				
	Actuaría 2004		Derecho Internacional		Logística		Negocios Internacionales				

### II. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación	Sustantivo		
Área curricular	Ingeniería y Tecnología		
Carácter de la UA	Obligatoria	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativa <input type="checkbox"/>
Elaboró	M en A. Jenny Alvarez Botello / M en CTC. Gabriela Gaviño Ortiz /M. en A. Julio Álvarez Botello.		



### III. Objetivos de la formación profesional.

- Desarrollar sistemas logísticos de suministro y distribución, para empresas con operaciones nacionales e internacionales, a fin de contribuir en la competitividad de la misma.
- Implementar eficientemente técnicas administrativas, de transportación y de sistemas de información, en la operación y diseño de los sistemas funcionales en las organizaciones.
- Operar de manera óptima los sistemas de compras, almacenamiento y distribución de materiales, para garantizar la calidad en el servicio al cliente.
- Colaborar en los procesos de definición, desarrollo, mantenimiento y control de las políticas y de la gestión empresarial.
- Proporcionar los medios y recursos necesarios en el flujo de bienes y servicios, para alcanzar la conformidad de los clientes y contribuir en la seguridad de la empresa.
- Fomentar el desarrollo de la logística empresarial, de México, para mejorar la práctica en su gestión.
- Vigilar el cumplimiento de los compromisos de la empresa, evitando la escasez de los productos y reduciendo los costos del transporte, a fin de obtener un bien en el tiempo mínimo.
- Facilitar el flujo de productos con un servicio de calidad, eficiente y efectivo en la demanda, y satisfacer así las necesidades de los consumidores.
- Coordinar de manera óptima los factores de calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio, entre otros, que influyen en la decisión de compra.
- Mantener el flujo logístico de los productos y servicios, con el desarrollo de sistemas de información y el uso de la tecnología, con atención a los requerimientos legales y de protección al ambiente.
- Desarrollar e impulsar proyectos que consideren la protección al ambiente, y de logística inversa que agreguen valor a la cadena de suministros.
- Establecer y mantener relaciones con los clientes y proveedores de una cadena de suministros para realizar alianzas estratégicas.
- Investigar los factores que determinan el desempeño logístico de una organización.
- Analizar el papel de la logística como estrategia en las empresas.
- Objetivos del núcleo de formación:
- Desarrollar en el alumno/a el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.



## **Objetivos del programa educativo:**

### **Objetivos del núcleo de formación:**

Ofrecerá al alumno contextos educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que faciliten el desempeño eficaz de las funciones y tareas combinadas con el entorno competitivo en que intervendrán de manera profesional.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Determinar los escenarios óptimos para el diseño y la implementación de sistemas logísticos en cuanto a instalaciones, canales de distribución, almacenamiento métodos de colaboración en redes multi-empresa y modos de transporte en sistemas de logística de bienes y servicios, así como el análisis del ciclo de vida del sistema y aseguramiento de mejora continua.

Aplicar las tecnologías de información y comunicación que permitan a las empresas sistematizar sus procesos, captar información, transmitir, archivar, resumir datos, ordenar información y obtener reportes de manera clara y sencilla.

### **III. Objetivos de la unidad de aprendizaje:**

Diseñar y aplicar la logística de producción que permitan maximizar la eficiencia y la productividad de la empresa con respeto a los aspectos legales relacionados.

Analizar la metrología dimensional en el proceso de manufactura.

Realizar prácticas sobre manufactura esbelta en escenarios reales de la profesión, como los casos representativos de la industria automotriz.

## **IV. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.**

### 1. Principios de la organización industrial

#### 1.1 Conceptos de organización industrial

#### 1.2 Métodos del estudio del trabajo

#### 1.3 Diseño integral del producto

#### 1.4 Conformación del flujo de material

#### 1.5 Conformación del proceso de trabajo

### 2. Estudio de métodos.



2.1 Toma de tiempos y movimientos

2.2 Tiempos concedidos, previstos y evaluados

2.3 Tiempos predeterminados

3. Sistema laboral y ergonomía.

3.1 Conformación de sistemas

3.2 introducción a la ergonomía

3.3 Estudio antropométrico del puesto de trabajo

4. Preparación del puesto de trabajo.

4.1 Seguridad industrial

4.2 Pedagogía laboral

4.3 Valoración laboral y diferenciación salarial

## **I. Acervo bibliográfico**

Adam, E. E. y R. J. Ebert (1991). Administración de la producción y las operaciones, 4a. ed., Prentice Hall, México.

Carvalho, E. Profesor, Sección Ingeniería Industrial, UPC, comunicación personal, noviembre 2004.

Case, K. et al. (1993). Introduction to Industrial and Systems Engineering, 3a. ed., Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Feigenbaum, A. V. (1983). Total Quality Control, McGraw-Hill, Nueva York.

Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2000). The Strategy Focused Organization, Harvard Business School Press, Boston.

Porter, M. (2001). "Strategy and the Internet", en Harvard Business Review, marzo, Boston.

Nahmias, S. (2003). Production and Operations Management, 4a. ed., McGraw-Hill, Nueva York.

Romero, S. y Romero, O. (2003). "Carrera contra el tiempo. Innovación y Desarrollo dinámico de productos", en Dirección Estratégica, núm. 6, año 2 ITAM, México, pp. 45,49.

Krajewski, L y Ritzman, L (2002). Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis, Prentice Hall, Nueva Jersey.