

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Logística de Negocios
Carrera:	Ingeniería Industrial
Clave de la asignatura:	SGC-1206
Créditos ¹	2-2-4

2.- PRESENTACIÓN

Caracterización de la asignatura.

En los últimos años, la función logística empresarial ha tomado fuerza debido a que los mercados se han vuelto más exigentes, las firmas tienen que competir con empresas de todo el mundo y deben atender de la mejor manera a todos y cada uno de sus clientes, además, la aparición de nuevas tecnologías de información han traído como consecuencia menores tiempos y costos de transacción, esto ha obligado a las empresas a tomar más en serio la gestión logística si es que quieren seguir siendo competitivas

La logística integrada es un sistema muy amplio de administración de toda la cadena de abastecimiento, desde la materia prima, hasta la distribución de los bienes elaborados al consumidor

Esta asignatura tiene el propósito de aportar al perfil del egresado de Ingeniería Industrial la capacidad de:

- Analizar, diseñar y gestionar sistemas productivos desde la provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios, integrándolos con eficacia y eficiencia.
- Trabajar bajo sistemas de gestión de calidad para satisfacer los requerimientos del cliente y partes interesadas, respetando la normatividad Nacional e Internacional.
- Identificar necesidades de su entorno y desarrollar investigación aplicada para crear e innovar bienes y servicios.
- Crear y mejorar productos de alto valor agregado bajo los principios de productividad y competitividad.
- Seleccionar e implementar tecnologías de información y comunicación dentro de la empresa
- Participar en la estandarización de operaciones para la transferencia y adaptación de los sistemas productivos.
- Manejar y aplicar las normas y estándares en el análisis de operaciones de los sistemas de producción.
- Tomar decisiones para la mejora de sistemas productivos y de servicios, fundamentadas en planteamientos y modelos analíticos

Las asignaturas en las que se apoya este programa son: Metrología y Normalización, Administración de Operaciones I y II, Investigación de Operaciones, Logística y Cadenas de Suministro, Simulación y Sistemas de Manufactura.

Intención didáctica.

Unidad 1

La unidad uno permite identificar dentro de la cadena de valor las actividades de selección, evaluación, desarrollo y certificación de proveedores utilizando un criterio integral para medir el desempeño del proveedor, considerando la búsqueda y remplazo de las actuales fuentes de suministro por otras que ofrezcan un mejor desempeño integral y la reducción de costos, en base a los reportes de indicadores operativos y la revisión de las estructuras de costos.

¹ Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

Unidad 2

La Unidad 2 comienza con los contenidos conceptuales, la interacción con el entorno y la tendencias actuales del sector de empaques y la clasificación de envases y embalajes, el diseño de envases, empaques y embalajes, con estos conocimientos se influye en los procesos logísticos para crear y mejorar dichos sistemas. La última parte de la unidad aborda la legislación y normas nacionales e internacionales, lo que permite al estudiante administrar los sistemas de flujo de materiales de manera adecuada independientemente del nivel donde aplique estas competencias.

Unidad 3

Esta unidad se enfoca en el dominio del concepto de valor agregado en el servicio, y su confiabilidad, permitiendo que el estudiante sea capaz de desarrollar planes y estrategias de servicio que se pueden ofrecer al menor costo y con la mayor utilidad para empresa en que labore. Se **pretende** que al terminar el curso el estudiante identifique y sugiera los tipos de servicio más indicados al tipo de producto, sector del mercado y economía

Unidad 4

Se plantea como una unidad que proporciona los fundamentos para entender técnicas avanzadas aplicables a la simulación de problemas logísticos.

enfoque

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la utilización sustentable, tales como: identificación, análisis, selección, manejo, reconocer tipos y características de los empaques, envases y embalajes; asimismo, conocer y aplicar su legislación y normatividad nacional e internacional. En las actividades prácticas sugeridas, es conveniente que el profesor busque sólo guiar a sus alumnos para que ellos hagan la elección de los elementos a gestionar.

En las actividades programadas es muy importante que el estudiante emplee los conceptos adquiridos durante los módulos previamente vistos para que logre seleccionar las herramientas necesarias en la resolución de casos

3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias específicas:

Administra la logística de negocios, involucrando la gestión de compras y la distribución física de las mercancías en un contexto global, para lograr la satisfacción del cliente.

Competencias genéricas

1- Competencias instrumentales:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Conocimientos generales básicos
- Conocimientos básicos de la carrera
- Comunicación oral y escrita en su propia lengua
- Habilidades básicas de manejo de la computadora
- Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)
- Solución de problemas
- Toma de decisiones.

2-Competencias interpersonales:

- Capacidad crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Habilidades interpersonales
- Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario
- Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas
- Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
- Habilidad para trabajar en un ambiente laboral
- Compromiso ético

3-Competencias sistémicas:

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Habilidades de investigación
- Capacidad de aprender
- Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
- Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
- Liderazgo
- Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
- Habilidad para trabajar en forma autónoma
- Capacidad para diseñar y gestionar

	proyectos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Iniciativa y espíritu emprendedor ▪ Preocupación por la calidad ▪ Búsqueda del logro
--	--

4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico de Orizaba	Academia de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Orizaba	

5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencias específicas a desarrollar en el curso)

*(Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia específica que se pretende que el alumno desarrolle, de manera adecuada, respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo de la asignatura)*

6.- COMPETENCIAS PREVIAS

(Se enuncia de manera clara y descriptiva la (s) competencia (s) específica (s) que el alumno ha desarrollado como producto del aprendizaje logrado en asignaturas anteriores y que se requieren para el adecuado desarrollo de las competencias objeto de formación en esta asignatura)

7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Selección de Proveedores	1.1 Indicadores de evaluación de proveedores. <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 Indicadores de Calidad. 1.1.2 Indicadores de Tiempos de entrega. 1.1.3 Indicadores de Costos. 1.2 Métodos de comparación de proveedores mediante estructura de costos. 1.3 Proceso de búsqueda de nuevos proveedores. 1.4 Alianzas estratégicas
2	Empaque, Envase y Embalaje	2.1 Objetivos del empaque <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 Protección

		<ul style="list-style-type: none"> 2.1.2 Comodidad y funcionalidad 2.2 Clasificación de los envases. 2.3 Metodología del diseño. <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Criterios de diseño de envases 2.3.2 Criterios de diseño de embalajes 2.3.3 Adaptación del diseño del empaque a particularidades del diseño de envase 2.4 Determinación del proceso de envasado, empaque y embalaje. <ul style="list-style-type: none"> 2.4.1 Métodos de envasado 2.4.2 Métodos de embalaje 2.4.3 Materiales para envasado 2.4.4 Materiales para embalaje 2.4.5 Uso y características de los contenedores. 2.5 Tendencias del sector de empaque. <ul style="list-style-type: none"> 2.5.1 Nuevos materiales. 2.5.2 Nuevos equipos de manejo. 2.5.3 Nuevas tecnologías. 2.6 Legislación y normas sobre envase, empaque y embalaje. <ul style="list-style-type: none"> 2.6.1 Normas Oficiales NOM. 2.6.2 Asociación Mexicana de Envase y Embalaje 2.6.3 Normas fitosanitarias 2.6.4 Normas internacionales.
3	Servicio al cliente	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Participación del cliente en los procesos de Servicio. 3.2 Tipos de servicio al cliente 3.3 Estrategias de selección de clientes para identificar los mercados que generen mayor ganancia. 3.4 Identificación de las necesidades del cliente (Vinculación con el área de ventas y mercadotecnia). 3.5 Diseño del tipo de servicio 3.6 Medición de los desperdicios en el proceso de servicio. 3.7 Administración de quejas y recuperación del servicio 3.8 Métodos para respuesta rápida ante devoluciones y quejas 3.9 Logística inversa. 3.10 Medición de resultados del servicio al cliente
4	Simulación de sistemas	4.1 Simulación de sistemas de

	logísticos	aprovisionamiento 4.2 Simulación de sistemas de Producción 4.3 Simulación de sistemas de Distribución 4.4 Simulación de una cadena de suministro básica
--	------------	--

8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (desarrollo de competencias genéricas)

(Se entienden las sugerencias didácticas como el conjunto de las actividades que el estudiante desarrollará y que el profesor indicará, organizará, coordinará y pondrá en juego para propiciar el desarrollo de competencias específicas establecidas en las unidades de aprendizaje. Estas actividades no solo son importantes para la adquisición de las competencias específicas; sino que también se constituyen en aprendizajes importantes para la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en el estudiante, competencias fundamentales en su formación pero sobre todo en su futuro desempeño profesional).

De manera genérica de deben explicitar, con base, en los siguientes criterios

- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Propiciar actividades de planeación y organización de distinta índole en el desarrollo de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.

- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

(La evaluación del aprendizaje se llevará a cabo a través de la constatación de los desempeños académicos logrados por el estudiante; es decir, mostrando las competencias profesionales explicitadas en los objetivos de aprendizaje). La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje,

10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Leyes de la Termodinámica

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p><u>(Se analiza cada unidad y se establece, para cada una, lo que el alumno será capaz de saber y saber hacer. Las actividades de aprendizaje se constituyen en el andamiaje estratégico² para la formación y desarrollo de competencias específicas, estas se definirían y secuenciaran con base en el temario establecido. Es importante estructurar las actividades de aprendizaje para que cada tema trabajado se integre con los posteriores; de tal manera, que cada actividad a desarrollar sea más compleja que la anterior; de tal forma que las actividades finales integren todas las anteriores y sean el eje central para establecer los criterios de</u></p>	<p><u>Actividad de aprendizaje. Tarea a través de la cual el alumno puede explorar, observar, buscar información, experimentar, organizar, verificar, establecer conclusiones, plantear hipótesis, reflexionar, memorizar, interactuar, comparar, colaborar, etc., es decir, el alumno asume un papel activo; el conocimiento surge en la interacción del alumno con su entorno y en la experiencia externa compartida.</u></p> <p><u>Las actividades que se propongan al alumno deben ser estimulantes, de una dificultad media y que puedan ser desarrolladas por la mayoría de los alumnos. Estas deben de secuenciarse, delimitarse y graduarse en función de las competencias específicas establecidas en cada unidad y de una dificultad gradual.</u></p> <p><u>Los criterios más relevantes para seleccionar las actividades de aprendizaje son:</u></p>

² Armazón de tabloncillos o vigas puestos horizontalmente y sostenidos en pies derechos y puentes, o de otra manera, que sirve para colocarse encima de ella y trabajar en la construcción o reparación de edificios, pintar paredes o techos, subir o bajar estatuas u otras cosas, etc. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. Una estrategia didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales es un conjunto organizado y estructurado de actividades, que median las relaciones entre el docente y los estudiantes en formación; propicia el desarrollo de capacidades cognitivas y de esquemas metacognitivos; que fomenta estrategias de aprendizaje y de autoevaluación; así como, el aprendizaje autónomo, la búsqueda organizada de información, el trabajo colaborativo, la aplicación de conocimientos adquiridos; la solución de problemas, la reconstrucción de conocimientos y la apropiación del sentido social de éstos.

<u>evaluación)</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Establecerse en función de las competencias específicas</u> - <u>Planificarse de acuerdo con las características, necesidades, intereses y capacidades de los alumnos.</u> - <u>Se deben de preferir las actividades que conducen a un mayor papel activo del alumno y que exijan un mayor compromiso personal y social con el mundo que le rodea.</u>
--------------------	---

Unidad 2: Propiedades de la materia

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p><u>(Se analiza cada unidad y se establece, para cada una, lo que el alumno será capaz de saber y saber hacer. Las actividades de aprendizaje se constituyen en el andamiaje estratégico para la formación y desarrollo de competencias específicas, estas se definirían y secuenciaran con base en el temario establecido. Es importante estructurar las actividades de aprendizaje para que cada tema trabajado se integre con los posteriores; de tal manera, que cada actividad a desarrollar sea más compleja que la anterior; de tal forma que las actividades finales integren todas las anteriores y sean el eje central para establecer los criterios de evaluación)</u></p>	<p><u>Actividad de aprendizaje.</u> <u>Tarea a través de la cual el alumno puede explorar, observar, buscar información, experimentar, organizar, verificar, establecer conclusiones, plantear hipótesis, reflexionar, memorizar, interactuar, comparar, colaborar, etc., es decir, el alumno asume un papel activo; el conocimiento surge en la interacción del alumno con su entorno y en la experiencia externa compartida.</u></p> <p><u>Las actividades que se propongan al alumno deben ser estimulantes, de una dificultad media y que puedan ser desarrolladas por la mayoría de los alumnos. Estas deben de secuenciarse, delimitarse y graduarse en función de las competencias específicas establecidas en cada unidad y de una dificultad gradual.</u></p> <p><u>Los criterios más relevantes para seleccionar las actividades de aprendizaje son:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Establecerse en función de las competencias específicas</u> - <u>Planificarse de acuerdo con las características, necesidades, intereses y capacidades de los alumnos.</u> - <u>Se deben de preferir las actividades que conducen a un mayor papel activo del alumno y que exijan un mayor compromiso personal y social con el mundo que le</u>

rodea.

Unidad 3: Proyecto de aplicación

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p><u>(Se analiza cada unidad y se establece, para cada una, lo que el alumno será capaz de saber y saber hacer. Las actividades de aprendizaje se constituyen en el andamiaje estratégico para la formación y desarrollo de competencias específicas, estas se definirían y secuenciaran con base en el temario establecido. Es importante estructurar las actividades de aprendizaje para que cada tema trabajado se integre con los posteriores; de tal manera, que cada actividad a desarrollar sea más compleja que la anterior; de tal forma que las actividades finales integren todas las anteriores y sean el eje central para establecer los criterios de evaluación)</u></p>	<p><u>Actividad de aprendizaje.</u> <u>Tarea a través de la cual el alumno puede explorar, observar, buscar información, experimentar, organizar, verificar, establecer conclusiones, plantear hipótesis, reflexionar, memorizar, interactuar, comparar, colaborar, etc., es decir, el alumno asume un papel activo; el conocimiento surge en la interacción del alumno con su entorno y en la experiencia externa compartida.</u></p> <p><u>Las actividades que se propongan al alumno deben ser estimulantes, de una dificultad media y que puedan ser desarrolladas por la mayoría de los alumnos. Estas deben de secuenciarse, delimitarse y graduarse en función de las competencias específicas establecidas en cada unidad y de una dificultad gradual.</u></p> <p><u>Los criterios más relevantes para seleccionar las actividades de aprendizaje son:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Establecerse en función de las competencias específicas</u>- <u>Planificarse de acuerdo con las características, necesidades, intereses y capacidades de los alumnos.</u>- <u>Se deben de preferir las actividades que conducen a un mayor papel activo del alumno y que exijan un mayor compromiso personal y social con el mundo que le rodea.</u>

11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes impresas (libros)

Autor, título, edición, editorial, lugar de edición, año.

Fuentes electrónicas

Autor; fecha de publicación en Internet; Título. Edición. Lugar de publicación. Editor. [Tipo de medio]. Disponibilidad y acceso. Formato del medio y notas. [Fecha de acceso]

Ejemplos

Cuando aparece el autor

Watanabe, H.; Noda, H.; Tokuda, G. & Lo, N. 1998. A cellulase gene of termite origin. *Nature* (394): 330 - 331. [publicación en línea]. Disponible desde Internet en: <<http://www.nature.com/serverjava/Propub/nature/394330A0.frameset?context=toc>> [con acceso el 2-1-1999]

En el siguiente ejemplo, se desconoce el nombre del autor y en su lugar se coloca el de la organización responsable del sitio:

Yahoo. 1998. *Biología : Zoología : Animales, insectos y mascotas: Insectos*. España. [web en línea]. Disponible desde Internet en: <http://www.yahoo.es/Ciencia_y_tecnologia/Biologia/Zoologia/Animales__insectos_y_mascotas/Insectos/> [con acceso el 2 de enero de 1999]

En el siguiente ejemplo, el autor como el responsable son desconocidos:

<<http://www.netcall.com.mx/abejas/alianza.html>>. Fecha desconocida. *La apicultura en México*. México. [web en línea]. [con acceso el 2 de enero de 1999]

12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS (aquí sólo describen brevemente, queda pendiente la descripción con detalle).

(La elaboración y desarrollo de prácticas es un ingrediente indispensable que vincula y fortalece del aprendizaje del saber con el saber hacer, estas prácticas deben propiciar el desarrollo de las competencias genéricas a través del desarrollo de las competencias específicas. El desarrollo de las prácticas permitirá una formación más sólida, y una adecuada integración de las competencias profesionales. Un aspecto innovador e importante en el proceso de formación de los estudiantes es lograr la integración de las prácticas de distintas asignaturas de manera que, conforme avance el desarrollo de los semestres, las prácticas deberán ser más complejas e integrar prácticas de semestres previos, cuando la naturaleza del contenido así lo permita)