

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN BÁSICA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. **Unidad Académica:** Facultad de Ingeniería, Mexicali; Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Tijuana; Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada; Facultad de Ingeniería y Negocios, Tecate; Escuela Ciencias de la Ingeniería y Tecnología; Valle de las Palmas.
2. **Programa Educativo:** Ingeniero Industrial
3. **Plan de Estudios:** 2019-2
4. **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Cadena de Suministro y Logística
5. **Clave:** 34927
6. **HC:** 01 **HL:** 00 **HT:** 04 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 06
7. **Etapas de Formación a la que Pertenece:** Terminal
8. **Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
9. **Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

Norma Candolfi Arballo
 Rebeca Beatriz Sánchez Flores
 Quetzalli Aguilar Virgen
 Judith Marisela Paz Delgadillo
 Alfredo Gualberto Chuquimia Apaza

Fecha: 13 de septiembre de 2018

Firma

[Handwritten signatures of the PUA design team members]

**Vo.Bo. de subdirector(es) de
 Unidad(es) Académica(s)**

Alejandro Mungaray Moctezuma
 José Luis González González
 Humberto Cervantes de Ávila
 Angélica Reyes Mendoza
 María Cristina Castañón Bautista

Firma

[Handwritten signatures of the academic unit directors]

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Este curso tiene como propósito que el alumno aplique los conocimientos de la gestión de la cadena de suministros y logística con el objetivo de optimizar los procesos globales en una organización.

Plantea la conceptualización de la cadena de suministros y logística desde una perspectiva estratégica, en un ambiente de operaciones internacionales. Comprenderá las distintas funciones, aplicará sus conocimientos en las actividades de proveeduría, logística internacional, abastecimiento, y análisis de precios y costos. Evaluará el impacto de los procesos de planeación, administración de la demanda e inventarios, distribución y diseño. Esta signatura se encuentra ubicada en la etapa terminal de carácter obligatoria y pertenece al área de producción.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar estrategias de optimización en las áreas funcionales de la cadena de suministro y sistemas logísticos, a través del análisis y diseño de las actividades de proveeduría, logísticas, operacionales, planeación de la demanda e inventarios y fijación de precios, para un manejo eficiente de los recursos empresariales y el incremento de la competitividad y rentabilidad, de manera creativa, con pensamiento crítico, analítico y de trabajo colaborativo.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Elabora y entrega una propuesta de optimización de las funciones de la cadena de suministro y la logística, que incluya: análisis de demanda, sistemas EDI, almacenamiento, políticas y estrategias de inventario, prácticas de abastecimiento y outsourcing, y medios de transporte.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

UNIDAD I. Conceptualización a la cadena de suministro y logística

Competencia:

Identificar los diferentes procesos de la cadena de suministro y logística, mediante el análisis de los objetivos, las funciones, directrices y métricos, que conforman a la cadena y su logística, con el propósito de mejorar la rentabilidad y desempeño organizacional de una empresa, desde una perspectiva estratégica, de liderazgo y trabajo en equipo.

Contenido:**Duración:** 2 horas

- 1.1 Conceptos básicos de la cadena de suministro y logística
- 1.2 Importancia de la cadena de suministro y logística en una organización
- 1.3 Objetivos de la cadenas de suministro y logística
- 1.4 Ajuste estratégico de la cadena de suministro
- 1.5 Directrices de la cadena de suministro y logística
- 1.6 Métricos de desempeño de la cadena de suministro y logística

UNIDAD II. Configuración de la cadena de suministro

Competencia:

Analizar los procesos de planeación de la demanda y administración de los inventarios y su relación con el diseño de la cadena de suministro, mediante métodos de inventarios y planeación de requerimientos de recursos, con el objetivo de proponer estrategias de mejora y competitividad para la organización, con una actitud analítica, colaborativa y de trabajo en equipo.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 2.1 Metodología para el diseño de cadenas de suministro
- 2.2 Re-ingeniería y logística
- 2.3 La demanda y su papel en la cadena de suministro
- 2.4 Planeación de la demanda
- 2.5 Tipos de demanda
- 2.6 Inventarios y su papel dentro de la cadena de suministro
- 2.7 Planeación y administración de inventarios
- 2.7 Costos de inventario
- 2.8 Planeación y requerimiento de recursos

UNIDAD III. Funciones logísticas

Competencia:

Analizar las funciones de logística y su relación con la gestión de la cadena de suministro, con el objetivo de optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y económicos, mediante métodos de localización de centros de distribución y estrategias de logística, con responsabilidad, creatividad y actitud crítica.

Contenido:**Duración:** 2 horas

- 3.1 Configuración de la red de distribución
- 3.2 Localización de centros de distribución
- 3.3 Almacenamiento: tácticas y layouts
- 3.4 Estrategias y medios transporte
- 3.5 Equipo de manejo de materiales
- 3.6 Embalaje del producto

UNIDAD IV. Servicio al cliente en la cadena de suministro y logística

Competencia:

Identificar e implementar la actividad del servicio al cliente dentro de las funciones de la cadena de suministro y logística, como una parte estratégica en el desempeño de una organización, con el propósito de mejorar la competitividad de la empresa, mediante estrategias de servicios al cliente, con una actitud analítica y crítica.

Contenido:

Duración: 2 horas

- 4.1 Servicio al cliente y su importancia
- 4.2 Tiempo del ciclo del pedido
- 4.3 Costo vs. servicio
- 4.4 Determinación de los niveles óptimos de servicio
- 4.5 Variabilidad del servicio
- 4.6 Medición del servicio

UNIDAD V. Abastecimiento y procesamiento de pedidos

Competencia:

Diseñar estrategias de mejora orientadas a la toma de decisiones en los procesos de abastecimiento y procesamiento de pedidos, mediante el uso de sistemas de información, con el objetivo de integrar los procesos de cadena de suministro, mejorar su desempeño global, y hacer uso eficiente de los recursos, con una actitud creativa, de colaboración, y analítica.

Contenido:

Duración: 2 horas

- 5.1 Outsourcing: hacer o comprar
- 5.2 Selección, evaluación y desarrollo de proveedores
- 5.3 Técnicas y estrategias de compras
- 5.4 Definición del procesamiento del pedido
- 5.5 Ejemplos del procesamiento del pedido
- 5.6 Factores que afectan el tiempo del procesamiento del pedido
- 5.7 Sistemas de información

UNIDAD VI. Diseño de la red de distribución

Competencia:

Diseñar estratégicamente la red de distribución de la cadena de suministro, en un contexto internacional, nacional y regional, para integrar las funciones de la cadena de suministro y logística; y mejorar el desempeño global de la organización, mediante técnicas para el diseño de redes de distribución, con una actitud creativa, analítica y de colaboración.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 6.1 Importancia estratégica de la red de distribución
- 6.2 Diseño de la red de distribución
- 6.3 Técnicas para el diseño de la red
- 6.4 Control de la logística y de la cadena de suministros
- 6.5 Modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministros (ROCS)
- 6.6 Tecnologías de la información

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No. de Práctic a	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
UNIDAD I				
1	Analizar los diferentes procesos, directrices y métricos de la cadena de suministro y logística, mediante el uso de casos ejemplificativos, para medir el impacto en el desempeño de las mismas, con una actitud analítica y crítica.	Desarrolla un reporte de investigación respecto a los métricos pertinentes a la cadena de suministro y logística, y a las funciones que las conforman, analizando el impacto en el desempeño de sus actividades, utilizando técnicas de investigación bibliográfica y de campo.	Uso de powerpoint para presentar, apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web.	8 horas
UNIDAD II				
2	Determinar los distintos tipos de demanda y su relación con el diseño de la cadena de suministro, a través del análisis de casos, para proponer estrategias de mejora en la planeación de la demanda, con responsabilidad y actitud creativa y analítica.	Elabora un resumen de su investigación, que contenga los tipos de demanda y ejemplos reales de cada uno, así como su propuesta en las estrategias de mejora en base a una planeación de la demanda.	Apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web.	8 horas
3	Determinar los tipos de inventario y su impacto en el desempeño de la cadena de suministro, a través de los modelos de inventarios, para mejorar la competitividad de la empresa, con una actitud crítica y objetiva.	Presenta una propuesta de los tipos de inventario requeridos en distintos escenarios de cadenas de suministro y logística, conforme a la estrategia del negocio y necesidades del mercado.	Apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web. Uso de powerpoint o similar para presentar en equipo ante el grupo.	8 horas
UNIDAD III				
4	Analizar las funciones de logística, y su relación con la gestión de la cadena de suministro, mediante la	Genera una presentación en equipo ante grupo y un reporte escrito sobre las distintas actividades pertinentes a la	Apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web,	

	investigación de alianzas estratégicas logísticas entre organizaciones, con el objetivo de identificar ejemplos reales, con una actitud colaborativa y objetiva.	logística y su impacto en el desempeño de la cadena de suministro, mediante la perspectiva de alianzas estratégicas.	entrevistas con expertos en la materia.	8 horas
UNIDAD IV				
5	Identificar estrategias de servicio al cliente, para mejorar la competitividad de la empresa, como parte esencial de la actividad logística y de cadena de suministro, mediante una investigación de campo y bibliográfica, con una actitud crítica y de análisis.	Servicio al cliente en la cadena de suministro y la logística Desarrolla un reporte de investigación respecto a actividades estratégicas de servicio al cliente, como parte estratégica de una organización. Prepara una presentación ante grupo, sumando los puntos más importantes de la investigación.	Apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web. Uso de powerpoint o similar para presentar en equipo ante el grupo.	8 horas
UNIDAD V				
6	Ejemplificar estrategias de mejora en los procesos de abastecimiento y procesamiento de pedidos, mediante el uso de sistemas de información, para mejorar el desempeño global de la cadena de suministro y la logística, con una actitud creativa, de colaboración, y analítica.	Abastecimiento y procesamiento de pedidos Investiga y elabora un reporte sobre el proceso de abastecimiento de una organización en específico, identificando elementos esenciales en su operación, y proponiendo áreas de oportunidad y de mejora en el proceso.	Apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web.	12 horas
UNIDAD VI				
7	Diseñar una red de distribución de una cadena de suministro, mediante técnicas de distribución de redes, para mejorar el desempeño global de la empresa, con una actitud creativa, y colaborativa.	Diseño de la red de distribución En equipo diseña una red de distribución eligiendo una empresa en particular para mejorar su desempeño. Justificando las decisiones tomadas y los beneficios que se obtendrán de este diseño. Se presentará ante grupo la propuesta de diseño.	Apuntes de la materia, bases de datos bibliográficos de biblioteca y en la web. Uso de powerpoint o similar para presentar en equipo ante el grupo. Entrevistas a expertos.	12 horas

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- El docente facilitará el proceso de aprendizaje mediante la aplicación y exposición de contenidos a través de actividades individuales o en equipo.
- Así mismo, el docente brindará material, propondrá diversas actividades para complementar la información, así como explicará los ejercicios base de las diferentes unidades y se apoyará en las tecnologías de información y comunicación (TIC's) con la finalidad de proporcionarle al alumno una guía.
- El curso también se desarrollará mediante estudio de caso, aprendizaje basado en problemas, videos, técnica expositiva, ejercicios prácticos e investigación.
- Una vez que las técnicas y actividades han sido llevadas a cabo, se aplicará la evaluación del aprendizaje, por lo tanto el profesor proporcionará retroalimentación a los estudiantes para que éstos mejoren su desempeño en el desarrollo de las competencias.

Estrategia de aprendizaje (alumno):

- El proceso de aprendizaje se llevará a cabo mediante métodos expositivos, orales o audiovisuales, reportes de lecturas y casos de estudio, exámenes escritos, trabajos de investigación de campo o bibliográfica, exposiciones de temas selectos, mediante actividades individuales o de trabajo en equipo por parte de los estudiantes.
- Reportes de análisis de casos de estudio y lecturas. Exámenes parciales.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

- Participación en clase, presentaciones y tareas individuales20%
 - Exámenes individuales25%
 - Reporte de trabajos y presentaciones en equipo25%
 - Propuesta de optimización de las funciones de la cadena de suministro y la logística, que incluya: análisis de demanda, sistemas EDI, almacenamiento, políticas y estrategias de inventario, prácticas de abastecimiento y outsourcing, y medios de transporte30%
(Evidencia de desempeño)
- Total..... 100%**

Criterios de evaluación del proyecto

- Presentación en equipo, participación de todos los integrantes del equipo.
- Reporte escrito: Portada, introducción al tema, desarrollo de tema, conclusiones, referencias.

IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Chopra, S., y Meindl, P. (2018). <i>Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operations</i>, 7^{ma} edición. E.U: Pearson Education.</p> <p>Coyle, J.J., Langley, C.J., Novack, R.A., y Gibson, B.J. (2013). <i>Administración de la cadena de suministro. Una perspectiva logística</i>, 10^a edición. México: Cengage Learning.</p> <p>Murphy, P.R.Jr, y Kneweyer, A.M. (2015). <i>Logística Contemporánea</i>, 11ra Edición. México: Pearson Education.</p> <p>Heizer, J., Render, B., y Munson, C. (2017). <i>Principles of Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management</i>, 10^a edición. E.U: Pearson Education.</p>	<p>Chopra, S. y Meindl, P. (2013). <i>Administración de la cadena de suministro</i>. 5^{ta} Edición. México: Pearson.</p> <p>Mangan, J., y Lalwani C. (2016). <i>Global Logistics and Supply Chain Management</i>, 3^{era} edición. E.U: Wiley.</p>

X. PERFIL DEL DOCENTE

El profesor de la asignatura debe poseer un título de Ingeniero Industrial o área afín de preferencia con posgrado en el área de Ingeniería. Experiencia preferentemente de tres años en el área profesional y/o en docencia, en ambos casos con conocimiento comprobable en el área de cadenas de suministro y logística. Se espera que cuente preferentemente con cursos de formación docente durante el último año. El profesor debe ser respetuoso, responsable, proactivo, innovador, analítico, con capacidad de plantear soluciones, que fomente el trabajo en equipo y con interés en la enseñanza.