

SÍLABO
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
(GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS)

ÁREA CURRICULAR: PRODUCCIÓN E INGENIERÍA INDUSTRIAL

CICLO: ELECTIVO

SEMESTRE ACADÉMICO: 2017-II

- I. CÓDIGO DEL CURSO** : 090850E1030
- II. CRÉDITOS** : 03
- III. REQUISITOS** : 09015609040 Planeamiento y Control de la Producción II.
- IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Electivo

V. SUMILLA

En esta asignatura se realiza el diseño y gestión de la Supply Chain (SC) ó Cadena de Suministros; y se establece la integración eficiente de proveedores, clientes, fábricas, almacenes, centros de distribución, y tiendas para los productos, a fin de distribuir los productos a los clientes, en la cantidad adecuada y en el momento adecuado, reduciendo al mínimo el Coste Total de la SC. Así mismo, mediante el diagnóstico de la SC de una Empresa, se determinarán los problemas logísticos a fin de plantear alternativas de solución a través de un Plan de Trabajo con todas las actividades a desarrollar, optimizando el funcionamiento de la SC, la cual debe de contar con un software ERP, para el control de todas las transacciones e inventarios.

El curso comprende las siguientes unidades de aprendizaje: Unidad I: Micrologística: Supply Chain Management, compras y proceso de abastecimiento; Unidad II: Almacenamiento y Transporte de carga global: Outsourcing; Unidad III: Planificación y Control de Transacciones e Inventarios: Herramientas Tecnológicas; Unidad IV: Macrologística: Mercosur, Unión Europea; V. Operaciones Globales: Importación y Exportación.

VI. FUENTES DE CONSULTA:

Bibliográficas

- Sunil Chopra & Peter Meindl. (2015). *Supply Chain Management – Strategy, Planning and Operation*. Pearson Education.
- Donald J. Bowersox., David J. Closs M., Bixby Cooper et al. (2013) *Supply Chain Logistics Management*. Mc Graw Hill.
- Gue, K., Akcali, E., Erera, A., Ferrell, B., & Forger, G. (2014). *Material Handling & Logistics: US Roadmap* MH&L. versión traducida *Hoja de Ruta de Estados Unidos para Logística y Manejo de Materiales* (2016).
- Mora Luis y Mauricio Martiliano (2014) *Modelos de Optimización de la Gestión Logística*. Editorial ECOE. Colombia
- APQC (2017) *Cross Industry Process Clasification Framework Version 7.05*, y relacionado CSCMP and Supply Chain Vision. (2009). *Supply Chain Management Process Standard. Second Edition*. Council of Supply Chain Management Professional (CSCMP).

VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: MICROLOGISTICA: SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, COMPRAS Y PROCESO DE ABASTECIMIENTO.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Evaluar la gestión de homologación de proveedores, creando nuevas formas de negociación y alianzas estratégicas, minimizando los costos en la Cadena de Suministros, costos por comprar, costos por almacenar, costos por manipuleo, costos por transportar y costos por

distribución a los clientes.

- Emplear modelos estadísticos de pronóstico y estacionalidad para calcular las cantidades de producción de productos terminados y las necesidades de ventas de los productos.
- Diseñar estrategias de reutilización de los insumos y productos que salen la cadena de suministros a través de la Logística Inversa, evaluando la factibilidad del reprocesamiento y/o venta de los mismos.

PRIMERA SEMANA

Primera sesión:

Introducción. Historia y Evolución de la Logística y la Supply Chain Management, Fundamentos de Logística. Gestión de Cambio Organizacional.

Segunda sesión:

Relación entre Logística y Supply Chain Management. Logística Inversa. Proceso Global del SCM.

SEGUNDA SEMANA

Primera sesión:

Desempeño logístico de los Proveedores. Evolución de las expectativas de los minoristas.

Segunda sesión:

Intermediarios y Alianzas. Logística Pública. Licitaciones y Contrataciones. Partnership

TERCERA SEMANA

Primera sesión:

Modelamiento de la Supply Chain (SC). El modelo japonés y otros modelos. El concepto de orientación a la cadena.

Segunda sesión:

Desarrollo de estrategias de abastecimiento. Costo Total de Compra (CTC). Lean Supply Chain Management.

UNIDAD II: ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGA GLOBAL: OUTSOURCING

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Evaluar la aplicación de técnicas modernas de aprovisionamiento de materiales, para calcular la cantidad de compra de materias primas, materiales auxiliares, repuestos, economatos y/o servicios, considerando la tendencia del consumo, lead time, stock mínimo, política de stock máximo de la empresa y stock actual (en la empresa y operadores logísticos).
- Diseñar nuevos modelos de transportes, teniendo en cuenta el costo-beneficio en el tipo de transporte modal ó multimodal, aplicando nuevas técnicas logísticas que mejoren la gestión de distribución física nacional e internacional bajo las normas INCOTERMS.
- Conocer los procedimientos de reclamo al proveedor y compañía de seguros cuando se trate de importaciones con materiales faltantes o siniestrados.

CUARTA SEMANA

Primera sesión:

Proceso logístico comercial y proceso de almacenamiento. Software de manejo de almacenes.

Segunda sesión:

Planeamiento y Gestión de Almacenes. Administración de depósitos. Equipos y anaqueles. Preparación de pedidos y despachos. Estándares de Clasificación y Catalogación de Materiales

QUINTA SEMANA

Primera sesión:

Planeamiento del Transporte. Intermodalismo y Transporte terrestre.

Segunda Sesión:

Gestión estratégica del transporte marítimo y transporte aéreo.

SEXTA SEMANA

Primera sesión.

Los Puertos y sus Instalaciones. Almacenamiento. Zonas de libre comercio. Operadores Logísticos. Manejo de Inventarios descentralizados.

Segunda sesión

Practica calificada Nro. 1

UNIDAD III: PLANIFICACION Y CONTROL DE TRANSACCIONES E INVENTARIOS: HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Evaluar la gestión de los proveedores creando nuevas formas de negociación y alianzas estratégicas, minimizando los costos en la Cadena de Suministros, costos por comprar, costos por almacenar, costos por manipuleo, costos por transportar y costos por distribución a los clientes.
- Emplear modelos estadísticos de pronóstico y estacionalidad para calcular las Cantidades de Producción de productos terminados y las Cantidades de Compra de materias primas.
- Evaluar la aplicación de la administración de la cadena de suministros en el comercio realizado por el Mercosur y la Unión Europea (UE).
- Diseñar nuevos modelos de reparto modal de las exportaciones, aplicando nuevas técnicas logísticas que mejoren la gestión de intercambio comercial a nuestras importaciones y exportaciones. Así mismo, diseñar un Sistema de Planeamiento ERP, para el control de inventarios nacional e internacional y la gestión de las fuentes globales para el aprovisionamiento, incorporando estrategias de VMI, ECR, QR, aplazamiento.

SÉPTIMA SEMANA

Primera sesión:

La medición como parte del TQM y Benchmarking. La medición en Logística. Gestión y evaluación de proyectos logísticos. Costos logísticos.

Segunda sesión:

Administración de inventarios en la cadena logística. Principales decisiones en una política de inventarios. Localización de almacenes. Diseño de Sistemas Logísticos. Balanced Scorecard.

OCTAVA SEMANA

Examen parcial

NOVENA SEMANA

Primera sesión:

Análítica e indicadores de desempeño (KPI) utilizados en la Cadena de Suministro.

Segunda sesión:

Aplicación de Software para manejo de transacciones e inventarios. Ejemplo: ERP.

Laboratorio: Microsoft Dynamics NAV.

UNIDAD IV: MACROLOGISTICA: MERCOSUR, UNION EUROPEA.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Evaluar la aplicación de la administración de la cadena de suministros en el comercio realizado por el Mercosur y la Unión Europea (UE).
- Diseñar nuevos modelos de reparto modal de las exportaciones, aplicando nuevas técnicas logísticas que mejoren la gestión de intercambio comercial a nuestras importaciones y exportaciones, teniendo en cuenta las alianzas estratégicas de los países, TLC, etc.
- Diseñar un Sistema de Planeamiento considerando software ERP, para el control de inventarios nacional e internacional y la gestión de las fuentes globales para el aprovisionamiento.

DÉCIMA SEMANA

Primera sesión.

Mercosur: el bloque común. Formación, evolución, perspectivas.

Segunda sesión:

El reparto modal de las exportaciones. Grupos de transporte.

UNDÉCIMA SEMANA

Primera sesión:

Desarrollo de infraestructura de transporte en el Mercosur. ZAL, zona franca y depósito fiscal.

Segunda sesión:

Zonas de actividades logísticas en Europa. Plataformas logísticas. Centros de intercambio modal. Centros Logísticos en Europa.

DUODÉCIMA SEMANA

Primera sesión:

Centros integrados de mercancía (CIM), Análisis comparativo Unión Europea (UE) y el Mercosur.

Segunda sesión:

Practica calificada N°. 2

UNIDAD V: OPERACIONES GLOBALES: IMPORTACION Y EXPORTACION

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Conocer y emplear los INCOTERMS en los procesos de importación y exportación, teniendo en cuenta la naturaleza y tipo de los productos que se van a distribuir, su envase, empaque y embalaje, para la conservación de los mismos.
- Integrar la cadena de suministros mediante políticas y lineamientos de logística interna y externa, para mejorar la productividad y en consecuencia las utilidades de la cadena de suministro.

DECIMOTERCERA SEMANA

Primera sesión:

Administración de inventarios en la logística internacional.

Trabajo: Diagnóstico del SCM de una Empresa (Parte 1).

Segunda sesión:

Fuentes globales y comercio internacional, e-commerce.

Trabajo: Diagnóstico del SCM de una Empresa (Parte 2).

DECIMOCUARTA SEMANA

Primera sesión:

Planeación estratégica de la administración de la cadena de abastecimiento global.

Trabajo: Diseño de un Modelo de Gestión de SCM (Parte 1).

Segunda sesión:

Gestión de aduanas y desaduanamiento. Regulaciones.

Trabajo: Diseño de un Modelo de Gestión de SCM (Parte 2).

DECIMOQUINTA SEMANA

Primera sesión:

Gestión y manejo de documentos para el intercambio comercial. Financiamiento del intercambio comercial. Seguridad y Resiliencia en la Cadena de Suministro.

Trabajo: Revisión de avances de trabajos.

Segunda sesión:

Exposición de trabajos finales

DECIMOSEXTA SEMANA

Examen final

DECIMOSÉPTIMA SEMANA

Entrega de promedios finales y acta del curso.

VIII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL

a. Matemática y Ciencias Básicas	0
b. Tópicos de Ingeniería	3
c. Educación General	0

IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

- * Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- * Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a Conclusiones y recomendaciones.
- * Método de Demostración – Ejecución. El docente ejecuta para demostrar cómo y con que se hace y el estudiante ejecuta, para demostrar que aprendió.

X. MEDIOS Y MATERIALES

Equipos: Una computadora personal para el profesor y una computadora personal para cada

estudiante del curso, ecran, proyector de multimedia y una impresora.

Materiales: Manual universitario, Software ERP, Simulador Beer Game, aplicaciones multimedia.

XI. EVALUACIÓN

El promedio final se obtiene del modo siguiente:

$$PF = 0.30*PE+0.30*EP+0.40*EF$$

$$PE = (P1+P2+P3+P4)/4$$

Donde:

PF=Promedio final

EP=Examen parcial

EF=Examen Final

PE =Promedio de Evaluaciones

P# = Práctica Calificada

XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los resultados (Outcomes), para las Escuelas Profesionales de Ingeniería Industrial, se establece en la tabla siguiente:

K = clave **R** = relacionado **Recuadro vacío** = no aplica

(a)	Habilidad para aplicar conocimientos de matemática, ciencia e ingeniería	R
(b)	Habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como analizar e interpretar los datos obtenidos	R
(c)	Habilidad para diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan las necesidades requeridas	K
(d)	Habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario	K
(e)	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería	R
(f)	Comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional	K
(g)	Habilidad para comunicarse con efectividad	K
(h)	Una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global	R
(i)	Reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida	R
(j)	Conocimiento de los principales temas contemporáneos	R
(k)	Habilidad de usar técnicas, destrezas y herramientas modernas necesarias en la práctica de la ingeniería	K

XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

a) **Horas de clase:**

Teoría	Práctica	Laboratorio
2	2	0

b) **Sesiones por semana:** Dos sesiones.

c) **Duración:** 4 horas académicas de 45 minutos

XIV. JEFE DE CURSO

Mg. Edwin Jorge Montes Eskenazy.

XV. FECHA

La Molina, agosto de 2017.