

PROGRAMA DEL CURSO
Logística de la Cadena de Valor I
II SEMESTRE DEL 2010

Profesores(as):
Ing. Silvia Solano Mora (Sede de Occidente)

GENERALIDADES DEL CURSO

GRUPO: 1
CRÉDITOS: 3
HORARIO: viernes de 1:00 pm a las 4:00 pm
AULA: 309
HORARIO DE CONSULTA: martes o viernes sólo con previa cita.
REQUISITOS: Investigación de Operaciones I, Costos Industriales.
CORREQUISITOS: N/A

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El propósito del curso es de complementar la formación del futuro profesional en lo que respecta a la Gestión de Operaciones y la Logística, con énfasis en la administración de los inventarios. Valiéndose de conceptos previamente conocidos en cursos tales como: Administración financiera contable I, Investigación de Operaciones I

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Enseñar al estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial herramientas que le permitan analizar, diseñar e implementar con éxito un sistema de administración de inventarios y poder relacionarlo técnicamente con los procesos de Logística.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El estudiante debe ser capaz de:

- Solucionar problemas de administración y manejo de inventarios en forma técnicamente apropiada y económicamente viable.
- Interpretar las necesidades de la organización para plantear objetivos y alternativas de solución para la función de Logística.
- Entender la mecánica de algunas técnicas de pronóstico, así como las circunstancias bajo las cuales pueden ser aplicadas.
- Cualificar y cuantificar las variables más importantes que intervienen en los problemas de inventarios.
- Conocer conceptos económicos de medición y técnicas de gestión de Logística
- Aprender y aplicar los conceptos básicos de la Logística.

ACTIVIDADES

SEMANA 1: 09/08/2010

Introducción al Curso y pautas generales de su evaluación.

Proyecto del curso: Conformación de grupos e indicaciones. Explicación de la plantilla del proyecto y su estructura.

Definiciones: cadena de valor, gestión de la cadena de valor, Procesos de Logística

Definición de SKU. Clasificación ABC. Naturaleza, importancia y clasificación de los inventarios.

Tarea #1: Lectura de Gestión de la cadena de suministros. Entregar el 20/8/2010, individual.

SEMANA 2: 20/08/2010

- **Proyecto:** Presentación de la Idea de Proyecto (idea genérica, 5 páginas máximo), todos los grupos deben presentar. Exposición de 3 minutos c/u

- **Clases:** Evolución histórica del concepto de cadena de valor. Alineación de la estrategia de la compañía con la cadena de valor. Objetivos de la cadena de valor. Pronóstico de la Demanda para un Supply Chain. Introducción a las técnicas de pronóstico cualitativas. Introducción a las técnicas de pronóstico cuantitativas (Promedios móviles, suavización exponencial simple y doble, Método de Winters). Papel del mercadeo en la planeación y análisis de la demanda.

Tarea #2: Individual. Entregar el 27/8/2010, individual.

SEMANA 3: 27/08/2010

Continuación de Pronósticos de Demanda para un Supply Chain: Finalización de la temática de técnicas de pronóstico cuantitativas. Generalidades de Gestión de Pronósticos. Medida de los errores de pronóstico y Evaluación de los Métodos de Pronósticos en Demandas. Dinámica de la cadena de valor (efecto Bullwhip). Introducción a los pronósticos colaborativos

SEMANA 4: 3/09/2010, SEMANA 5: 10/9/2010, SEMANA 6: 24/9/2010

Introducción a sistemas tradicionales de manejo de inventarios. Determinación de costos relevantes. Desarrollo de lote económico simple (EOQ), análisis de sensibilidad del EOQ. Descuentos por cantidad. Modelo de consumo durante reposición.

Oportunidades especiales de compra y otras consideraciones. Modelo Probabilísticos con Plazo de Entrega Constante. Sistemas de decisión para casos de demanda variable. Sistemas de decisión para casos de demanda probabilística. Sistemas de Control de Inventarios y Reabastecimiento. Determinación de Niveles de Inventarios de Seguridad

Caso I. Para entregar 01/10/2010

SEMANA 7: 01/10/2010.

Exposición de los temas de investigación, exposición en grupos (40 minutos c/u):

- Tema I de investigación: *Lean Logistics & Green Logistics*.
- Tema II de investigación: Técnicas de Forecasting Cualitativo y colaborativos, teoría y casos.
- Tema III de investigación: 3rd_Party_Logistics, teoría y casos

Caso 2. Para entregar 08/10/2010

SEMANA 8: 08/10/2010

Repaso y prácticas

SEMANA 9: 15/10/2010

Examen Parcial.

SEMANA 10: 22/10/2010

Proyecto: Avance I. Exposiciones grupales.

SEMANA 11: 29/10/2010

Introducción al proceso de Transporte y Distribución.

Estrategia del Transporte. Decisiones sobre el Transporte: Fundamentos del transporte, Características del costos según modo de transporte, Perfiles de tarifas, Documentación, Decisiones sobre Transporte, Selección del servicio de transporte, Diseño de rutas, Programación y diseño de rutas, Consolidación de cargas, Casos de estudio.

Mapping del Canal de Distribución.

Sistemas de Administración de Transporte (TMS), Casos de asignación y transporte.

Caso III. Para entregar el 5/11/2010.

SEMANA 12: 5/11/2010

Compras locales y comercio internacional. Aspectos legales en el abastecimiento. Estrategias de abastecimiento de clase mundial

SEMANA 13: 12/11/2010

Temas varios: Tecnología de Información en Logística, Código de Barras, RFID. Compras y Estrategias de Manufactura. Lectura: Manufacturing and Procurement. Sistemas de Medición del rendimiento para la cadena de suministro e Introducción a Mejores Prácticas mundiales.

Opcional: sesión de dudas y aclaración del proyecto final. Borrador final del proyecto, debe contener el desarrollo del modelo o diseño a entregar en la empresa.

SEMANA 14: 19/11/2010

Exposición de los temas de investigación parte 2:

- Tema IV de investigación: Casos de Aplicación de Logística Inversa
- Tema V de investigación: Casos de Aplicación de Simulación y Optimización en Logística.
- Tema VI de investigación: Casos de Aplicación del CRM (Servicio al Cliente, Procesamiento de Ordenes).

SEMANA 15: 26/11/2010

Exposición de proyectos finales.

Proyecto: Entrega final.

SEMANA 16: 3/12/2010

Examen Final (Acumulativo).

SEMANA 17:

Examen de Ampliación.

PROFESORES

Nombre: Ing. Silvia Solano Mora

Teléfonos: 8720-26-84

E-mail: silvia.solanomora@gmail.com

Bachiller en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica, actual profesor interino de la Escuela de Ingeniería Industrial. Trabaja como coordinador de Trabajo Comunal Universitario, Asistente Logística de Programas de Capacitación a Empresas de la zona de Occidente y medio tiempo en empresa privada en gestión de inventarios y proyectos

Asistente: Laura Perez

Tel: 8334-06-87

E-mail: laura_gpv@hotmail.com

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Tareas, casos e investigaciones: Consistirán en trabajos por desarrollar tanto de manera individual como grupal en el transcurso del curso.

Quices: Se evaluará la atención en clase mediante quices sin previo aviso.

Exámenes: Consistirá en un examen parcial y un examen final donde se evaluará el conocimiento temático del estudiante, así como su capacidad para aplicar los conceptos en problemas reales.

Proyecto final: Consistirá en una aplicación en una empresa de uno o varios de los conceptos y herramientas aprendidas a lo largo del curso, con el objetivo de mejorar un proceso dentro de la Cadena de Abastecimiento. Empresas con logística de producción y/o almacenamiento y distribución.. Se adjunta guía para la elaboración del proyecto, formato de la calificación así como plantilla para presentar el informe final.

EVALUACIÓN

- | | |
|-----------------------------|-----|
| • Trabajo de Investigación: | 7% |
| • Quices / Casos / Tareas: | 13% |
| • Examen Parcial: | 25% |
| • Examen Final: | 25% |

- Proyecto: 30%

BIBLIOGRAFÍA

Libro de Texto

- [Sunil Chopra](#), [Peter Meindl](#) (2008) **Administración para la Cadena de Suministro, Estrategia, Planeación y Operación**. Pearson Prentice Hall. Tercera Edición.
- Ballou, Ronald H. (2004). **Logística. Administración de la Cadena de Aprovisionamiento**. Pearson Education.
- Frazelle, H. (2002) **World-Class Warehousing and Material Handling**. Logistics Resources International. Logistics Management Library.
- Frazelle, H. (2001) **Supply Chain Strategy: the Logistics of Supply Chain Management**. Mc Graw Hill.
- Alfaro S., Juan. Rodríguez R., Raúl. Ortiz B. Ángel. **Sistemas de medición del rendimiento para la cadena de suministro**. Alfaomega. Universidad Politécnica de Valencia, Julio 2008.
- Bowersox, D. Closs, J. Coopere, M (2002). **Supply Chain Logistics: Management**. Mc Graw Hill Irwin.
- Carranza, O. (2004). **Logística: Mejores Prácticas en Latinoamérica**. Thomson.
- Roux, Michel (2003). **Manual de Logística para la Gestión de Almacenes**. Gestión 2000.
- Heizer, Jay; Render Barry (2001). **Dirección de la Producción, Decisiones Estratégicas y Tácticas**. Pearson Education.