**PROGRAMA DEL CURSO**

**II-0705 Logistica de la Cadena de Valor II**

**I SEMESTRE DEL 2016**

Profesores(as):

Fernán Cañas Coto (Sede Rodrigo Facio)

Alejandra Pabón (Sede Interuniversitaria de Alajuela)

**Ing. Fabio Morera Durán – Sede de Occidente**

# GENERALIDADES DEL CURSO

**Grupo**: 1

**Créditos**: 4

**Horario**: Martes de 18:00 a las 20:50

**Aula**: 302 – Sede de Occidente

**Horario de Consulta**: Martes de 17:00 a 18:00 (Según cita previa)

**Requisitos**: Logística de la cadena de valor I (II-0605).

**Correquisitos**: N/A

# DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El propósito del curso es complementar la formación del futuro profesional en lo que respecta a la Logística y Administración de la Cadena de Abastecimiento, con énfasis en temas de importancia actual y tendencias modernas en esta materia.

# OBJETIVOS

**OBJETIVO GENERAL**

Al finalizar el curso el estudiante deberá ser capaz de analizar comportamientos del inventario y las rutas de distribución, para diseñar distribuciones y modelos de distribución que se adapten a las condiciones de las empresas y logren mejorar el desempeño de la Cadena de Valor.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

El estudiante debe ser capaz de:

1. Diseñar la distribución de un almacén o Centro de Distribución, de manera que se adapte al comportamiento de los artículos que componen el inventario y la estrategia de la empresa, en forma técnicamente apropiada y económicamente viable.
2. Comprender los flujos existentes, tanto de productos, información y dinero dentro de una cadena de abastecimiento
3. Diseñar redes de distribución que se adapten a los productos o servicios ofrecidos por una empresa, de manera que logren satisfacer las necesidades del cliente, los requerimientos de una compañía.
4. Comprender las nuevas tendencias relacionadas con la Cadena de Abastecimiento y su impacto en los diseños y administración de la misma.
5. Entender y aplicar estrategias de compras de servicios e insumos dentro de la Cadena de Abastecimiento.
6. Entender la mecánica de algunas técnicas modernas de Sistemas de Información como medios eficaces para lograr visibilidad en la Cadena de Valor.
7. Lograr diagnosticar un problema logístico, plantear una hipótesis de solución y validarla buscando la optimización de la Cadena de Valor

# ACTIVIDADES

**SEMANA 1 (8 de Marzo 2016)**

*Actividades:*

* Presentación del curso
* Lectura del Programa de Curso y Proyecto del Curso
* Explicación del alcance del Proyecto
* Conformación de equipos de trabajo (máximo de 5 estudiantes)

*Temas:*

* Gestión de Centros de Distribución
* El papel del Centro de Distribución dentro de la Cadena de Valor

*Tareas, casos y lecturas asignadas*:

\* Capitulo 1: Warehouse and Distribution Science

**SEMANA 2 (16 de Marzo 2016)**

*Actividades:*

* Exposición Grupo 1: Principios de Recepción y Acomodo (Capítulo 4)
* Exposición Grupo 2: Sistemas para almacenaje y extracción de palllets (Capítulo 5)

*Temas:*

* Perfiles de Actividad Logística, para el análisis de un almacen.

**SEMANA 3 (22 de Marzo 2016)**

* Feriado – Semana Santa

**SEMANA 4 (29 de Marzo 2016)**

*Actividades:*

* Exposición Grupo 3: Sistemas de Picking para tarimas(Capítulo 6)
* Exposición Grupo 4: Sistema de picking para artículos pequeños (Capítulo 7)

*Temas:*

* Distribución Interna de Planta de un CEDI (layout)
* Zonaje interno
* Planificación de los Requerimientos de Espacio
* Planificación de los requerimientos del flujo de materiales
* Planificación de los requisitos de adyacencias
* Planificación de los requerimientos de expansión y contracción.

Tareas, casos y lecturas asignadas:

* Presentar la empresa donde desean realizar el proyecto y el tema genérico que se desea tratar.

**SEMANA 5 y 6 (05 de Abril y 12 de Abril)**

Temas:

* Selección de sistemas de almacenamiento basado en modelos de ahorro
* Costeo de Actividades dentro de un Centro de Distribución
* Unidades de Almacenamiento
* El Roll del WMS en un Centro de Distribución
* Conceptos generales de estibas

*Tareas, casos y lecturas asignadas:*

Solución al Caso: Diseño de Flujos y Layout de Bodega. Para entregar en Semana 7.

**SEMANA 7 (19 de Abril)**

* Proyecto en empresa: Avance I
* Exposiciones Grupales.

**SEMANA 8 (26 de Abril)**

*Temas:*

* Distribución dentro de la Cadena de Abastecimiento
* Factores que influencian en el Diseño de la Red de Distribución
* Planeamiento de los requerimientos de Distribución

**SEMANA 9 (03 de Mayo)**

Exámen parcial

**SEMANA 11 (10 de Mayo)**

Temas:

* Ingeniería de rutas
* Diseño de rutas para los vehículos
* Principios para una buena programación de rutas
* Transportation Management Systems

**SEMANA 12 (17de Mayo)**

*Temas:*

* Diseño de rutas para vehículos:
	+ Puntos de origen y destino sencillos y separados
	+ Puntos de origen y destino múltiples
	+ Puntos de origen y destino múltiples y coincidentes
* Programación de rutas para vehículos:
	+ Planeamiento y Programación de rutas
* Métodos de Ruteo.
* Ruteo y Preventa
* Rutas fluviales y marítimas
* Consolidaciones de Fletes

**SEMANA 11 (24 de Mayo)**

Visita o charla técnica

**SEMANA 12 (31 de Mayo)**

Temas:

* Simulación de la cadena de abastecimiento

**SEMANA 13 (07 de Junio)**

* Estrategias de Compras
* Conceptos de Negociación
* Green Logistics
* Efectos de gas invernadero
* Medición de emisiones de gas de efecto invernadero

Tareas, Casos y Lecturas asignadas:

* Tarea 6: Informe sobre visita técnica.

**SEMANA 13 (14 de Junio)**

Examen final

**SEMANA 14 (21 de Junio)**

* Exposición de todos los Proyectos
* Proyecto: Entrega y presentación final

**SEMANA 15 (28 de Junio)**

* Entrega de notas

# PROFESORES(AS) Y ASISTENTES

***Nombre:*** *Ing. Fabio Morera Durán, Lic.*

***Teléfonos:*** 2247-4419

***E-mail:*** fabio.morera@ucr.ac.cr / fbmorera@gmail.com

**Perfil Académico:**

* Egresado de la Maestría de Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Negocios de la UCR.
* Licenciado en Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

**Perfil Profesional:**

Ingeniero en Producción Industrial del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Actualmente es Estudiante de la Maestría en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica. Cuenta con una amplia experiencia en la negociación con proveedores nacionales e internacionales, la gestión almacenes, el control de la calidad y logística de abastecimiento y distribución; a lo largo de sus doce años de experiencia laboral ha desarrollado habilidades de dirección de personal y trabajo en equipo. Dentro de las responsabilidades que ha tenido su cargo está la gestión del Inventarios de materia prima, gestión de compras de materia prima, implementación del sistemas informáticos, mapeo y mejoramiento de procesos, diseño de almacenes, la implementación del sistema de gestión de calidad (ISO-9000), diseño de nuevos canales de distribución, implementación de redes de distribución con Centro de Almacenaje. Idiomas: Español e Inglés.

# METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Exposiciones magistrales y solución de casos y ejercicios. Investigaciones bibliográficas y discusión de casos de éxito. Exámenes teóricos cortos y parciales. Elaboración de un proyecto práctico en la industria, tomando en cuenta los conocimientos y herramientas adquiridas en el curso en cuestión. La aplicación se tendrá como base, los conceptos y herramientas aprendidas a lo largo del curso, con el objetivo de mejorar y conocer aplicaciones reales de la logística en el mercado actual como medio para optimizar la Cadena de Valor.

El proyecto:

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, la aprobación de la empresa queda a juicio del profesor. Se adjunta guía para la elaboración del proyecto, formato de la calificación así como plantilla para presentar el informe final. Será presentado en el formato establecido para dichos fines. En caso de retraso en la entrega del documento, se rebajarán 20 puntos por día de atraso, máximo 3 días de retraso. En las fechas pactadas para la presentación de los avances, se debe entregar copia digital del proyecto al inicio de la clase, fuera de esta hora, aplica el retraso.

Exámenes

Consistirá de dos exámenes parciales donde se evaluará el conocimiento temático del estudiante así como su capacidad para aplicar los conceptos estudiados en el curso para resolver problemas reales.

# EVALUACIÓN

· Examen I 20 %

· Examen II 20 %

· Exámenes cortos y Tareas 10 %

· Asignaciones (Casos) 20 %

· Proyecto del curso 30 %

* Aquel estudiante o grupo de trabajo que incurra en alguna falta tal como, copia, plagio, ayudas no permitidas a otros, utilización de material no autorizado, comunicación o actuación ilícita en cualquiera de las entregas, ***perderá automáticamente el curso con nota 5.0 y será sujeto del debido proceso ante las instancias respectivas.***
* Si se usa material textual dentro del documento, este debe ser claramente identificado y referenciado.
	+ Para mayor detalle ver la sección "Información de Referencia Importante sobre Plagios"

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA IMPORTANTE SOBRE PLAGIOS**

Se presentan una serie de links que son importantes que lean para evitar problemas por plagio. [sobre las cosas explicadas ahí, se puede consultar al profesor en clases antes y durante la realización de los trabajos]

* [¿Por qué ocurre el plagio en las Universidades y cómo evitarlo?](http://prof.usb.ve/eklein/plagio/) http://prof.usb.ve/eklein/plagio/
* [El Plagio: Qué es y Como se evita](http://www.eduteka.org/PlagioIndiana.php3) http://www.eduteka.org/PlagioIndiana.php3
* [¿Cómo evitar el plagio?](http://librisql.us.es/ximdex/guias/plagio/La%20Biblioteca%20de%20la%20Universidad%20de%20Sevilla_05.htm) http://librisql.us.es/ximdex/guias/plagio/La%20Biblioteca%20de%20la%20Universidad%20de%20Sevilla\_05.htm
* Plagio: Qué es y cómo evitar caer en la trampa
* [Formato APA](http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas_APA.pdf) (http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/documentos/Normas\_APA.pdf)

# BIBLIOGRAFÍA

**Libros de texto:**

* SunilChopra, 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, 5ta edición.
* Bartholdi, John; Hackman, Steven. WAREHOUSE & DISTRIBUTION SCIENCE. Release 0.95. Libro Virtual. <http://www.warehouse-science.com/> Georgia Tech.

**Libros y material complementario de consulta:**

* Martin, James M. (2007). **Lean Six Sigma For 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.
* Frazelle, H. (2002) **World-Class Warehousing and Material Handling.** Logistics Resources International. Logistics Management Library.