

Nombre de la asignatura: Temas selectos II.

Línea de generación del conocimiento: Optativa de Actualidad (LGC-1, LGC-2).

Docencia – Trabajo independiente significativo – Trabajo profesional supervisado - Horas totales – Créditos
48 – 20 – 100 – 168 - 6

1. Historial de la asignatura.

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Misantla, Septiembre, 2011.	Consejo académico del programa de posgrado de la MII.	Definición de la asignatura.

2. Pre-requisitos y correquisitos.

Investigación de Operaciones.

3. Objetivo de la asignatura.

Dotar al estudiante con el conocimiento básico para el diseño de redes logísticas, así como sus respectivas metodologías de solución.

4. Aportación de la asignatura al perfil del egresado:

La asignatura contribuye a la formación analítica en el egresado para enfrentar escenarios que requieran del diseño u optimización de redes logísticas.

5. Contenido temático.

Unidad	Temas	Subtemas
1	<p>Introducción al diseño de redes logísticas.</p> <p>Objetivo: Que el alumno se relacione con los elementos de una red logística y la importancia de ésta con la sincronización de la cadena de suministros. Tiempo: 3 horas.</p>	<p>1.1 Relación de la Logística y la Cadena de Suministros. 1.2 Importancia del diseño de la red logística. 1.3 Elementos/Eslabones de una Red Logística. 1.4 La complejidad de diseñar redes logísticas. 1.5 Estudio de redes logísticas de empresas establecidas. Nacional, Internacional.</p>
2	<p>Diseño de redes logísticas.</p> <p>Objetivo: Al final de la unidad el alumno estará relacionado con la información relevante para el diseño de una red logística, así como la problema que implica su diseño. Tiempo: 10 horas.</p>	<p>2.1 Problemas generales para el diseño de la red logística. 2.2 Información relevante para el diseño de la red logística. 2.3 Pasos generales para el diseño de la red logística. 2.4 Estudio de <i>papers</i> relacionados con el diseño u optimización de redes logísticas.</p>
3	<p>Métodos y Modelos para optimización de redes logísticas.</p> <p>Objetivo: Que el alumno identifique diversos modelos de optimización para el diseño de una red logística, así como sus métodos de solución. Tiempo: 10 horas.</p>	<p>3.1 Estudio de modelos de optimización para el diseño de la red logística. 3.2 Métodos de solución de modelos de optimización para el diseño de la red logística. 3.3 Estudio y análisis de casos para el diseño de la red logística.</p>
4	<p>Logística de ubicación de instalaciones.</p> <p>Objetivo: Al final de la unidad el alumno será capaz de resolver problemas para la ubicación óptima de instalaciones. Tiempo: 10 horas.</p>	<p>4.1 El problema y su clasificación de ubicación de instalaciones. 4.2 Ubicación de una instalación. 4.2.1 Modelos de ubicación de una instalación. 4.2.2 Métodos de solución de los modelos de ubicación de una instalación. 4.3 Ubicación múltiple de instalaciones. 4.3.1 Modelos de ubicación múltiple de instalaciones. 4.3.2 Métodos de solución de los modelos de ubicación múltiple de instalaciones. 4.4 Estudio u análisis de casos para la ubicación de instalaciones.</p>
5	<p>Logística de la distribución.</p> <p>Objetivo: El alumno identificará las elementos para el diseño de rutas y resolverá problemas de ruteo. Tiempo: 10 horas.</p>	<p>5.1 Diseño de rutas para los vehículos. 5.1.1 Un origen y un destino diferente: Problema de la ruta más corta. 5.1.2 Múltiples orígenes y destinos: Problema del transporte. 5.1.3 Un origen y un destino coincidentes: Problema del agente viajero. 5.2 Ruteo de vehículos. 5.2.1 Método de Barrido. 5.2.2 Método de ahorros. 5.3 Cross Docking, Hub & Spoke.</p>
6	<p>Aplicaciones.</p> <p>Objetivo: Mediante el análisis de un caso, el alumno demostrará su competencia para resolver problemas de diseño de redes logísticas, así como el de la localización de instalaciones. Tiempo: 5 horas.</p>	<p>6.1 Estudio de caso. 6.2 Presentación de un caso de estudio/proyecto.</p>

6. Metodología de desarrollo del curso.

- Clases teóricas de las seis unidades de la asignatura.
- Actividades extraclasses relacionadas con la aplicación de las diferentes unidades del curso.
- Lectura de *journals*.

7. Sugerencias de evaluación.

- Definición y exposición de un caso de análisis de un proyecto real y/o de estudio.
- Elaboración y presentación del proyecto final.
- Un examen teórico-práctico.

8. Bibliografía y Software de apoyo.

- 1 Introduction to Logistics Systems Planning and Control (2004), By Gianpaolo Ghiani, Gilbert Laporte, Roberto Musmanno, Publisher: Wiley, ISBN: 0470849177.
- 2 Modeling the Supply Chain (2000) by Jeremy F. Shapir, Publisher: Brooks/Cole, ISBN: 0534373631, ISBN-13: 9780534373634.
- 3 Logística, administración de la cadena de suministro (2004), Ronald H. Ballou, Pearson/Prentice Hall, ISBN: 9702605407.
- 4 Investigación de Operaciones 7a. Edición (2002), Hillier/Lieberman, McGraw-Hill, ISBN: 9701034864.
- 5 Network Flows: theory, algorithms and applications. (1993), Ahuja, Magnanti, Orlin, Prentice Hall, ISBN: 013617549-X
- 6 Revistas Indexadas (journals).

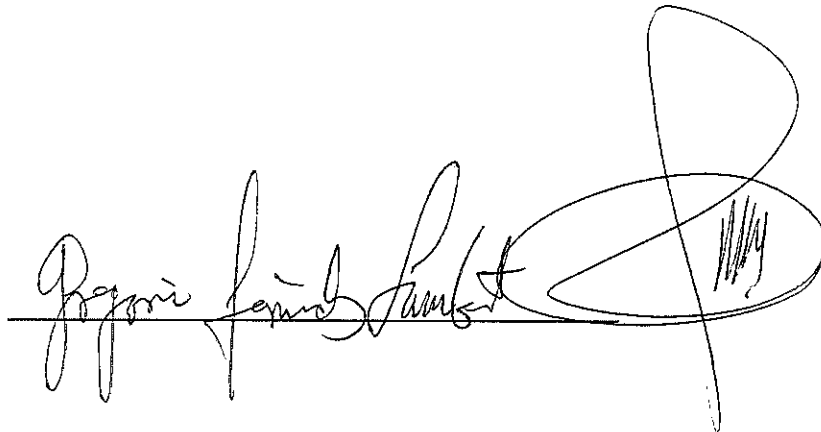
SOFTWARE.

LINGO

9. Prácticas propuestas.

No se consideran.

10. Docente que elaboró:



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roberto Musmanno', is written over a horizontal line. To the right of the signature is a large, stylized, circular scribble or flourish.