

Cronograma Temático de Modelos y Optimización I

Primer Cuatrimestre de 2013 - Para las prácticas de los sábados.

| FECHA | CLASE TEÓRICO PRÁCTICA | BIBLIOGRAFÍA | FECHA | CLASE GRUPAL | |
|--|--|---|-------|----------------------------|--|
| | | | | Problemas Tipo | Problemas a resolver |
| 13/03 14/03 | Presentación. Introducción a la modelización. Método científico. Aristóteles, F. Bacon, R. Descartes. Clasificación de modelos. Programación Lineal. Resolución gráfica. | 📖 La Programación Lineal en el proceso de decisión. Marín - Palma - Lara. | 16/03 | Para leer: 1.1 - 1.2 - 1.3 | Armado de grupos. Problemas: 1.1 - 1.2 - 1.3 - 1.5 - 1.6 |
| 20/03 21/03 | Modelización. Condiciones para la existencia de un problema. Elementos del modelo: Objetivos, Condiciones de vínculo (fuertes y débiles). Estrategias de modelización: Programación de metas. Problemas de centros de producción | 📖 Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier-Lieberman | 23/03 | Para leer: 2.1 - 2.2 | Problemas: 2.1 - 2.2 - 2.4 - 2.10 (2.7 para entregar) TP: Entrega del enunciado |
| 27/03 (ambas clases en su horario habitual) | Esquema Modular: Resolución de un caso complejo. (clase por Web) Modelos de Programación Lineal Entera: Clasificación. Problemas con variables enteras. Discontinuidad en un intervalo. | 📖 Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier-Lieberman | 30/03 | | NO HAY CLASE PRÁCTICA (FERIADO) |
| 03/04 04/04 | Problemas Combinatorios: Problemas de Cobertura de Conjuntos, Particionamiento. Problemas "Packing"(clase por Web) Modelos de Programación Lineal Entera: Costo diferencial por intervalo. Función cóncava seccionalmente lineal. Problemas Combinatorios: Problema del viajante. | 📖 Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier-Lieberman 📖 Apunte del Problema del Viajante | 06/04 | Para leer: 3.1 - 3.2 - 3.3 | Problemas: 2.16 - 2.19 - 2.23 - 3.1 - 3.3 (2.30 para entregar) |
| 10/04 11/04 | Modelos de Programación Lineal Entera: Modelos especiales de Programación Lineal: Distribución, Asignación, Asignación Cuadrática (clase por web) Método Simplex: Desarrollo teórico. Teoremas Fundamentales. Geometría del método Simplex. Álgebra del método Simplex. Resolución de un problema por el método Simplex. | 📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Lic. Pablo Echevarría | 13/04 | Para leer: 3.4 | Problemas: 2.17 - 3.4 - 3.6 - 3.9 (3.7 para entregar) TP: Entrega del modelo |
| 17/04 18/04 | Método Simplex: Interpretación de los coeficientes de la tabla óptima. Análisis de vectores de productos: costo de oportunidad. Análisis de vectores de recursos: valor marginal. Modificaciones en la solución óptima: Rango de variación de coeficientes de eficiencia | 📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Lic. Pablo Echevarría | 20/04 | Para leer: 4.1 | Problemas: 4.1 - 4.2 - 3.13 - 3.16 - 3.15 (3.12 para entregar) |
| 24/04 25/04 | Método Simplex: Teorema de la Dualidad: enunciado. Formulación e interpretación del problema Dual. Correspondencia entre variables. Relación entre tablas óptimas. Modificaciones en la solución óptima: Rango de variación de los términos Independientes. Parametrización de las variables y el Z con los términos independientes. Variación simultánea de recursos. | 📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Lic. Pablo Echevarría | 27/04 | Para leer: 5.1 | Problemas: 4.8 - 4.7 - 4.12 - 4.21 - 5.1 - 3.34 (3.18 para entregar) TP: Entrega primera corrida válida |
| 02/05 | Modificaciones en el Problema: Un caso de análisis de sensibilidad con inversión. | 📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Análisis de Sensibilidad | 04/05 | | Problemas: 4.22 - 5.6 - 5.8 - 5.11 (3.23 para entregar) TP: Entrega a los alumnos de las preguntas para la última entrega |

Cronograma Temático de Modelos y Optimización I

Primer Cuatrimestre de 2013 - Para las prácticas de los sábados.

| FECHA | CLASE TEÓRICO PRÁCTICA | BIBLIOGRAFÍA | FECHA | CLASE GRUPAL | |
|----------------|---|--|-------|--|--|
| | | | | Problemas Tipo | Problemas a resolver |
| 08/05 09/05 | Modificaciones en el Problema: Introducción de un nuevo producto. Introducción de un nuevo recurso o una nueva restricción. | 📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Análisis de Sensibilidad | 11/05 | | Problemas: 5.7 – 5.14 – Parcial del 27/10/2012 |
| 15/05 16/05 | Resolución de problemas de P.L.E. Métodos de resolución exacta de problemas de PLE: Branch & Bound. CLASE DE REPASO | | 18/05 | NO HAY CLASE PRÁCTICA (PARCIAL A LAS 14) | |
| 18/05 | PARCIAL (13-110) | | | 14:00 hs. | |
| 22/05 23/05 | Resolución de problemas de P.L.E. Métodos de resolución aproximada de problemas de PLE: Heurísticas. El problema de armar la bicicleta. Secuenciamiento de tareas. | 📖 Heuristics. Judea Pearl. 📖 Apunte "Heurísticas..." Lic. Silvia Ramos. | 25/05 | | NO HAY CLASE PRACTICA (FERIADO) |
| 29/05 30/05 | Heurísticas de construcción: Su aplicación para la resolución del Problema del Viajante. Heurísticas de mejoramiento | 📖 Apunte "Heurísticas..." Lic. Silvia Ramos. | 01/06 | Para leer: 5.2 - 6.1 | Problemas: 6.1 –6.9 – 7.2- 7.1 (7.7 para entregar) Entrega de notas del parcial (primera oportunidad) |
| 05/06 06/06 | Heurísticas de resolución de problemas de Distribución: Regla del NO, Costos mínimos, VAM. | 📖 Apunte "Heurísticas..." Lic. Silvia Ramos. | 08/06 | Para leer: 7.1 | Problemas: 7.18 – 6.12 - 7.12 TP: Entrega Final por parte de los alumnos |
| 08/06 | SEGUNDA OPORTUNIDAD PARCIAL (13-111) | | | 14:00 hs. | |
| 12/06 13/06 | Preparación para el coloquio | | 15/06 | | Problemas: Coloquio del 27/07/2011 TP: Evaluación (oral/escrita) |
| 19/06 20/06 | No hay clase teórico práctica | | 22/06 | | NO HAY CLASE PRACTICA |
| 28/11 29/11 | No hay clase teórico práctica | | 29/06 | | TP: Recuperación Notas de la segunda oportunidad del parcial |
| 06/07 | TERCERA OPORTUNIDAD PARCIAL (13-112) | | | 14:00 hs. | |
| 10/07 | Entrega de notas tercera oportunidad. | | | 19:00 hs. | |
| | Fechas de coloquio (10/7, 17/7, 24/7, 31/7, 7/8) | | | 16:00 hs. | |