

Cronograma Temático de Modelos y Optimización I

Segundo Cuatrimestre de 2012 - Para las prácticas de los sábados.

FECHA	CLASE TEÓRICO PRÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA	FECHA	CLASE GRUPAL	
				Problemas Tipo	Problemas a resolver
22/08 23/08	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.	25/08	Para leer: 1.1 - 1.2 - 1.3	Armado de grupos. Problemas: 1.1 - 1.2 - 1.3 - 1.5 - 1.6
29/08 30/08	Modelización. Condiciones para la existencia de un problema. Elementos del modelo: Objetivos, Condiciones de vínculo (fuertes y débiles). Variables, Hipótesis, Supuestos. Programación de metas. Restricciones financieras.	📖 Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier-Lieberman	01/09	Para leer: 2.1	Problemas: 2.1 - 2.2 - 2.4 - 2.10 (2.3 para entregar)
05/09 06/09	Esquema Modular: Resolución de un caso complejo. (clase por Web)	📖 Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier-Lieberman	08/09	Para leer: 2.2	Problemas: 2.17 - 2.16 - 2.19 - 2.14 (2.5 p/ entregar) TP: Entrega del enunciado
	Modelos de Programación Lineal Entera: Clasificación. Problemas con variables enteras. Discontinuidad en un intervalo.				
12/09 13/09	Problemas Combinatorios: Problemas de Cobertura de Conjuntos, Particionamiento. Problemas "Packing"(clase por Web)	📖 Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier-Lieberman 📖 Apunte del Problema del Viajante	15/09	Para leer: 3.1 - 3.2 - 3.3	Problemas: 2.23 - 3.1 - 3.3 - 3.4 (2.30 para entregar)
	Modelos de Programación Lineal Entera: Costo diferencial por intervalo. Función cóncava seccionalmente lineal. Problemas Combinatorios: Problema del viajante.				
19/09 20/09	Modelos de Programación Lineal Entera: Modelos especiales de Programación Lineal: Distribución, Asignación, Asignación Cuadrática (clase por web)	📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Lic. Pablo Echevarría	22/09	Para leer: 3.4	Problemas: 3.6 - 3.9 - 3.15 - 3.13 (3.7 para entregar) TP: Entrega del modelo
	Método Simplex: Desarrollo teórico. Teoremas Fundamentales. Geometría del método Simplex. Algebra del método Simplex. Resolución de un problema por el método Simplex.				
26/09 27/09	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	29/09	Para leer: 4.1	Problemas: 4.1 - 4.2 - 3.16 - 3.34 (3.12 para entregar)
03/10 04/10	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	06/10	Para leer: 5.1	Problemas: 4.8 - 4.7 - 4.12 - 4.21 - 5.1 - 3.20 (3.18 para entregar) TP: Entrega primera corrida válida
10/10 11/10	Modificaciones en el Problema: Un caso de análisis de sensibilidad con inversión.	📖 Programación Lineal. Saúl Gass 📖 Apunte Análisis de Sensibilidad	13/10		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

Segundo Cuatrimestre de 2012 - Para las prácticas de los sábados.

FECHA	CLASE TEÓRICO PRÁCTICA	BIBLIOGRAFÍA	FECHA	CLASE GRUPAL	
				Problemas Tipo	Problemas a resolver
17/10 18/10	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	20/10		Problemas: 5. 14 – Parcial del 19/05/2012
24/10 25/10	Resolución de problemas de P.L.E. Métodos de resolución exacta de problemas de PLE: Branch & Bound. CLASE DE REPASO		27/10	NO HAY CLASE PRÁCTICA (PARCIAL A LAS 14)	
27/10	PARCIAL (12-210)			14:00 hs.	
31/10 01/11	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.	03/11	Para leer: 5.2	Problemas: 6.1 – 6.4 – 6.9 – 7.2 (6.14 para entregar)
07/11 08/11	Heurísticas de construcción: Su aplicación para la resolución del Problema del Viajante. Heurísticas de mejoramiento	Apunte "Heurísticas..." Lic. Silvia Ramos.	10/11	Para leer: 6.1	Problemas: 7.1 – 6.12 – 7.12 (7.7 para entregar) Entrega de notas del parcial (primera oportunidad)
14/11 15/11	Heurísticas de resolución de problemas de Distribución: Regla del NO, Costos mínimos, VAM.	Apunte "Heurísticas..." Lic. Silvia Ramos.	17/11	Para leer: 7.1	Problemas: 7.18 – Coloquio del 22/12/2010 TP: Entrega Final por parte de los alumnos
17/11	SEGUNDA OPORTUNIDAD PARCIAL (12-211)			14:00 hs.	
21/11 22/11	Preparación para el coloquio		24/11		Problemas: Coloquio del 27/07/2011 TP: Evaluación (oral/escrita)
28/11 29/11	No hay clase teórico práctica		01/12		TP: Recuperación Notas de la segunda oportunidad del parcial
15/12	TERCERA OPORTUNIDAD PARCIAL (12-212)			14:00 hs.	
19/12	Entrega de notas tercera oportunidad.			19:00 hs.	
	Fechas de coloquio (12/12, 19/12, 13/02/2013, 20/02/2013, 27/02/2013)			16:00 hs.	