# **FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS**

1er Cuatrimestre 2006



## INFORMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL CURSO

CÓDIGO	Asignatura	DEPARTAMEN TO	Horas
3.1.012	INVESTIGACION OPERATIVA	DEMAT	68

Docente	Categoría	Hs asignadas	
BORGHI, MARÍA CRISTINA	Profesora titular	68	
FERNANDEZ MAGAN, CÉSAR	JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS	51	

Horario	SEMANAS	CLASE NRO.
18,30 A 22,30 HS. (MARTES)	17	2334

## CRONOGRAMA TENTATIVO

CLA SE	FECH A	AUL A*	DETALLE DE TEMAS
1	07/	3	Introducción a la Investigación Operativa. Modelización Matemática
2	14/ 03	3	Programación Lineal- Formulación del problema
3	21/ 03	3	MÉTODO SIMPLEX. DISTINTOS CASOS
4	28/ 03	1	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
5	04/ 04	3	Programación Lineal Entera. Transporte y Asignación.
6	11/ 04	1	RESOLUCIÓN DE UN CASO. EMPLEO DE PC.
7	18/ 04	3	FENÓMENOS DE ESPERA. PRESENTACIÓN. MODELOS CON POBLACIÓN INFINITA, UNO Y VARIOS CANALES DE ATENCIÓN.
8	25/ 04	3	Modelos con población finita, uno y varios canales de atención. Modelos con restricciones especiales
9	02/ 05	3	REVISIÓN
10	09/ 05	3	PRIMER PARCIAL.
1 1	16/ 05	1	Modelos de inventario. Distintos tipos de demanda. Modelos sin y con agotamiento, con stock de protección, con variación de precios.
12	23/ 05	3	PROCESOS MARKOVIANOS
13	30/ 05	3	Introducción a las redes y sus aplicaciones. Principales algoritmos
14	06/ 06	3	ANÁLISIS DE DECISIONES EN CONDICIONES DE RIESGO
15	13/ 06	3	Programación Dinámica- Fórmula de recurrencia
16	20/ 06	3	Introducción a la simulación.Simulación de distintos casos
17	27/ 06	3	SEGUNDO PARCIAL

• (1) LABORATORIO DE INFORMÁTICA, (2) OTRO LABORATORIO, (3) AULA CONVENCIONAL

TRABAJOS PRÁCTICOS: EN GRUPOS, LOS ALUMNOS RESOLVERÁN UN TRABAJO PRÁCTICO CUYA PRESENTACIÓN COINCIDIRÁ CON LA CLASE DE REVISIÓN ANTERIOR AL PRIMER PARCIAL. LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA SE REALIZARÁ POR COMPUTADORA, EXCLUSIVAMENTE, EMPLEANDO STORM, QSB+, WINQSB, OPCIONES DE EXCEL, ETC.

### RÉGIMEN DE APROBACIÓN DEL CURSO:

#### CONDICIONES DE APROBACIÓN DE LA CURSADA:

DURANTE LA CURSADA SE TOMARÁN DOS EXÁMENES PARCIALES Y SE EXIGIRÁ LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PRÁCTICO

PARA APROBAR LA CURSADA SE DEBERÁ TENER 4 O MÁS EN CADA UNO DE LOS DOS PARCIALES, APROBAR EL TRABAJO PRÁCTICO Y CUMPLIR CON UN MÍNIMO DE 75% DE ASISTENCIA.

AQUELLOS QUE RESULTAREN DESAPROBADOS O HUBIERAN ESTADO AUSENTES (JUSTIFICADO O NO) EN SOLO UN PARCIAL, DEBERÁN RENDIR UN EXAMEN RECUPERATORIO UNA SEMANA ANTES DE LA FECHA DEL FINAL REGULAR. SI APROBAREN ESTE RECUPERATORIO, ESTARÁN EN CONDICIONES DE RENDIR EL FINAL REGULAR. SI NO APROBAREN EL RECUPERATORIO, DEBERÁN RECURSAR LA MATERIA.

#### CONDICIONES DE APROBACIÓN DE LA MATERIA:

PARA APROBAR LA MATERIA SE REQUIERE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE APROBACIÓN DE LA CURSADA Y ADEMÁS:

- TENER 7 O MÁS EN CADA UNO DE LOS DOS PARCIALES, CON LO CUAL SE APRUEBA POR PROMOCIÓN, O
- APROBAR EL EXAMEN FINAL REGULAR, O
- APROBAR UN EXAMEN PREVIO DENTRO DEL PERÍODO DE VALIDEZ DE LA CURSADA.

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- TÉCNICAS CUANTITATIVAS. E. DRESDNER, A. EVELSON, M. DRESDNER Y M. DREYFUS. EDICIONES UNIVERSO (1998)
- INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES. F. HILLIER, G. LIEBERMAN. EDITORIAL MC. GRAW HILL (1997)
- MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LOS NEGOCIOS. D. ANDERSON, D. SWEENEY, T. WILLIAMS. INTERNATIONAL THOMSON EDITORES (1999)