

1er. cuatrimestre del 91.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Computación.....

ASIGNATURA: ... [REDACTED]

CARRERA/S: ..Licenciatura en Cs. de la Computación. (82). (87).....

CARACTER: optativa. para. lic. plan. (82) - optativa. para. lic. plan. (87).

.orientación. informática - obligatoria. para. lic. orientación. científica..... (indicar si es obligatoria u optativa)

FUNTAJE: .3. puntos. como: optativa ... (en caso de ser optativa)

DURACION DE LA MATERIA: .cuatrimestral..... (indicar si es cuatrimestral o anual).

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS...3... HS. b) PRACTICAS.....3... HS.
c) LABORATORIO... HS. d) SEMINARIOS..... HS.
e) TOTALES...6... HS.

ASIGNATURAS
CORRELATIVAS: ..PROBABILIDADES. Y. ESTADISTICAS. (82) - (87).....

PROGRAMA:

Unidad 1:

MODELOS Y SISTEMAS:

Ejemplos elementales: modelo demográfico, modelo económico, modelo biológico. Tipos de modelo: modelos dinámicos y estacionarios, modelos de tiempo continuo y a eventos discretos, modelos determinísticos y aleatorios, modelos conceptuales, empíricos y econométricos.

Unidad 2:

SIMULACION POR COMPUTADORA:

Modelos de cola de espera. Generación de series pseudoaleatorias computacionales según distintas distribuciones: uniforme, normal, Poisson, exponencial, etc. Modelos más complejos en teoría de colas. Modelos de inventario y producción.

Unidad 3:

ESTRUCTURA DE UN MODELO MATEMATICO:

Condiciones iniciales, condiciones de contorno, variables endógenas y exógenas, parámetros. Ejemplo. Estabilidad de modelos.

Unidad 4:

ETAPAS EN LA PREPARACION DE UN MODELO MATEMATICO:

Planteo, formulación matemática, programación, ajuste y validación. Puesta a punto. Explotación numérica y diseño de experimentos.

BIBLIOGRAFIA:

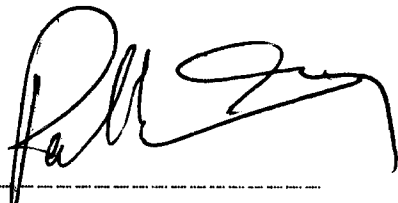
Knuth, D. E., The Art of Computer Programming, Vol. II: Seminumerical Algorithms, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1969.

Naylor, T. H., Balinfy, J. L., Burdick, D. S. y Chu, K., Técnicas de simulación en Computadoras, Limusa, México, D.F., 1975

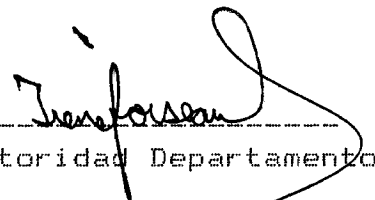
Fishman, G., Concepts and Methods in Discrete Event Digital Simulation, Wiley, New York, 1973.

Braun, M., Coleman, C.S. y Drew, D.A., Differential Equation Models, Springer-Verlag, New York, 1983.

Fecha: 28 de diciembre de 1990.



Prof. Responsable
Dr. Pablo Jacovkis



Autoridad Departamento