

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO MATEMATICA
ASIGNATURA METODOS DE DESCENSO EN OPTIMIZACION NO DIFERENCIABLE

CARRERA/S: Lic. en Matemática

ORIENTACION Aplicada

CARACTER Optativo

DURACION DE LA MATERIA Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 2 hs b) Problemas: 4 hs.

c) Laboratorio: hs. d) Seminarios: hs.

e) Totales: 6 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: ANALISIS REAL ó MEDIDA Y PROBABILIDAD y OPTIMIZACION

PROGRAMA

1. Introducción a la teoría de optimización no diferenciable. Resultados básicos. Revisión de métodos existentes y contribuciones originales durante la última década.
 2. Métodos de subgradiente para minimización convexa no restricta y extensión al caso no convexo. Derivación de algoritmos básicos. Estudio de convergencia. Modificaciones de métodos.
 3. Métodos de direcciones factibles para minimización convexa restricta y extensión al caso no convexo. Derivación de algoritmos básicos. Estudio de convergencia. Modificaciones en la búsqueda de líneas. Métodos de dos fases.
*Dr. ANGEL RAFAEL LATORRE
Profesor Titular
Dept. de Matemáticas*

BIBLIOGRAFIA

Clarke, F.H. "Nonsmooth Analysis and Optimization", John Wiley and Sons. New York, 1983.

Kiwiel, K.C. "An aggregate subgradient method for nonsmooth convex minimization", Mathematical Programming 27 (1983) p.p. 320-341.

Mifflin, R. "A modification and an extension of Lemarechal's algorithm for nonsmooth minimization", Mathematical Programming 17, (1982), p.p. 77-90.

Rockafellar, R.T. "Convex Analysis" Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1970.

Rockafellar, R.T. "La théorie des sous-gradientes et ses applications", Université de Montréal, Montréal, 1977.

2do. cuatrimestre 1990.

Firma del Profesor:

Telma Caputti

Aclaración de firma: Dra. Telma Caputti

Raf
Dr. ANGEL RAFAEL LAPOTONDA
Director Interino
Depto. de Matemática