

427
leg 0
(28)

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 restringida y extensión al caso no convexo. Derivación de algoritmos básicos. Estudio de convergencia. Modificaciones de métodos.
3. Métodos de direcciones factibles para minimización convexa restringida y extensión al caso no convexo. Derivación de algoritmos básicos. Estudio de convergencia. Modificaciones en la búsqueda de línea. Métodos de dos fases.

Dr. ANGEL RAFAEL LA MOTONDA
Director Interino
Deplo. de Matemática

Resolución 1524/91

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.

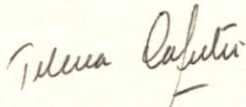
Mifflin, R. "A modification and an extension of Lemarechal's algorithm for nonsmooth minimization", Mathematical Programming 17, (1982), p.p. 77-90.

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

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

2do. cuatrimestre 1990.

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dra. Telma Caputti



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. de Matemática