

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1986 MAT
58

DEPARTAMENTO: MATEMATICA

ASIGNATURA: TEORIA DE SUBGRADIENTES

CARRERA/S: LICENCIATURA EN MATEMATICA.Or.Aplicada y Pura

ORIENTACION:.....PLAN:

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS⁴.....hs.
b) PRACTICAS.....hs.
c) TEORICO PRACTICAS.....hs.
d) TOTALES.....⁴.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Cálculo Subdiferencial y Optimización.....

PROGRAMA:

- 1- Conos tangentes y vectores normales: conos contingentes, tangentes en el sentido de Clarke. Subconos convexos. Conjuntos tangencialmente regulares. Conos normales e hipertangentes. Conjuntos epilipschitzianos.
- 2- Subgradienates y subderivadas: funciones localmente lipschitzianas y gradientes generalizados. Funciones semidiferenciabes inferiormente en el sentido de Hadamard y semigradienates inferiores. Subderivadas superior e inferior. Puntos estacionarios y subestacionarios.
- 3- Monotonía de la multiplicación subdiferencial: multiplicaciones monótonas. Monotonía maximal y cíclicamente maximal.

BIBLIOGRAFIA

1. Rockafellar, R.T.-La Théorie des sous-gradients et ses applications (fonctions convexes et non convexes)-Les Presses de l'Université de Montreal-Montreal-Canada-1979
2. Rockafellar, R.T. -Convex Analysis-Princeton University Press- Princeton-New Jersey-1970
3. Rockafellar, R.T.- Clarke's tangents cones and the boundaries of closed sets in R^n -Nonlinear Analysis
4. Rockafellar, R.T.- Generalized directional derivatives and subgradients of non functions-Canadian Journal of Mathematics- Volumen 32-1980-p.p.257/280
5. Rockafellar, R.T. Favorable classes of Lipschitz continuous functions International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg-Austria 1982

Firma del Profesor: *Julio Caputi* Aclaración de Firma: Caputi, Telma