

COURSE: OPTIMALITY CONDITIONS AND ALGORITHMS IN NONLINEAR OPTIMIZATION

October 28th –31st, 2014

Gabriel Haeser

University of São Paulo

Schedule:			
Tuesday 28 th	11:30h-14:00h	Thursday 30 th	11:30h-14:00h
Wednesday 29 th	11:30h-14:00h	Friday 31 st	11:30h-14:00h

Program:

Part I - Introduction to nonlinear optimization

- .Examples and historical notes
- .First and Second order optimality conditions
- .Penalty methods Interior point methods

Part II - Optimality Conditions

- .Algorithmic proof of Karush-Kuhn-Tucker conditions
- .Sequential Optimality Conditions
- .Algorithmic discussion

Part III - Constraint Qualifications

- .Geometric Interpretation
- .First and Second order constraint qualifications

Part IV - Algorithms

- .Augmented Lagrangian methods
- .Inexact Restoration algorithms

Organizadores: Alfredo Bermúdez de Castro (alfredo.bermudez@usc.es) y Julio González (julio.gonzalez@usc.es)

Dirigido a: Curso abierto a toda la comunidad universitaria

Inscripción: Es gratuita. De cara a la gestión logística, se agradecería la inscripción antes del 24 de octubre (mariajose.ginzo@usc.es)

Lugar: Aulas de videoconferencia del Máster en Técnicas Estadísticas de las tres universidades gallegas (presencialmente desde Santiago). Aunque el curso es gratuito sigue siendo obligatorio **inscribirse**

Créditos: El curso es valedero por *un crédito* en el programa de doctorado “*Métodos Matemáticos y Simulación Numérica en Ingeniería y Ciencias Aplicadas*”

Financiado por:



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

