

## I. DATOS XERAIS DA MATERIA

- a) **Nome oficial.** Programación Matemática
- b) **Titulación.** ADE
- c) **Créditos.** 4.5 (Teóricos 3; Prácticos 1.5)
- d) **Curso.** Terceiro
- e) **Código da materia** 611211312
- f) **Tipo.** Optativa
- g) **Impartición.** Segundo Cuatrimestre
- h) **Departamento/s responsable/s.** Economía Aplicada II
- i) **Profesor/a coordinador/responsable da docencia:** Prof. Dr. Luis Pedreira Andrade

### Información por grupo

**1) Nome e apelidos do profesor/a que impartirá docencia**

Prof. Dr. D. Luis P. Pedreira Andrade

**2) Lugar e horario de titorías**

Facultade de Cc. Económicas (3ª Planta) – Despacho 336

**3) E-mail**

lucky@udc.es

**4) Universidade Virtual**

**5) Lingua na que se impartirá a docencia**

Castellano

## II. OBXECTIVOS DA MATERIA

## III. METODOLOXÍA

## IV. AVALIACIÓN

## V. TEMAS OU BLOQUES DE CONTIDOS

Tema 1. Conjuntos convexos.

Tema 2. Programación lineal

Tema 3. Programación no-lineal

Tema 4. Introducción a las ecuaciones diferenciales.

Tema 5. Diferencias finitas

Tema 6. Introducción a las ecuaciones en diferencias finitas.

Tema 7. Cálculo de variaciones.

Tema 8. Control óptimo en tiempo continuo. El principio del máximo

Tema 9, Control óptimo en tiempo discreto. Programación dinámica.

## VI. RECOMENDACIONES

## VII. FONTES DE INFORMACIÓN

1. PEREZ-GRASA, Isabel, MINGUILLON, Esperanza, JARNE, Gloria. Matemáticas para la economía. “Programación matemática y Sistemas dinámicos”. Ed. Mc Graw Hill. (2001).
2. CERDÁ TENA, Emilio. Optimización dinámica. Ed. Prentice Hall. (2001).
3. HILLIER, LIEBERMAN. Investigación de operaciones. Ed. Mc Graw Hill (2001).
4. CABALLERO FERNÁNDEZ, R.E. CALDERON MONTERO, S. GALACHE LAZA, T.P. GONZÁLEZ PAREJA, A.C. REY BORREGO, M.<sup>a</sup> L. RUIZ DE LA RUA, F. Matemáticas aplicadas a la economía y a la empresa. “434 Ejercicios resueltos y comentados”. Ed. Pirámide (2000).
5. MARCOS GARCIA, A. REY MIGUEZ, F. SOUTO SALORIO, M.<sup>a</sup> J. PEDREIRA ANDRADE, L.P. SAEZ DÍAZ, C. LEMA FERNÁNDEZ, C.S. MARTÍNEZ BARBEITO, J. GÓMEZ SUAREZ, M.A. Cálculo diferencial II. Vol. I. Ed. Torculo Artes Graficas, S.A.L. (1993).
6. MARCOS GARCIA, A. REY MIGUEZ, F. SOUTO SALORIO, M.<sup>a</sup> J. PEDREIRA ANDRADE, L.P. SAEZ DÍAZ, C. LEMA FERNÁNDEZ, C.S. MARTÍNEZ BARBEITO, J. GÓMEZ SUAREZ, M.A. Cálculo diferencial II. Vol. II.. Ed. Torculo Artes Graficas, S.A.L. (1993).
7. DE MIGUEL DOMÍNGUEZ, J.C, Matemáticas II.. Ed. Departamento de Análisis Matemático Universidad de Santiago. (1972).
8. BALBAS, A. GIL, J.A. Programación Matemática. Ed. AC, (1987)
9. SIMMONS, G.F.: Ecuaciones diferenciales con aplicaciones y notas historicas. Ed. McGraw Hill (1996)