

MA 57D CONTROL OPTIMO ESTOCASTICO
(10 U.D.)

DISTRIBUCION HORARIA:

- 4.5 hrs. clases
- 1.5 hrs. ejercicios
- 4.0 hrs. trabajo personal

REQUISITOS. MA 47B Optimización no lineal y MA 48A Análisis II o A.D.

PROGRAMA:

1. Introducción: El problema básico de control óptimo la programación dinámica. Ejemplos clásicos.
2. Algoritmo de la programación dinámica y aplicaciones.
3. Problemas con información imperfecta.
4. Control adaptativo y suboptimal.
5. Condiciones de Optimabilidad y problemas de Horizonte Infinito.
6. Métodos Numéricos para la resolución de estos problemas

BIBLIOGRAFIA:

- Los textos básicos para este curso son:
- Dynamic Programming, D. Bertsekas, Prentice-Hall (1987).
- Dynamic Programming and Stochastic Control, D. Bertsekas, Academic Press (1976).
- Stochastic Optimal Control, D. Bertsekas, Academic Press (1978).
- Numerical Methods for stochastic Control, H. Kaushner & P. Dupuis, Springer-Verlag (1992). Eds. Springer-Verlag (1987).
- Large Scale optimization- State Of Art, W.W. Hager, D.W. Hearn, P.M. Pardalos, Eds., Kluwer Aca. Pub. (1994).