

## Probabilitat i Estadística. Curs 2010-2011 / C3-028

Professor de teoria: M. Pilar Casado  
casado@ifae.es  
93 581 4285  
despatx: C7b/-106

Professor de problemes: Marino Maiorino  
maiorino@ifae.es  
93 581 3309  
despatx: T/107

Objectiu: Es pretén que l'estudiant compregui i assimili les nocions bàsiques de probabilitat i estadística i que sigui capaç d'aplicar-les a problemes de tractament de dades, estimació d'errors i diferents problemes de física.

### Programa de l'assignatura.

1. Probabilitat i Estadística: Conceptes bàsics.
2. Probabilitat Condicional. Distribucions de vàries variables.
3. Distribucions de probabilitat més freqüents.
4. Simulació de distribucions de probabilitat : el mètode de Monte Carlo.
5. Mostreig d'una població estadística.
6. El mètode de versemblança.
7. Aplicacions del mètode de versemblança.
8. Funció característica.

### Bibliografia.

- Statistical and Computacional Methods in Data Analysis, S. Brandt, North Holland Publishing Co., 1978.
- Statistical Data Analysis, G. Cowan, Oxford University Press, 1998. ISBN 0198501552

### Activitats.

- Classes teòriques amb discussions a classe.
- Realització de problemes exemple.
- Assignació de problemes i correccions a classe.
- Possibilitat de discussió per mitjans electrònics.
- Consultes amb els professors de l'assignatura.

### Avaluació.

- 30 % Nota: Realització i discussió dels problemes assignats.
- 70 % Nota: Exàmen.