

## Aplicacions del Càlcul Estocàstic en Finances i Estadística.

**Resum de la línia de recerca.** El grup estudia models alternatius al model de Samuelson, basats en processos de Lévy, per descriure el comportament dels actius al mercat financer, replicar derivats, calcular sensibilitats, modelar els tipus d'interès,.. Un altre problema en las finances quantitatives és descriure el efecte de la informació privilegiada en els mercats: existència d'equilibri, arbitratge, etc.. El nostre grup treballa en diferents models de mercats amb "insiders" aplicant tècniques d'expansions de filtracions. Finalment estudiem el fenomen de turbulència del fluids obtenint teoremes límit basats en el càlcul de Malliavin de gran importància en la descripció estadística del fenomen.