

Equações estocásticas da dinâmica dos fluidos
Professor responsável : Christian Horacio Olivera. Segundo
semestre, Sexta de 8 ate 12 hs.

O curso terá como objetivo fornecer uma introdução às equações estocásticas da dinâmica dos fluidos, que é uma mistura de análise estocástica e análise de EDP. Na primeira parte do curso iremos introduzir noções básicas de cálculo estocástico : movimento browniano, formula de Ito, integral de Ito e equações diferenciais estocásticas. Na segunda parte iremos estudar as equações estocásticas de Navier-Stoke. Também vamos a discutir outros modelos e abordagens.

Referências

- [1] E B. K. Oksendal, *Stochastic Differential Equations: An Introduction with Applications*, Springer International , 2006.
- [2] F. Flandoli, E. Luongo, *Stochastic partial differential equations in fluid mechanics*, Springer, 2023.
- [3] Sergio Albeverio , Franco Flandoli , Yakov G. Sinai, *SPDE in Hydrodynamic: Recent Progress and Prospects*, Springer, 2005.