

Seminário de sistemas dinâmicos e estocásticos

Departamento de Matemática - IMECC - UNICAMP

Integração de formas tempo-dependentes com respeito aos fluxos estocásticos

Simão N. Stelmastchuk
FAFIUV

Resumo:

Neste trabalho procuramos integrar formas tempo-dependentes com respeito aos fluxos estocástico gerados por uma equação diferencial estocástica. Uma primeira construo foi feita por J-P. Bismut em [1], porém ele trabalha num contexto mais amplo, com formas aleatórias, e usa um método de aproximação para mostrar seus resultados. A idéia aqui é utilizar a teoria de fluxos estocásticos descrita em [2] para a construo de nossa integral. Além de tal construção mostraremos algumas aplicações de tal integração em Mecânica. Este trabalho é desenvolvido em conjunto com Pedro Catuogno.

[1] Bismut, J.-M., *Mécanique Aléatoire*, Lecture Notes in Math., Vol. 866, Springer, Berlin, 1981.

[2] Kunita, H. *Stochastic Flows and Stochastic Differential equations*. Cambridge, University Press, 1990.

Data: Sexta-feira, 1 de novembro de 2013, 14:00hs.

Local: Sala 321 do IMECC.

Consulte a programação em [www.ime.unicamp.br/ssde]