
Seminário Luiz Adauto Medeiros de Análise e EDP

21/05/2025 às 12:10h

IM-UFRJ, CT sala C-116

Cálculo de Funções Fuzzy em Espaços de Banach de Números Fuzzy: Uma Introdução

Beatriz Laiate

EMAP-FGV

Resumo: Algumas estruturas na Matemática não possuem propriedades analíticas ideais para uma teoria de cálculo. Este é o caso do conjunto dos números fuzzy, conhecidos por serem capazes de modelar imprecisões, que é um espaço quasilinear e não possui completude e separação na mesma topologia. Nesta palestra veremos uma abordagem como gerar espaços vetoriais completos imersos na classe dos números fuzzy. A partir dessa metodologia, apresentamos uma proposta de derivação de funções a valores fuzzy baseada na derivada de Fréchet. Além de vantagem analíticas, essa abordagem também possui vantagens computacionais dentro da literatura especializada em Equações Diferenciais Fuzzy.



INSTITUTO DE MATEMÁTICA

Universidade Federal do Rio de Janeiro