



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE DOUTORADO EM MATEMÁTICA

Ementa de Disciplina

Nome: Análise Funcional
Crédito: 04
Carga Horária: 60 horas
Ementa: Espaços Vetoriais Topológicos; Espaços de Banach; Teoremas de Hahn-Banach; Categoria e o Teorema de Baire. O Teorema de Banach-Steinhaus; Teorema da Aplicação Aberta e Teorema do Gráfico Fechado. Topologias Fraca e Fraca-*; Teorema de Alaoglu-Banach; Espaços Reflexivos; Espaços de Hilbert; Operadores Adjuntos; Operadores Compactos; O Teorema Espectral para Operadores Auto-adjuntos Compactos.
Bibliografia: <ol style="list-style-type: none">1. BREZIS, H. <i>Analyse Fonctionnelle; Théorie et Applications</i>. Masson, Paris, 1983.2. KOLMOGOROV, S. N. & FOMIN, S. V. <i>Introductory Real Analysis</i>, Dover, Prentice-Hall, New York, 1975.3. BACHMAN, G. & NARICI, L. <i>Functional Analysis</i>. Academic Press, New York, 1966.4. KREYSZIG, E. <i>Introductory Functional Analysis With Applications</i>. John Wiley, New York, 1989.5. Artigos em www.periodicos.capes.gov.br e outros sites