



**DISCIPLINA: Teoria Espectral**

**CÓDIGO: CBP8177 – 06 créditos**

**EMENTA:**

- A transformada de Fourier no espaço de Schwartz e no espaço das distribuições temperadas;
- Espaços de Sobolev hilbertianos;
- Imersões de Sobolev;
- Teorema espectral e cálculo funcional para operadores auto-adjuntos limitados ou não-limitados em espaços Hilbert;
- Operadores simétricos, índices de deficiência, extensões auto-adjuntas;
- Operadores essencialmente auto-adjuntos;
- Espectro essencial;
- Teorema de Kato-Rellich;
- Teorema de Stone-von Neumann;
- Outros tópicos.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Operadores auto-adjuntos e equações diferenciais parciais, Javier Thayer, Projeto Euclides – IMPA, 2016, ISBN: 978-85-244-0034-6, 2ª edição.
- Linear Operators and their Spectra, E. Brian Daves, Cambridge Studies in Advanced Mathematics (106), 2007, ISBN-10: 0521866294, ISBN-13: 978-0521866293.