



Disciplina: Análise Funcional I	Código: EMC 510040
Área(s) de Concentração: Análise e Projeto Mecânico	
Carga Horária Total: 30h	Nº de Créditos: 2
Teórica: 30h	Classificação: eletiva
Prática:	Bimestre (s): 1

Pré-requisitos: somente para Doutorado

Código	Disciplina

Ementa:

Introdução a conceitos de análise funcional como suporte teórico ao uso e desenvolvimento de métodos de solução aproximada de equações diferenciais, como Método de Galerkin (Método de Elementos Finitos ou Métodos sem Malha) Métodos de Elementos de Contorno, etc. A disciplina oferece as bases teóricas para caracterização de conceitos básicos como erro de aproximação e convergência.

Programa:

1. Teoria de conjuntos e medidas
2. Integral de Lebesgue,
3. Espaços lineares, normas, espaços duais,
4. Operadores lineares e adjuntos,
5. Otimização em espaços de Hilbert e distribuições.

Critério de Avaliação:

Provas semanais versando sobre os assuntos apresentados na semana.

Bibliografia:

A definir