

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA (H)	CRÉDITO	PRÉ-REQUISITO
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS APLICADAS A FÍSICA	80	4	1,4,8,12
CÓDIGO: 20			

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

EMENTA:

Equações Diferenciais de Primeira Ordem. Equações Diferenciais de Segunda Ordem. Introdução a Transformada de Laplace. Equações diferenciais parciais. Equação de Laplace em todos os sistemas. Equação de Poisson em todos os sistemas de eixos.

PRÁTICA VIVENCIADA:

Elaborar e desenvolver aplicações dos conteúdos ensinados ao aluno através de exercícios teórico-práticos relacionando com problemas reais do cotidiano.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

1. *Equações Diferenciais Aplicadas à Física*, Machado, Kleber Daum, UFGP.
2. *Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno*. Boyce, W. E. e Di Prima, R. C.. Ed. LTC.
3. *Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem*, Dennis G. Zill, Pioneira.

COMPLEMENTAR:

4. *Equações Diferenciais Aplicadas*. Figueiredo, D. G. e Neves, A. F.. Ed. Impa.
5. *Equações Diferenciais*. Ayres Jr., F.. Ed. McGraw-Hill.