

CÁLCULO PARA FUNÇÕES DE MÚLTIPLAS VARIÁVEIS

Ementa

Funções de várias variáveis: limites, continuidade, derivadas e integrais. Funções vetoriais. Parametrização de funções de múltiplas variáveis. Teoremas do cálculo vetorial. Introdução a equações diferenciais

Plano de Aula

1. Funções de múltiplas variáveis
2. Derivadas parciais
3. Funções vetoriais e curvas espaciais
4. Integrais múltiplas
5. Cálculo vetorial
6. Introdução a equações diferenciais ordinárias

Bibliografia

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de

Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2018. (v. 1, 2, 3, 6)

STEWART, J. Cálculo. São

Paulo: Cengage Learning, 2017. (v. 2)

ZILL, D. G.; CULLEN, M. R.

Matemática avançada para engenharia: equações diferenciais elementares e transformada de Laplace. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ANTON, H. Cálculo, um novo

horizonte. Porto Alegre: Bookman, 2000. (v. 1 e v. 2)

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C.;

MEADE, D. B. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

FLEMMING, D. M., GONÇALVES,

M. B. Cálculo B. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

PINTO, D.; MORGADO, M. C. F.

Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. Rio de Janeiro:

Editora UFRJ, 2000.

THOMAS, G. B.; WEIR,

M. D.; HASS, J. Cálculo. São Paulo: Pearson, 2012. (v. 2)