



INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO – EDITAL 151/2015

UNIDADE: Instituto de Engenharia, Ciência e Tecnologia

ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática

GRUPO: Magistério Superior

DISCIPLINAS: Função de uma variável, Álgebra Linear e disciplinas afins.

1. DA TITULAÇÃO

Graduação em matemática e áreas afins.

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Espaços vetoriais, subespaços;
2. Bases e mudança de base;
3. Transformações lineares e matrizes de transformações lineares;
4. Autovalores e autovetores;
5. Norma e produto interno;
6. Limite e função contínua;
7. Derivadas;
8. Aplicações da derivada (taxas relacionadas e otimização);
9. Teorema Fundamental do Cálculo;
10. Integral como cálculo de área.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

ANTON, Howard & RORRES, Chris. Álgebra Linear com Aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2001;

BOLDRINI, José Luís. Álgebra Linear, 3. ed. São Paulo. Harper & Row do Brasil, 1980.

LIMA, Elon Lages. Álgebra linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1996. (Matemática Universitária).

STEINBRUCH, Alfredo. Álgebra Linear. Editora Mc Graw-Hill do Brasil. 2005. São Paulo.

STEWART, James. Cálculo Vol. 1 e 2. Editora Pioneira. 4a. Edição. São Paulo, 2001.

THOMAS, G. B. Cálculo Vol. 1 e 2. São Paulo: Addison Wesley, Vol 1, 2002