



DISCIPLINA: Matemática Básica	
Vigência: a partir de 2023/2	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: BGS.A4
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática:	% EaD: NSA
Ementa: Revisão e aprofundamento de tópicos de matemática elementar: Funções e Trigonometria, com contextualização e aplicações em situações-problema. Introdução ao conceito de Limite e Continuidade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Números e Funções

- 1.1 Conjuntos numéricos e reta real
- 1.2 Elementos da função
- 1.3 Função afim
- 1.4 Função quadrática
- 1.5 Função exponencial
- 1.6 Função logarítmica
- 1.7 Trigonometria
- 1.8 Função trigonométrica

UNIDADE II – Limites e Continuidade

- 2.1 Definição
- 2.2 Propriedades
- 2.3 Limite de função polinomial
- 2.4 Limites laterais
- 2.5 Limites infinitos e no infinito
- 2.6 Noção de continuidade

Bibliografia básica

- IEZZI, G. MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar.** Conjuntos e Funções. V.1. São Paulo: Atual, 2005.
- LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica.** São Paulo: Harbra, 1994.
- LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica: vol. 2.** 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994.

Bibliografia complementar

- ANTON, H. **Cálculo – um novo horizonte.** v. 1. São Paulo: Bookman, 2007.
- GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo A:** Funções, Limite, Derivação e Integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2006.
- GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo.** 6.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2018.
- SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica.** São Paulo: Atlas, 2008.
- THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. **Cálculo: volume 2,** 12^a edição. Editora Pearson: 2012.