



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



EMENTÁRIO

CURSO

Engenharia de Computação

PERÍODO 1º		DISCIPLINA <i>Cálculo Diferencial e Integral I</i>		CÓDIGO ECP12
CARGA HORÁRIA				PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 80h	PRÁTICA 00	EXTENSÃO 00		0000
EMENTA				

Introdução aos conjuntos numéricos e operações básicas. Estudo de polinômios, equações e inequações. Abordagem de conceitos fundamentais de trigonometria, logaritmos e exponenciais. Análise de funções, incluindo conceitos de limite e continuidade. Limites fundamentais e principais teoremas. Limites Infinitos e no infinito. Introdução à derivada, suas aplicações e interpretação geométrica. Introdução aos estudos da integral. Integral indefinida e definida, técnicas de integração e aplicações, incluindo integração por substituição, integração por partes e integração de funções racionais.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o discente a desenvolver um conjunto de métodos e técnicas do Cálculo Diferencial e Integral. Desenvolver a capacidade de dedução, raciocínio lógico e organizado para a formulação e interpretação de situações nas quais possa aplicar os modelos matemáticos estudados.

CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Esta disciplina não contempla curricularização da extensão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- STEWART, James. **Cálculo - Volume 1**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo - Vol. 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- THOMAS, George B. Jr.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. **Cálculo - Volume 1**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SWOKOWSKI, Earl W. **Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica - Vol. 1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
- SIMMONS, George F. **Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
- THOMAS, G.B., FINNEY, R. L., **Cálculo e Geometria Analítica, Vol. I e II**, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, Rio de Janeiro, 1988.
- AYRES, F. Jr., **Cálculo Diferencial e Integral**, McGraw-Hill, São Paulo, 1987.