UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)**
Disciplina	**2294/I - CALCULO I**
Turma	**MAN/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **136**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Derivadas. Regras de Derivação. Aplicações de Derivação. Integração e Integral Definida. Aplicações da Integral. Técnicas de Integração.

I. Objetivos

Possibilitar ao aluno compreender conceitos e resultados envolvendo derivadas e integrais e aplicar esses conceitos na resolução de problemas.

II. Programa

1.DERIVADAS: A derivada de uma função; Regras de derivação; Derivada de funções compostas, regra da cadeia; Derivadas sucessivas; Regra de L'Hopital; Derivada de funções implícitas; Taxa de variação; Teorema de Rolle e Teorema do Valor Médio
2.Integral definida: Integral de Riemann; Propriedades da integral; Teorema Fundamental do Cálculo; Cálculo de áreas; Técnicas de integração; Outras aplicações.
3.Integral indefinida: Primitiva de uma função; Definição de integral indefinida; Propriedades.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, discussão de resolução de exercícios com os alunos e/ou vídeos/textos para reflexão com a turma.

IV. Formas de Avaliação

Duas provas presenciais, escritas e individuais e um trabalho por semestre e uma recuperação de rendimento, no formato de prova presencial escrita e individual, ao final de cada semestre, para todo aluno que não tiver atingido média semestral de 7,0 pontos.

V. Bibliografia

Básica

FLEMMING, D.M. & GONÇALVES, M.B. Cálculo A. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.
GUIDORIZZI, H.L. Um Curso de Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
STEWART, J. Cálculo. Vol 1. São Paulo: Thomson Learning, 2010.
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. São Paulo: Harbra Ltda, 1994.

Complementar

ÁVILA, G. Cálculo das Funções de uma Variável. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC. 2003.
MUNEM, M. & FOULIS, D.J. Cálculo. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 1. São Paulo: Pearson Education - Br. 2009.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 07
Data: 31/05/2022