UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210)**
Disciplina	**4128 - CALCULO II**
Turma	**MAN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Integrais indefinidas, propriedades da integral, integração por substituição. Integrais definidas, interpretações como área, trabalho, etc. Propriedades e cálculo de integrais definidas. O Teorema Fundamental do Cálculo. A regra da substituição, integração por partes. Aplicações da integral definida ao cálculo de áreas e volumes. Técnicas de Integração. Integrais impróprias.

I. Objetivos

Capacitar o aluno a usar os conceitos fundamentais do Cálculo Integral e aplicar esses conceitos na resolução de problemas práticos.

II. Programa

2.1 INTEGRAL
- 2.1.1 Introdução
- 2.1.2 Integral indefinida: definição e propriedades
- 2.1.3 Integrais imediatas
- 2.1.4 Integração por substituição
- 2.1.5 Técnicas de Integração
- 2.1.6 Áreas e Distâncias
- 2.1.7 Integral definida: definição, propriedades e interpretações
- 2.1.8 Teorema Fundamental do Cálculo
- 2.1.9 Aplicações da Integral Definida (Área, Volume e Comprimento de Arco)
- 2.1.10 Integrais Impróprias

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com o uso do quadro de giz e ou/data show para a apresentação dos conteúdos e resolução de exercícios para a fixação dos conceitos abordados.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita de forma individual através de provas escritas. Serão realizadas três avaliações por semestre, todas com o mesmo peso.

A média semestral corresponderá a média aritmética das provas realizadas.

A fim de possibilitar ao estudante a recuperação de rendimento acadêmico, será ofertada a possibilidade da realização de uma prova de recuperação ou trabalho, no final de cada semestre. A prova de recuperação ou trabalho, se realizada, poderá substituir a média aritmética obtida com as três avaliações realizadas anteriormente, desde que o rendimento obtido pelo acadêmico seja maior, sempre favorecendo a melhor média final.

V. Bibliografia

Básica

FLEMING, D.M.; GONÇALVES, M.B. Cálculo A. SP: Mafron, 1998.
HOFFMANN, L.; BRADLEY, G.L. Cálculo - Um curso moderno e suas aplicações. LTC, 2002.
SKOWOWSKI, E.W. Cálculo com geometria analítica. SP: Ed. Makron Books, 1994.

Complementar

ANTON, H. Cálculo - um novo horizonte. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2000.
BOULUS, P. Cálculo diferencial e integral, SP: Ed. Makron Books, 1999.
GUIDORIZZI, H.L. Um curso de cálculo. v.1. RJ: LTC, 1986.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. SP: Ed. Habra Ltda, 1986.
ROGAWSKI, J. Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2009. v1.
STEWART, J. Cálculo. SP: Cengage Learning, 2006.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G
Tp. Documento: Ata Departamental

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210)**
Disciplina	**4128 - CALCULO II**
Turma	**MAN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Documento: 018/2022
Data: 22/12/2022