UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
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

Serão realizadas três provas (P) individuais no semestre. Cada prova valerá 10,0 (dez pontos). A média final (MF) do semestre será composta da seguinte forma:
MF = (P1 + P2 + P3)/3.
Para os discentes que não atingirem a média, será ofertada uma prova de recuperação (R), que valerá 10,0 (dez pontos), contendo todo o conteúdo da ementa. Neste caso, a nota final será o maior valor entre MF e R.

V. Bibliografia

Básica

FLEMMING, D. M; GONÇALVES, M. Buss. Cálculo A: funções, limites, derivação,integração. 5. ed. São Paulo: Makron, 1992. 617 p.
GONCALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. Cálculo B: funções de várias variáveis integrais duplas e triplas. São Paulo: Makron Books, 1999.
ROGAWSKI, J. Cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2009. v.2. 505-1027 p.
STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Thomson Learning: Cengage Learning, 2008. v. 2. 2v.

Complementar

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. v. 1. 2v.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Volumes 1 e 2. São Paulo: Harbra,1994.
MUNEM, M. A. FOULIS, D. J. Cálculo. Vol.1 e 2. Editora Guanabara, 1982.
SWOKOWSKI, Earl W. Calculo com geometria analítica. Vol.1 e 2. São Paulo: McGraw-Hill, 1994
THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo. Vol. 1 e 2. Pearson, 2009.

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	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**MATEMÁTICA - Licenciatura (210)**
Disciplina	**4128 - CALCULO II**
Turma	**MAN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Documento: 013/2023
Data: 26/10/2023