UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)**
Disciplina	**2319 - CÁLCULO II**
Turma	**COI-A**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Funções de várias variáveis. Limites. Continuidade. Derivadas parciais. Integrais múltiplas. Aplicações.

I. Objetivos

Desenvolver conteúdos do cálculo diferencial e integral e fazer suas aplicações em diversas áreas.

II. Programa

2.1 FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS
2.1.1 Gráficos
2.1.2 Curvas de nível
2.2 LIMITE E CONTINUIDADE
2.2.1 Limite de Funções de Duas Variáveis.
2.2.2 Continuidade.
2.3 DERIVADA
2.3.1 Derivadas parciais.
2.3.2 Diferenciabilidade.
2.3.3 Regra da Cadeia.
2.3.4 Derivadas parciais de ordem superior.
2.3.5 Derivadas direcionais e gradiente
2.3.7 Derivação implícita.
2.3.8 Extremos de funções.
2.3.9 Multiplicadores de Lagrange.
2.4 INTEGRAL
2.4.1 A integral dupla.
2.4.2 Integral dupla em coordenadas polares.
2.4.3 Área de uma superfície.
2.4.4 Integral tripla.

III. Metodologia de Ensino

Os conteúdos serão apresentados por meio de aulas expositivas e dialogadas, com resolução de exercícios em sala de aula e/ou extraclasse. Também, sempre que possível, serão utilizados recursos tecnológicos para uma melhor compreensão dos conteúdos abordados.

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas duas atividades avaliativas (AT) e duas provas (P) individuais no semestre. Cada atividade avaliativa valerá 2,0 (dois pontos) e cada prova valerá 8,0 (oito pontos). A média (MF) do semestre será composta da seguinte forma:
MF = (AT1 + P1 + AT2 + P2)/2.
Para os discentes que não atingirem a média final, será ofertada uma prova de recuperação (R), que valerá 10 (dez pontos), contendo todo o conteúdo da ementa. Neste caso, a nota final será o maior valor entre MF e R.

V. Bibliografia

Básica

ANTON, H.: Cálculo, Um Novo Horizonte - Vol. 2, 6. ed. Editora Bookman, 2000.
STEWART, J.: Cálculo - Vol. 2, 6. ed. Editora Pioneira Thomson Learning, 2009
THOMAS, G. B. Cálculo II. São Paulo, Addison Wesley, 2003.

Complementar

GONCALVES,Miriam Buss; FLEMMING, Diva Marília. Calculo B: funções de varias variáveis integrais duplas e triplas. São Paulo: Makron Books, 1999.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. v. 2. 5. ed. Rio de janeiro: LTC, 2001.
LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo. Harbra, 1986.
MUNEM, M.; FOULIS, D.J. Cálculo. Vol. II. Rio de Janeiro, Guanabara, 1986.
SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. II São Paulo, Makron Books, 1988.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)**
Disciplina	**2319 - CÁLCULO II**
Turma	**COI-A**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEMAT/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	005/2023
Data:	01/06/2023