# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|---|---|
| **Ano** | **2024** |
| **Tp. Período** | **Primeiro semestre** |
| **Curso** | **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)** |
| **Disciplina** | **4926 - PRE-CALCULO** |
| **Turma** | **COI-B** |

**Carga Horária: 68**

# PLANO DE ENSINO

## EMENTA

Números reais. Equações e Inequações. Funções e suas propriedades: Domínio, imagem, contradomínio, função injetora, função sobrejetora, função bijetora. Análise Gráfica. Funções polinomiais. Funções racionais. Função Par e Ímpar. Função Periódica. Potenciação e Radiciação. Função exponencial. Logaritmos. Função logarítmica. Função Modular. Função Composta. Função Inversa. Funções trigonométricas. Software matemático como ferramenta para o estudo dos conteúdos da disciplina.

## I. Objetivos

Preparar o aluno para os estudos de Cálculo Diferencial e Integral.

## II. Programa

1 Números Reais:
1.1 Conjuntos Numéricos
1.2 Equações e Inequações
1.3 Valor absoluto
2 Funções
2.1 Definição
2.2 Domínio, Imagem, Contradomínio
2.3 Gráfico
2.4 Função Injetora, Sobrejetora, Bijetora
2.5 Função Polinomial
2.6 Função Racional
2.7 Função Modular
2.8 Função Composta
2.9 Função Par e Ímpar
2.10 Função Periódica
2.11 Função Inversa
2.12 Revisão de conceitos e propriedades da Potenciação e Radiciação
2.13 Função Exponencial
2.14 Função Logarítmica
2.15 Funções Trigonométricas e suas inversas

## III. Metodologia de Ensino

Pretende-se utilizar:
- Aulas expositivas com uso do quadro e giz e/ou do datashow.
- Plataforma Moodle Unicentro
- Aplicativos: Whatsapp, GeoGebra

## IV. Formas de Avaliação

Serão aplicadas 3 provas escritas individuais (P1,P2,P3), valendo 08 pontos cada uma. Para cada prova o aluno deverá entregar uma lista de exercícios valendo 02 pontos.
Recuperação: Para cada prova será aplicada a 'Revisão da Prova'. O aluno fará essa prova novamente, individualmente ou em dupla.
Ao final do curso, caso seja necessário, o aluno fará uma prova Substitutiva Parcial da P1, P2 ou P3 que deverá compensar a sua menor nota obtida nas provas realizadas.

## V. Bibliografia

### Básica

FLEMMING, Diva Marília e GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação,2001. v. 1.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. v. 1.
STEWART, James. Cálculo. Tradução: Antonio Carlos Moretti, Antonio Carlos Gilli Martins. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 1. 535 p.

### Complementar

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. v. 1. 2v.
BOULOS, Paulo. Pré-Cálculo. Sao Paulo: Makron Books, 1999. 101p.

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|---|---|
| **Ano** | **2024** |
| **Tp. Período** | **Primeiro semestre** |
| **Curso** | **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)** |
| **Disciplina** | **4926 - PRE-CALCULO** |
| **Turma** | **COI-B** |

**Carga Horária:** **68**

# PLANO DE ENSINO


DEMANA, Franklin; WAITS, Bert; FOLEY, Gregory, KENNEDY, Daniel .Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson / Addison Wesley, 2009. 380 p.

FINNEY,Ross L; WEIR,Maurice D; GIORDANO,Frank R. Calculo: George B Thomas Jr. 10. ed. Sao Paulo: Addison Wesley, 2002. 660 p.

LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harbra, 1977. 526 p. v.1.


## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEMAT/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 004/2024

**Data:** 25/04/2024