



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	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	2587/I - INTRODUÇÃO AO CÁLCULO
Turma	FLI/I

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Conjuntos numéricos. Intervalos numéricos. Operações numéricas. Potenciação e radiciação. Produtos notáveis. Polinômios. Equações de 1º e 2º grau. Inequações. Função: Definição e Propriedades; funções afim, polinomial, modular, exponencial e logarítmica. Trigonometria e funções trigonométricas.

I. Objetivos

Capacitar o aluno a usar os conceitos fundamentais do Cálculo Diferencial e Integral e aplicar esses conceitos na resolução de problemas práticos. Fornecer ao aluno um forte embasamento teórico sobre funções de uma variável real como instrumental para resolução de diferentes problemas envolvendo essas funções.

II. Programa

Conjuntos numéricos:
Conjunto dos números naturais;
Conjunto dos números inteiros;
Conjunto dos números racionais;
Conjunto dos números reais;
Conjunto dos números irracionais;
Intervalos numéricos e reta numérica.
Potenciação e Radiciação:
Propriedades;
Operações;
Expoente racional, irracional e real;
Produtos notáveis;
Polinômios.
Funções:
Definição e propriedades;
Gráfico de uma função;
Função do 1º grau, equação e inequação do 1º grau;
Função do 2º grau, equação e inequação do 2º grau;
Função modular;
Função exponencial;
Função logarítmica;
Funções trigonométricas.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Resolução de atividades, individual e/ou em grupo, sempre priorizando a contextualização dos conteúdos e a resolução de problemas; Ensino Exploratório, por meio de tarefas matemáticas investigativas/exploratórias. Uso de tecnologias educacionais (aplicativos, software, entre outros) para o ensino de Cálculo.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será feita mediante a aplicação de provas, listas de exercícios, trabalhos ou pesquisas (atividades via Moodle). Constituído da seguinte forma:

70

da nota avaliações;

30

trabalhos e atividades;

Recuperação de rendimento, ao final do semestre, para alunos que não atingirem a média 7,0.

V. Bibliografia

Básica

MIORELLI, A.; et al. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SAFIER, F. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. Makron Books, 1994.

Complementar

AXLER, S. Pré-cálculo: uma preparação para o cálculo com manual de soluções para o estudante. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Makron Books, 2001.



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	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	2587/I - INTRODUCAO AO CALCULO
Turma	FLI/I

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

DEMANA, F.D.; WAITS, B.K.; FOLEY, G.D.; KENNEDY, D. Pré-cálculo. São Paulo: Addilson Wesley, 2009.

CALDEIRA, A. M.; et al. Pré-cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

GOMES, F. M. Pré-cálculo: operações, equações, funções e sequências. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 003
Data: 09/05/2023