

# Plano de Ensino IEDO 2024.3

Professor: Rafael Vilela

Atendimento extra-classe: sextas-feiras, das 14h às 16h, na sala 1021 do bloco B

---

Recomendação, ementa e bibliografia da disciplina podem ser encontradas no site

[https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/Catlogo\\_2022\\_2023\\_1008.pdf](https://prograd.ufabc.edu.br/pdf/Catlogo_2022_2023_1008.pdf)

---

Avaliação: 2 Provas, pesos iguais, notas numéricas

Prova 1: 12 de novembro

Prova 2: 20 de dezembro

Critério: (onde M é a média aritmética entre P1 e P2)

$9 \leq M$ : A

$7,5 \leq M < 9$ : B

$5,5 \leq M < 7,5$ : C

$4,5 \leq M < 5,5$ : D

$M < 4,5$ : F

---

Exame de recuperação (para quem obtiver conceito D ou F): no início do 1o quadrimestre de 2025, em data, horário e local a serem marcados e divulgados nesta página.

Conteúdo do exame: toda a matéria vista no quadrimestre

A média após o exame é a média aritmética (MFINAL) entre a nota final pré-exame (M) e a nota no exame. Além disso, o conceito pós-exame é:

C, se  $MFINAL \geq 5,5$

D, se  $4,5 \leq MFINAL < 5,5$  OU se  $4,5 \leq M < 5,5$  (ou seja, ninguém muda de D para F)

F, se  $MFINAL < 4,5$  e se  $M < 4,5$

---

### **Cronograma planejado:**

Semana 1:

0. Motivação, terminologia e EDOs separáveis

Semana 2:

1. EDOs lineares, EDOs não lineares e teorema de existência e unicidade

Semana 3:

Continuação de EDOs não lineares

Semana 4:

2. Sistemas: motivação, significado de solução e definições preliminares

Sistemas lineares: Teorema de existência e unicidade; Princípio da Superposição

Semana 5:

Continuação de sistemas lineares

Semana 6:

Continuação de sistemas lineares

Aula de exercícios

Semana 7:

Prova 1 e feriado de 15 de novembro

Semana 8:

EDOs lineares de 2ª ordem

Oscilações

Semana 9:

EDOs lineares não homogêneas

Método dos Coeficientes Indeterminados

Oscilações forçadas

Semana 10:

Continuação de oscilações forçadas

Ressonância

Semana 11:

Aplicações em modelagem

Semana 12:

Aula de exercícios e Prova 2

Reposição do feriado de 15 de novembro (acontecerá no final de janeiro):

Prova substitutiva (apenas para quem não fez alguma das provas, com justificativa)

---

EXERCÍCIOS SUGERIDOS:

OS EXERCÍCIOS SERÃO DISPONIBILIZADOS AO LONGO DO QUADRIMESTRE, DE ACORDO COM O CONTEÚDO QUE ESTIVER SENDO DADO

---