

Desenvolvimento da disciplina: conteúdo ministrado aula a aula. As **seções** assinaladas em vermelho correspondem ao livro texto: Equações Diferenciais Aplicadas de Djairo G. Figueiredo e Aloisio F. Neves

Aula	Dia	Conteúdo programado
1 ^a	17/fevereiro	Introdução às EDOs e Aplicações e Teo. Fundamental do Cálculo. Cap. 1
2 ^a	19/fevereiro	Equações Lineares de 1 ^a ordem, Equações Separáveis. Seções 2.1, 2.2 e 1^a lista de exercícios
3 ^a	24/fevereiro	Teorema de Existência e Unicidade (enunciado), Equações Exatas. Seções 3.1, 3.2 e 3.4
4 ^a	26/fevereiro	Fatores Integrantes. Seção 3.4
5 ^a	10/março	Família de Curvas, Equ. homogêneas do tipo y/x , Seção 3.5 e 2^a lista de exercícios
6 ^a	12/março	Equações de Bernoulli e de Ricatti, e 1^o TESTE Seção 3.5 e 2^a lista de exercícios
7 ^a	17/março	Equações Lineares de 2 ^a ordem: Teo. Exist. Unicidade, Soluções L.I. Seção 4.1
8 ^a	19/março	Determinante Wronskiano, Solução Geral e Equações com Coeficientes Constantes Homogêneas Seção 4.1 e 4.2.2
9 ^a	24/março	1^a PROVA
10 ^a	26/março	Equações com Coeficientes Constantes, Método da redução da ordem e Método da variação dos parâmetros Seções 4.2.2, 4.2.3 e 4.2.1
11 ^a	31/março	Método da variação dos parâmetros e Método dos coeficientes a determinar Seções 4.2.1 e 4.2.4
12 ^a	02/abril	Equação de Euler-Cauchy e Queda de corpos e resistência do ar. Seções 4.2.5, 4.4.1 e 4.4.2
13 ^a	07/abril	Oscilador harmônico, equação do pêndulo e Comentários sobre a Transformada de Laplace Seções 4.5 e 5.1
14 ^a	09/abril	Sequências e séries numéricas, definições de limite Séries geométrica e harmônica
15 ^a	14/abril	Sequências monótonas, 2^o TESTE
16 ^a	16/abril	Série de termos positivos Critérios do termo geral e comparação
17 ^a	23/abril	Critério da Integral, Sequência de Cauchy, Critério da Conv. Absoluta
18 ^a	28/abril	Critério p/ séries alternadas, Critério da razão e da raiz
19 ^a	30/abril	Sequências importantes, Série de potências - Fórmula de Taylor.
20 ^a	05/maio	Séries de potências, raio e intervalo de convergência
21 ^a	07/maio	2^a PROVA
22 ^a	12/maio	Séries de potências, raio e intervalo de convergência
23 ^a	14/maio	Série de Taylor com resto de Lagrange
24 ^a	19/maio	Aplicações sobre séries de potências, cálculo de alguns valores.

Aula	Dia	Conteúdo programado
25 ^a	21/maio	Soluções de EDO por séries de potências
26 ^a	26/maio	Soluções de EDO por séries de potências
27 ^a	28/maio	Sistemas Lineares de Equações Diferenciais, Teo. de Exist. e Unicidade, Soluções e Plano de fases Cap 6, seção 6.1, 6.2.1
28 ^a	02/junho	Soluções e Plano de fases, 3º TESTE Cap 6, seção 6.1, 6.2.1
29 ^a	04/junho	Método do Auto Valor Sistemas homogêneos $n \times n$
30 ^a	09/junho	Propriedades dos Sistemas Lineares e Fórmula da variação das constantes seção 7.1.1
31 ^a	11/junho	Estudo dos casos e Caracterização dos auto valores seção 7.1.2
32 ^a	16/junho	Estudo dos casos e Caracterização dos auto valores seção 7.1.2
33 ^a	18/junho	3ª PROVA
34 ^a	23/junho	não haverá aula
35 ^a	25/junho	não haverá aula
36 ^a	02/julho	EXAME FINAL