



PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma: 53634	Semestre: 6º	Período: 2021.2
Curso: Licenciatura em Matemática		BLOCO: () 1º - verde () 2º - azul (X) contínuo
Componente: LIC.0122 - Equações Diferenciais Ordinárias		Carga Horária Total: 83 horas Carga Horária On-line: 83 horas Carga Horária Presencial: 00
Professor: José Doval Nunes Martins		

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA / PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	I	01 a 05	- Definições e Terminologias. - Problemas de Valor Inicial e Problemas de Contorno	- Reconhecer e classificar as equações diferenciais.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	18/10 a 23/10	-	-	05
2	I	06 a 10	- Equações Separáveis. - Equações Homogêneas.	- Reconhecer e Resolver equações Separáveis e Homogêneas.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	25/10 a 30/10	-	-	05
3	I	11 a 15	- Equações Exatas. - Equações Lineares	- Reconhecer e Resolver equações Exatas e Lineares.	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	Lista de exercícios em trio	01/11 a 06/11	-	30	05
4	I	16 a 20	- Equações de Bernoulli. - Equações de Riccati.	- Reconhecer e Resolver equações de Bernoulli. - Reconhecer e Resolver equações de Riccati.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	08/11 a 13/11	-	-	05

5	I	21 a 25	<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento Populacional. - Meia-vida. - Datação por Carbono. - Lei de Esfriamento/Aquecimento de Newton. 	Resolver alguns problemas práticos que envolvem equações diferenciais	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Lista de exercícios em trio	16/11 a 20/11	-	20	05
6	I	26 a 30	<ul style="list-style-type: none"> - Circuito em Série. - Crescimento Logístico. 	Resolver alguns problemas práticos que envolvem equações diferenciais de 1 ^a ordem.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	22/11 a 27/11	50	-	05
7	II	31 a 35	<ul style="list-style-type: none"> - Equações Homogêneas. - Equações Não-homogêneas. - Redução de Ordem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e Classificar uma EDO de Ordem Superior em Homogêneas e Não-Homogêneas. - Construir uma segunda solução a partir de uma solução conhecida. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	29/11 a 04/12	-	-	05
8	II	36 a 40	<ul style="list-style-type: none"> - Equações Homogêneas com Coeficientes Constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e Resolver EDO's de ordem n com coeficientes constantes. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	06/12 a 11/12	-	-	05
9	II	41 a 45	<ul style="list-style-type: none"> - Equações Não-homogêneas com Coeficientes Constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e Resolver EDO's de ordem n com coeficientes não constantes aplicando o método dos coeficientes a determinar. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	13/12 a 18/12	-	-	05
10	II	46 a 50	<ul style="list-style-type: none"> - Equações Não-homogêneas com Coeficientes Constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e Resolver EDO's de ordem n com coeficientes não constantes aplicando o método dos coeficientes a determinar 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos	Lista de Exercícios em Trio	20/12 a 23/12	-	50	05
11	II	51 a 55	<ul style="list-style-type: none"> - Equações Não-homogêneas com 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e Resolver EDO's de 	Notas de aula;	-	31/01 a 05/02	-	-	05

			Coeficientes Constantes.	ordem n com coeficientes não constantes aplicando o método de variação de parâmetros.	Lista de Exercícios; Vídeos					
12	II	56 a 59	- Equação de Cauchy-Euller.	- Reconhecer e Resolver equações de Cauchy-Euller.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	07/02 a 12/02	-	-	04
13	II	60 a 63	- Sistema Massa-mola. - Circuitos em Série RLC	Resolver alguns problemas práticos que envolvem equações diferenciais de 2 ^a ordem.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	14/02 a 19/02	50	-	04
14	III	64 a 67	- Definição - Transformada Inversa.	- Compreender o conceito de Transformada de Laplace.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	21/02 a 26/02	-	-	04
15	III	68 a 71	- Translação sobre o Eixo s. - Translação sobre o Eixo t.	- Conhecer propriedades da transformada de Laplace	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	03/03 a 05/03	-	-	04
16	III	72 a 75	- Derivadas de uma Transformação. - Transformada das Derivadas. - Transformadas Integrais. - Transformada de uma Função Periódica.	- Conhecer e aplicar propriedades da transformada de Laplace.	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	-	07/03 a 12/03	-	-	04
17	III	76 a 79	- Aplicação da Transformada de Laplace na Resolução de Equações Diferenciais Ordinárias.	- Aplicar transformadas de Laplace à resolução de equações diferenciais.	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	-	14/03 a 19/03	-	-	04
18	III	80 a 83	- Aplicação da Transformada de Laplace na Resolução de Equações	- Aplicar transformadas de Laplace à resolução de equações diferenciais.	Notas de aula; Lista de Exercícios e Vídeos.	Atividade em dupla	21/03 a 26/03	-	100	04

			Diferenciais Ordinárias.						
--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Unidade	Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
I	Lista de exercícios em trio	30+20=50
I	Atividade Avaliativa Individual	50
II	Lista de exercícios em trio	50
II	Atividade Avaliativa Individual	50
III	Atividade em Dupla	100

Fórmula de Cálculo da Pontuação

A média será calculada através do somatório das notas das atividades das três unidades, que será dividido por 3, onde:

N1 = nota da primeira unidade

N2 = nota da segunda unidade

N3 = nota da terceira unidade

$$\text{Média} = \frac{(N1 + N2 + N3)}{3}$$

Assinatura do Docente

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso

Local/Data da Aprovação

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Plano Instrucional da Disciplina de Equações Diferenciais Ordinárias

Assunto: Plano Instrucional da Disciplina de Equações Diferenciais Ordinárias
Assinado por: Jose Doval
Tipo do Documento: Plano Instrucional
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo de Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Jose Doval Nunes Martins, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/10/2021 22:26:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/10/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 362040

Código de Autenticação: 85ea74089a

