



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA



PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma: 53792	Semestre: 4º	Período: 2021.2
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil		BLOCO: () 1º - verde () 2º - azul (X) contínuo
Componente: TEC.1375 - Equações Diferenciais Ordinárias		Carga Horária Total: 67 horas Carga Horária On-line: 67 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 04	- 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	-	-	04
2	I	05 a 08	- Equações Separáveis. - Equações Homogêneas.	- Reconhecer e Resolver equações Separáveis e Homogêneas.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	25/10 a 30/10	-	-	04
3	I	09 a 12	- 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	04
4	I	13 a 16	- Equações de Bernoulli. - Equações de Ricatti.	- Reconhecer e Resolver equações de Bernoulli. - Reconhecer e Resolver equações de Ricatti.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	08/11 a 13/11	-	-	04

5	I	17 a 20	- 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	04
6	I	21 a 24	- Circuito em Série. - Crescimento Logístico.	Resolver alguns problemas práticos que envolvem equações diferenciais de 1ª ordem.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	22/11 a 27/11	50	-	04
7	II	25 a 28	- Equações Homogêneas. - Equações Não-homogêneas. - Redução de Ordem.	- 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	-	-	04
8	II	29 a 32	- Equações Homogêneas com Coeficientes Constantes.	- Reconhecer e Resolver EDO's de ordem n com coeficientes constantes.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	06/12 a 11/12	-	-	04
9	II	33 a 36	- Equações Não-homogêneas com Coeficientes Constantes.	- 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	-	-	04
10	II	37 a 40	- Equações Não-homogêneas com Coeficientes Constantes.	- 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	04
11	II	41 a 44	- Equações Não-homogêneas com	- Reconhecer e Resolver EDO's de	Notas de aula;	-	31/01 a 05/02	-	-	04

			Coeficientes Constantes.	ordem n com coeficientes não constantes aplicando o método de variação de parâmetros.	Lista de Exercícios; Vídeos					
12	II	45 a 48	- Equação de Cauchy-Euler.	- Reconhecer e Resolver equações de Cauchy-Euler.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	07/02 a 12/02	-	-	04
13	II	49 a 52	- Sistema Massa-mola. - Circuitos em Série RLC	Resolver alguns problemas práticos que envolvem equações diferenciais de 2ª ordem.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	14/02 a 19/02	50	-	04
14	III	53 a 55	- Definição - Transformada Inversa.	- Compreender o conceito de Transformada de Laplace.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	21/02 a 26/02	-	-	03
15	III	56 a 58	- 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	-	-	03
16	III	59 a 61	- 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	-	-	03
17	III	62 a 64	- 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	-	-	03
18	III	65 a 67	- 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	03

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

Unidade	Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
I	Listas 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
<p>A média será calculada através do somatório das notas das atividades das três unidades, que será dividido por 3, onde:</p> <p>N1 = nota da primeira unidade N2 = nota da segunda unidade N3 = nota da terceira unidade</p> $Média = \frac{(N1 + N2 + N3)}{3}$

José Doual Nunes Martins

Assinatura do Docente

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

Local/Data da Aprovação



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)

CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

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 do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Jose Doval Nunes Martins, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 29/10/2021 22:22:11.

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: 362023

Código de Autenticação: 27799c98b1

