



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: 41239	Semestre: 4º	Período: 2020.2
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 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.	-	25 a 30/01	-	-	05
2	I	06 a 10	- Equações Separáveis. - Equações Homogêneas.	- Reconhecer e Resolver equações Separáveis e Homogêneas.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	01 a 06/02	-	-	05
3	I	11 a 15	- Equações Exatas. - Equações Lineares	- Reconhecer e Resolver equações Exatas e Lineares.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	08 a 15/02	-	-	05
4	I	16 a 20	- 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.	Lista de exercícios em trio	15 a 22/02	-	50	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.	-	22 a 27/02	-	-	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 1ª ordem.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	01 a 06/03	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's Homogêneas e Não-Homogêneas. - Construir uma segunda solução a partir de uma solução conhecida. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	08 a 13/03	-	-	05
8	II	36 a 39	<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.	-	15 a 20/03	-	-	04
9	II	40 a 43	<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. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Lista de Exercícios em Trio	22 a 27/03	-	50	04
10	II	44 a 47	<ul style="list-style-type: none"> - Equação de Cauchy-Euler. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e Resolver equações de Cauchy-Euler. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos	-	29/03 a 03/04	-	-	04
11	II	48 a 51	<ul style="list-style-type: none"> - 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	05 a 10/04	50	-	04
12	III	52 a 55	<ul style="list-style-type: none"> - Definição - Transformada Inversa. - Transformada das Derivadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o conceito de Transformada de Laplace. 	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	12 a 17/04	-	-	04

13	III	56 a 59	<ul style="list-style-type: none"> - Translação sobre o Eixo s. - Translação sobre o Eixo t. 	- Conhecer propriedades da transformada de Laplace	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	Lista de Exercícios em Trio	19 a 24/04	-	50	04
14	III	60 a 63	<ul style="list-style-type: none"> - Derivadas de uma Transformação. - Transformadas Integrais. - Transformada de uma Função Periódica. 	- Aplicar transformadas de Laplace à resolução de equações diferenciais.	Notas de aula; Lista de Exercícios; Vídeos.	-	26 a 30/04	-	-	04
15	III	64 a 67	- 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; Vídeos.	Atividade Avaliativa individual	03 a 08/05	50	-	04

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

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

$$Média = \frac{(N1 + N2 + N3)}{3}$$

José Doual Nunes Martins

Assinatura do Docente

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

Local/Data da Aprovação