



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Cálculo 3			Período: 3°	Currículo: 2017	
Docente: Weler Wallace dos Santos			Unidade Acadêmica: DECEB		
Pré-requisito: Cálculo 1, Cálculo 2			Co-requisito: ----		
C.H.Total: 72 ha	C.H. Prática: --	C. H. Teórica: 72 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: Emergencial
EMENTA					
Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordem. Introdução as equações diferenciais parciais e suas aplicações.					
OBJETIVOS					
Utilizar os conhecimentos de cálculo e suas aplicações para desenvolver aptidões no aluno para o desenvolvimento do raciocínio lógico.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
O conteúdo será distribuído em 12 semanas com atividades assíncronas e síncronas (fixado no horário do curso) com carga horária de 6 horas-aula por semana, totalizando 72 horas-aula no Período Remoto Emergencial (25/01/2021 a 17/04/2021).					
Semana	Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas				
1 25/01 a 29/01 (6 h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação do curso e introdução às equações diferenciais (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).• Equações Diferenciais de Primeira Ordem Lineares (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).• Equações Diferenciais de Primeira Ordem Separáveis (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).				
2 01/02 a 05/02 (6 h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Equações Diferenciais de Primeira Ordem Separáveis (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).• Equações Diferenciais Exatas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).• 03/02: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)				
3 08/02 a 12/02 (6 h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Equações Diferenciais de Primeira Ordem de Bernoulli (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).• Equações Diferenciais de Primeira Ordem homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada				

	<p>equivalente a 2 h/a).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10/02: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
<p>4 15/02 a 19/02 (6 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais de Primeira Ordem Exatas por fator de integração (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 15/02: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 1h/a) • 17/02: 1ª Avaliação - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)
<p>5 22/02 a 26/02 (6 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais de Segunda Ordem (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • Equações Diferenciais de Segunda Ordem Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 24/02: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) a)
<p>6 01/03 a 05/03 (6 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais de Segunda Ordem Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • Equações Diferenciais de Segunda Ordem Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 03/03: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) a)
<p>7 08/03 a 12/03 (6 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais de Segunda Ordem Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • Equações Diferenciais de Segunda Ordem não Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 10/03: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
<p>8 15/03 a 19/03 (6 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais de Segunda Ordem não Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 15/03: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 1h/a) • 17/03: 2ª Avaliação - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)
<p>9 22/03 a 26/03 (6 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais Parciais (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • Separação de Variáveis: Condução de Calor em uma Barra (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 24/03: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 1,5h/a)
<p>10 29/03 a 02/04</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Séries de Fourier (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a).

(6 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> Séries de Fourier (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). 31/03: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 1,5h/a)
11 05/04 a 09/04 (6 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> Séries de fourier (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). Funções Pares e Ímpares (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). 07/04: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
12 12/04 a 16/04 (6 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> 12/04: 3ª Avaliação - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a) 16/04: Avaliação Substitutiva - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)

METODOLOGIA DE ENSINO

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (videos, textos e listas de exercícios) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e atividades síncronas(respeitando-se os horários de aula estabelecidos e divulgados pela Coordenação do Curso), utilizando a plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com/>).

O professor estará disponível para atendimento aos alunos às terças feiras, de 14:00 às 15:00, com agendamento prévio por parte do aluno via e-mail ou portal didático com até 24h úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com/>) e/ou atendimento via portal didático.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.”

- CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Serão propostas 3 atividades avaliativas, sendo:

P1 – Prova 1 (33 pontos): 17/02/2021 – Conteúdo: EDO de 1ª ordem.

P2 – Prova 2 (33 pontos): 17/03/2021 – Conteúdo: EDO de 2ª ordem.

P3 – Prova 3 (34 pontos): 12/04/2021 - Conteúdo: EDP e séries de Fourier.

Nota Final

A prova substitutiva será aplicada no dia 16/04/2021 e compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota. Estará apto a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por

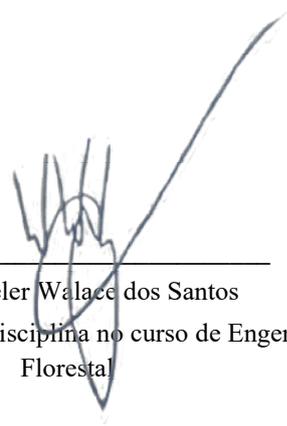
infreqüência (ou seja, que tenha feito pelo menos 75% das atividades avaliativas) e tiver nota final (NF) maior ou igual a 40 (quarenta) e menor do que 60 (sessenta).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOYCE, W.E. e DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e Problemas de Valores de Contorno.**
- HSU, P.H. **Análise Vetorial.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.
- BRONSON, R. - **Equações Diferenciais** - Coleção Shaum. São Paulo: Ed. Mc. Graw Hill.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SPIEGEL, M.R. **Análise Vetorial.** Coleção Schaum. São Paulo: Ed. Mc. Graw Hill.
- ABUNAHMAN, S. A. **Equações Diferenciais.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.



Prof: Weler Wallace dos Santos
Responsável pela Disciplina no curso de Engenharia
Florestal

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Prof: Rui Carlos Castro Domingues
Coordenador(a) do Curso de Engenharia de
Engenharia de Alimentos