



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 14 semanas com atividades assíncronas e síncronas (fixado no horário do curso) totalizando 72 horas-aula no Período Remoto Emergencial (17/05/2021 a 20/08/2021).					
Semana	Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas				
1 17/05 a 21/05 (4 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).				
2 24/05 a 28/05 (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).• 26/05: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)				
3 31/05 a 04/06 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Equações Diferenciais de Primeira Ordem Exatas por fator de integração (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 3 h/a).• 02/06: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)				
4 07/06 a 11/06	<ul style="list-style-type: none">• Equações Diferenciais de Primeira Ordem de Bernoulli e homogêneas (Atividade assíncrona: aula				

(5 h/a)	gravada equivalente a 3 h/a). <ul style="list-style-type: none"> • 09/06: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
5 14/06 a 18/06 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • 14/06: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) a) • 16/06: 1ª Avaliação - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)
6 21/06 a 25/06 (6 h/a)	<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). • 23/06: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) a)
7 28/06 a 02/07 (6 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • Existência e combinação de soluções (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • Casos delta igual e menor que zero (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 2 h/a). • 30/06: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
8 05/07 a 09/07 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • Equações Diferenciais de Segunda Ordem não Homogêneas (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 3 h/a). • 07/07: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
9 12/07 a 16/07 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • 12/07: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) • 14/07: 2ª Avaliação - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)
10 19/07 a 23/07 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • Problema da condução do calor em uma barra metálica e a separação de variáveis em problemas de valores de contorno (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 3h/a). • 21/07: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
11 26/07 a 30/07 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • Séries de fourier (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 3 h/a). • 28/07: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
12 02/08 a 06/08	<ul style="list-style-type: none"> • Funções pares e ímpares e o teorema de Fourier (Atividade assíncrona: aula gravada equivalente a 3 h/a).

(5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • 04/08: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a)
13 09/08 a 13/08 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • 09/08: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) • 11/08: 3ª Avaliação - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)
14 16/08 a 20/08 (5 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> • 16/08: Aula para tirar dúvidas. (Atividade síncrona: equivalente a 2h/a) • 18/08: Avaliação Substitutiva - (Atividade assíncrona = 3,0 h/a)

METODOLOGIA DE ENSINO

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (vídeos, 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): 16/06/2021 – Conteúdo: EDO de 1ª ordem.

P2 – Prova 2 (33 pontos): 14/07/2021 – Conteúdo: EDO de 2ª ordem.

P3 – Prova 3 (34 pontos): 11/08/2021 - Conteúdo: EDP e séries de Fourier.

Nota Final

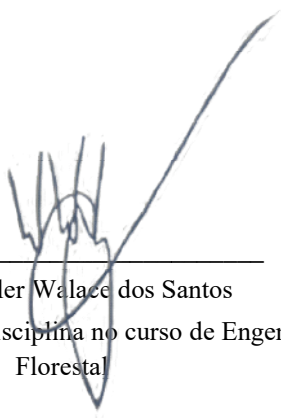
A prova substitutiva será aplicada no dia 18/08/2021 e compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota. Estará apto a realizar a avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por infrequência (ou seja, que tenha feito pelo menos 75% das atividades avaliativas) 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^o: 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



Emitido em 15/04/2021

PLANO DE ENSINO Nº 76/2021 - CEALI (12.49)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/04/2021 11:46)

RUI CARLOS CASTRO DOMINGUES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

CEALI (12.49)

Matrícula: 1882158

(Assinado digitalmente em 16/04/2021 17:07)

WELER WALACE DOS SANTOS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DECEB (12.11)

Matrícula: 2032411

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **76**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/04/2021** e o código de verificação:

3a91fc7d9b