

**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS****PLANO DE ENSINO REMOTO - PERÍODO EMERGENCIAL**

Disciplina: Cálculo 2			Período: 2º	Currículo: 2019	
Docente (qualificação e situação funcional): Adélia Conceição Diniz(Doutorado - Associado IV)			Unidade Acadêmica: DECEB		
Pré-requisito: Cálculo 1			Co-requisito: não se aplica.		
C.H. Total: 72ha	C.H. Prática: 0	C. H. Teórica: 72ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2020	Semestre: Emergencial

EMENTA

Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Derivadas direcionais. Problemas de máximos e mínimos. Integrais duplas. Integrais triplas.

OBJETIVOS

Desenvolver o raciocínio matemático e possibilitar aos alunos o domínio de técnicas de Cálculo Diferencial e Integral II, visando sua aplicação na análise e resolução de problemas relacionados a área de formação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 12 semanas, com atividades assíncronas e síncronas, com carga horária de 6 horas-aula semanais, totalizando 72 horas-aula no Período Remoto Emergencial (14/09/2020 a 05/12/2020):

Semana	Data	Atividades
1	14/09 a 18/09	14/09 (Segunda-Feira) – Atividade síncrona - início às 15:15h - Aula inicial, apresentação do plano de ensino, marcação de provas. (Equivalência de 2 Ha)
		- Funções de duas e três variáveis. Gráficos e curvas de nível de funções de duas variáveis. (Aula gravada – equivalência de 2 Ha) - Limite e continuidade de funções de duas e três variáveis. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)
2	21/09 a 25/09	- Derivadas parciais. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha) - Derivada direcional e Gradiente. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha) - Aula de exercícios. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)
3	28/09 a 02/10	- Máximos e Mínimos de funções de duas variáveis. (Aula gravada – equivalência de 2 Ha) - Problemas de máximos e mínimos. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha) - Aula de exercícios. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha) - Primeiro trabalho valendo 10 pontos, a ser resolvido e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, até sexta-feira, 02/10/2020.

4	05/10 a 09/10	<p>05/10 (Segunda-Feira) – Atividade síncrona – início às 15:15h</p> <p>- Aula para tirar dúvidas. (Equivalência de 3 Ha)</p> <p>07/10 (Quarta-Feira) – Atividade assíncrona – início às 13:15h</p> <p>- Primeira prova valendo 10 pontos, a ser resolvida e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, no mesmo dia (07/10/2020) até às 16:15h. (Equivalência de 3 Ha)</p>
5	12/10 a 16/10	<p>- Integrais duplas sobre retângulos. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Integrais iteradas. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Aula de exercícios. (Aula gravada - equivalência – 2 Ha)</p>
6	19/10 a 23/10	<p>- Integrais duplas sobre regiões mais gerais. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Inversão na ordem de integração. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Aula de exercícios. (Equivalência de 2Ha)</p>
7	26/10 a 30/10	<p>- Integrais duplas em coordenadas polares. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Exercícios de integrais duplas em coordenadas polares. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Aula de exercícios. (Aula gravada - equivalência de 2Ha)</p>
8	02/11 a 06/11	<p>- Integrais triplas em caixas retangulares. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Exercícios de integrais triplas em caixas retangulares. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>04/11 (Quarta-Feira) – Atividade síncrona – início às 13:15h</p> <p>- Aula de exercícios. (Equivalência de 2Ha)</p>
9	09/11 a 13/11	<p>- Integrais triplas em regiões mais gerais. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Exercícios de integrais triplas em regiões mais gerais. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Aula de exercícios. (Aula gravada - equivalência de 2Ha)</p>
10	16/11 a 20/11	<p>- Integrais triplas em coordenadas cilíndricas. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Exercícios de integrais triplas em coordenadas cilíndricas. (Aula gravada - equivalência de 2 Ha)</p> <p>- Aula de exercícios. (Aula gravada - equivalência de 2Ha)</p>
11	23/11 a 27/11	<p>- Integrais triplas em coordenadas esféricas. (Aula gravada - equivalência de 3 Ha)</p> <p>- Exercícios de integrais triplas em coordenadas esféricas. (Aula gravada - equivalência de 3 Ha)</p> <p>- Segundo trabalho valendo 10 pontos, a ser resolvido e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, até sexta-feira, 27/11/2020.</p>

12	30/11 a 05/12	<p>30/11 (Segunda-Feira) – Atividade síncrona – início às 15:15h</p> <p>- Aula para tirar dúvidas. (Equivalência de 3 Ha)</p> <p>02/12 (Quarta-Feira) – Atividade assíncrona – início às 13:15h</p> <p>- Segunda prova valendo 10 pontos, a ser resolvida e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, no mesmo dia (02/12/2020) até às 16:15h. (Equivalência de 3 Ha)</p> <p>07/12 (Segunda-Feira) – Atividade assíncrona – início às 15:15h</p> <p>- Prova substitutiva valendo 10 pontos, a ser resolvida e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, no mesmo dia (05/12/2020) até às 18:15h.</p>
----	------------------	---

METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES

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, utilizando a plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com/>). Serão realizados encontros síncronos, nos dias 14/09, 05/10, 04/11 e 30/11, para dirimir dúvidas.

A professora estará disponível para atendimento aos alunos às terças-feiras de 13:00 às 14:00, 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 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 cumprir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.”

Crítérios de Avaliação

Serão propostas 4 atividades avaliativas, sendo:

T1 – Trabalho 1 (10 pontos): Primeiro trabalho a ser resolvido e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, até sexta-feira, 02/10/2020.

P1 – Prova 1 (10 pontos): Primeira prova a ser resolvida e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, no dia 07/10/2020, de 13:15h às 16:15h .

T2 – Trabalho 2 (10 pontos): Segundo trabalho a ser resolvido e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, até sexta-feira, 27/11/2020.

P2 – Prova 2 (10 pontos): Segunda prova, a ser resolvida e entregue, pelo aluno, no Portal Didático, no mesmo dia (02/12/2020) de 13:15h às 16:15h.

Nota Final

A nota final (NF) será calculada pela média aritmética das notas obtidas nas atividades avaliativas, isto é,

$$NF = \frac{T1+P1+T2+P2}{4}$$

Prova Substitutiva

A prova substitutiva, valendo 10 pontos, será aplicada no dia 07/12/2020, no horário de 15:15 às 18:15h; compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a prova de menor nota. Estará apto a realizar a prova substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por infrequência (ou seja, que tenha feito pelo menos 3 das 4 atividades avaliativas) e tiver nota final (NF) maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. V.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STEWART, James. **Cálculo**. 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. V. 2. 535p.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1994. V.2. 1178p.



Profa. Adélia Conceição Diniz

Responsável pela disciplina

Aprovado pelo Colegiado em / / .

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