



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA**

NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Matemática Aplicada ao Ensino da Ciências II		Ciências da Natureza	CIEN0250	2023.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60	PRÁT: 00	HORÁRIOS: TER 20:40 – 22:20 QUA 20:40 – 22:20	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Ciências da Natureza			00	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
JUCELINO BALBINO DA SILVA JUNIOR			DOUTOR	
EMENTA				
Estudo de Limites; Noções de Derivadas e de Integrais de uma variável real.				
OBJETIVOS				
Compreender e desenvolver os conceitos e técnicas de cálculo diferencial para funções de uma variável real e suas aplicações.				
a) Reconhecer uma função de variável real sob a forma algébrica e geométrica.				
b) Fazer o estudo das funções.				
c) Calcular e definir limites de uma função.				
d) Compreender a continuidade e existência de limites.				
e) Representar as assíntotas de uma função.				
f) Definir a derivada de uma função real.				
g) Calcular derivadas de uma função real.				
h) Encontrar os extremos de uma função.				
i) Calcular a integral indefinida.				
j) Aplicar as técnicas de integração.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
As aulas serão expositivas contemplando exercícios individuais e em grupo. Dos recursos utilizados, dispõe-se: lousa, projetor e listas de exercícios.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Avaliação de desempenho de forma escrita; resolução de exercícios em sala de aula.				
A avaliação de desempenho escrita (n_1 , n_2 e n_3) ocorrerá em três momentos de maneira presencial. Para cada avaliação será atribuída uma nota de zero e oito. A resolução de exercícios e a participação do discente em sala de aula (n_4) corresponderá a vinte por cento da nota final. A média final será calculada como:				
$m\acute{e}d\grave{a} \text{ final} = \left[\left(\frac{n_1 + n_2 + n_3}{3} \right) \right] + n_4$				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
20/02	Apresentação da disciplina	Jucelino Júnior	2	0
21/02	Funções de variável real.	Jucelino Júnior	2	0
27/02	Limites	Jucelino Júnior	2	0
28/02	Limites	Jucelino Júnior	2	0
05/03	Limites	Jucelino Júnior	2	0
06/03	Limites	Jucelino Júnior	2	0
12/03	Limites	Jucelino Júnior	2	0
13/03	Limites	Jucelino Júnior	2	0
19/03	Exercícios para fixação e revisão	Jucelino Júnior	2	0
20/03	Avaliação 1 – Limites	Jucelino Júnior	2	0
26/03	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
27/03	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
02/04	Derivada	Jucelino Júnior	2	0

03/04	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
09/04	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
10/04	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
16/04	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
17/04	Derivada	Jucelino Júnior	2	0
23/04	Exercícios para fixação e revisão	Jucelino Júnior	2	0
24/04	Avaliação 2 – Derivada	Jucelino Júnior	2	0
30/04	Integral	Jucelino Júnior	2	0
1º/05	Feriado – Dia do Trabalhador	Jucelino Júnior	0	0
07/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
08/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
14/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
15/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
21/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
22/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
28/05	Integral	Jucelino Júnior	2	0
29/05	Exercícios para fixação e revisão	Jucelino Júnior	2	0
04/06	Avaliação 3 – Integral	Jucelino Júnior	2	0
05/06	PROVA FINAL	Jucelino Júnior	0	0

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

FLEMMING, D. M. **Cálculo A: funções, limites, derivação e integração**. 6a ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1, 3 ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Munem, Mustafa A. **Cálculo**. Rio de Janeiro 2 v.1, 2019.

Bibliografia complementar:

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar 8: limites, derivadas e noções de integral**. 8a. ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar 2: logaritmos**. 8a. ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar 3: trigonometria**. 8a. ed. São Paulo: Atual, 2004.

25/11/2023
DATA


ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO