



PLANO DIDÁTICO – ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

DISCIPLINA: Cálculo I	CÓDIGO:2DB.003
Período Letivo: 1º/2020	
Eixo: Matemática Superior	
Carga Horária: Total: 75 horas/ 90 horas-aula Semanal: 6 aulas Créditos: 6	
Modalidade: Teórica Integralização: Obrigatória	
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica	

Curso	Período
Química Tecnológica	1º

Departamento/Coordenação: **Departamento de Matemática (DM)**
Professor (a): **Sandra Mara Alves Jorge**

Técnicas e Plataformas Utilizadas
As plataformas utilizadas, conforme sugerido pela Instituição, serão, preferencialmente: SIGAA, AVA Moodle, RNP ConferênciaWeb e MS Teams. Para exercícios e vídeos: Khan Academy.
Ao longo da semana serão enviadas aos alunos, pelo SIGAA, as recomendações de vídeos, notas de aula, seções de livros, e exercícios, tanto das listas quanto da plataforma Khan Academy. As aulas síncronas ocorrerão semanalmente, preferencialmente às sextas-feiras, para fixação do conteúdo apresentado, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa. O intuito com a atividade participativa é ajudar o estudante a regular semanalmente o aprendizado dos conteúdos.

Atividades Avaliativas	Valor
Primeira Avaliação – síncrona	20
Segunda Avaliação – assíncrona	20
Terceira Avaliação – assíncrona	20
Trabalhos: -Khan Academy - assíncrona -Atividade participativa da semana (o estudante atingirá a pontuação máxima nessa atividade se atingir 75% de participação) - síncrona	40
Total	100

Bibliografia Principal:
THOMAS, George B. <i>Cálculo</i> . 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. v.1.

Professora Responsável: Sandra Mara Alves Jorge	Data: 13/08/2020
--	---------------------

Coordenador do Curso: Prof. Márcio Silva Basílio	Data: 13/08/2020
--	---------------------

DISCIPLINA: CÁLCULO I	CÓDIGO: 2DB.003
-----------------------	-----------------

Cronograma				
aula	Data	Descrição da Atividade	S*	A*
	10 a 14/ 08	Acolhimento dos alunos.		
1	17/08	Apresentação da disciplina, do plano de ensino e do cronograma.	x	
2	19/08	Limites: Noções iniciais, Conceito intuitivo e propriedades		x
3	21/08	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
4	24/08	Estratégias para o cálculo de limite. Teorema do confronto.		x
5	26/08	Limites laterais. Limite fundamental. Limites de funções definidas por partes. Continuidade.		x
6	28/08	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
7	31/08	Limites infinitos. Assíntotas verticais e horizontais.		x
8	02/09	Derivada num ponto e a reta tangente. A definição de função derivada.		x
9	04/09	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
10	07/09	Feriado		
	09/09	Regras de derivação.		x
11	11/09	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
12	14/09	Derivadas de funções exponenciais. Derivadas das funções trigonométricas. Derivadas superiores.		x
13	16/09	Regra da Cadeia		x
14	18/09	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
15	21/09	Derivação implícita. Derivadas das funções logarítmicas. Derivadas das funções trigonométricas inversas.		x
16	23/09	Aula de revisão e de resolução de dúvidas.	x	
17	25/09	Primeira Avaliação.	x	
18	28/09	Derivada como taxa de variação. Roteiro para resolver problemas de taxas relacionadas.		x
19	30/09	Problemas de taxas relacionadas.		x
20	02/10	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de	x	

		dúvidas e atividade participativa.		
21	05/10	Formas indeterminadas e a regra de L'Hôpital.		x
22	07/10	Extremos de funções. O Teorema do Valor Médio.		x
23	09/10	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
24	12/10	Feriado		
	14/10	Função crescente e função decrescente. Concavidade. Roteiro para esboço de gráficos. Traçado de gráficos.		x
25	16/10	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
26	19/10	Traçado de gráficos.		x
27	21/10	Roteiro para resolver problemas de Otimização.		x
28	23/10	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
29	26/10	Mais problemas de Otimização.		x
30	28/10	Aula de revisão e de resolução de dúvidas.	x	
31	30/10	Segunda Avaliação.		x
32	02/11	Feriado		
	04/11	Integrais indefinidas. Integrais elementares. Integração por substituição.		x
33	06/11	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
34	09/11	Problema da área. Integrais definidas: definição e propriedades. O Teorema Fundamental do Cálculo.		x
35	11/11	Área entre curvas.		x
36	13/11	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
37	16/11	Integração por partes. Integrais trigonométricas.		x
38	18/11	Integração por substituição trigonométrica.		x
39	20/11	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
40	23/11	Integração por decomposição em frações parciais.		x
41	25/11	Volume pelo método das seções transversais.		x
42	27/11	Aula de fixação, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.	x	
43	30/11	Volume pelo método das cascas cilíndricas. Integrais impróprias.		x
44	2/12	Aula de revisão e de resolução de dúvidas.	x	
45	4/12	Terceira Avaliação.		x
	11/12	Exame Especial		

***Observação:** **S** corresponde a atividade **síncrona** e **A** corresponde a atividade **assíncrona**.