



Disciplina: *Cálculo C (2026/2)*

Prof. Victor Martins

Ementa: Superfícies. Limite e continuidade de funções de várias variáveis reais. Derivadas parciais e diferenciabilidade. Máximos e mínimos e multiplicadores de Lagrange. Integrais Múltiplas.

1 Cronograma

Data	Seção	Tópico
11/08		Apresentação da disciplina Revisão. Cálculo de função de uma variável real
14/08		NÃO HAVERÁ AULA
18/08	2, 12.6	Superfícies
21/08	2, 12.6	Superfícies
25/08	10.6	Coordenadas polares
28/08	15.8, 15.9	Coordenadas cilíndricas e esféricas
01/09	3.1, 14.1	Funções de várias variáveis
04/09	3.3, 14.2	Limites e continuidade
08/09		Exercícios
11/09		PROVA 1
15/09	3.5, 3.11, 14.3	Derivadas parciais
18/09	3.5, 14.4	Plano tangente e aproximações lineares
22/09	3.5, 14.4	Diferenciabilidade
25/09	3.7, 14.5	Regra da cadeia
29/09	3.7, 3.9, 14.6	Derivada direcional e o vetor gradiente
02/10		Exercícios
06/10	4.1, 14.7	Valores máximo e mínimo
09/10	4.3, 14.8	Multiplicadores de Lagrange
13/10		Exercícios
16/10		PROVA 2
20/10	5.1, 5.2, 15.1	Integrais duplas sobre retângulos
23/10		

Aula	Seção	Tópico
27/10	5.2, 15.2	Integrais iteradas
30/10	5.3, 15.3	Integrais duplas sobre regiões gerais
03/11	5.9, 15.7	Integrais triplas
06/11	5.7, 5.9, 15.5, 15.7	Aplicações de integrais duplas e triplas
10/11	5.5, 15.10	Mudança de variáveis em integrais duplas
13/11	5.5, 15.4	Mudança de variáveis em integrais duplas
17/11	5.10, 15.8, 15.9, 15.10	Mudança de variáveis em integrais triplas
20/11		FERIADO
24/11		NÃO HAVERÁ AULA
27/11		NÃO HAVERÁ AULA
01/12		Exercícios
04/12		PROVA 3
15/12		PROVA FINAL

2 Referências Bibliográficas

- [1] D. Pinto, M. C. F. Morgado, *Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis*. 3. edição, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, (2000).
- [2] J. Stewart, *Cálculo*. Vol. 2, 7. edição, Cengage Learning, (2014).

3 Critérios de Avaliação

A avaliação da disciplina será através de provas, individuais e sem consulta, com duração máxima de duas horas, de acordo com a distribuição abaixo:

	Avaliação	Data	Valor
P1	Prova 1	11/09	10 pontos
P2	Prova 2	16/10	10 pontos
P3	Prova 3	04/12	10 pontos

A nota final (NF) será dada pela média aritmética das notas das três provas:

$$NF = \frac{P1 + P2 + P3}{10}$$

O estudante deverá atingir nota final igual ou superior a 7 para ser aprovado, caso contrário, terá direito a fazer a Prova Final, no dia 15/12, de acordo com o regimento da universidade.

4 Exercícios Sugeridos

Seção	Exercícios Stewart (6. Edição)	Exercícios Stewart (7. Edição)
12.6	1, 3, 7, 8, 21, 23, 27, 43, 47, 49	1, 3, 7, 8, 21, 23, 27, 43, 47, 49
14.1	2, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 21, 22, 24, 25, 47, 49, 61, 64	2, 7, 9, 10, 13, 17, 23, 24, 27, 30, 51, 53, 65, 67
14.2	1, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 16, 18, 25, 29, 33, 36, 37, 38, 39	1, 5, 6, 7, 10, 14, 16, 18, 25, 31, 33, 36, 37, 38, 39
14.3	5, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 27, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 50, 53, 57, 63, 66, 71, 72, 77, 80, 82	5, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 37, 41, 43, 47, 50, 52, 55, 60, 64, 68, 75, 76, 82, 88
14.4	1, 3, 4, 11, 12, 15, 16, 19, 21	1, 3, 4, 11, 12, 15, 16, 19, 21
14.5	1, 3, 5, 6, 9, 11, 13, 21, 23, 39, 55	1, 3, 5, 6, 9, 11, 13, 21, 23, 39, 55
14.6	7, 8, 9, 11, 13, 19, 21, 24, 29, 39, 41, 52, 55, 61	7, 8, 9, 11, 13, 19, 21, 24, 29, 41, 44, 54, 57, 65
14.7	1, 2, 5, 7, 9, 13, 18, 19, 29, 31, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44	1, 2, 5, 7, 10, 11, 18, 19, 29, 31, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44
14.8	3, 5, 7, 9, 18, 19, 25, 45	3, 5, 7, 9, 19, 21, 27, 47
15.1	2, 11, 12, 13, 14	2, 11, 12, 13, 14
15.2	1, 3, 6, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 23, 26, 27, 35	1, 3, 5, 9, 11, 12, 14, 15, 18, 23, 26, 27, 35
15.3	3, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 17, 19, 22, 23, 27, 31, 34, 39, 43, 45, 46	3, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 35, 38, 46, 47, 49, 50
15.4	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 19, 26, 29, 30, 35	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 19, 26, 29, 30, 39
15.5		
15.6	2, 3, 9, 12, 19, 20, 33	
15.7	1, 3, 5, 6, 17, 19, 20	2, 3, 9, 13, 19, 21, 33
15.8	1, 5, 6, 19, 20, 21, 24, 36	1, 3, 5, 6, 17, 18, 20
15.9	1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 20, 24	1, 5, 6, 19, 20, 21, 23, 36
15.10		1, 3, 5, 7, 8, 15, 17, 24, 28