

Funções de Várias Variáveis – 2º quadrimestre de 2018			
segundas e quartas das 16:00 às 18:00			
Aula	Data	Dia da semana	Conteúdo
1	4/6	seg	Apresentação, subconjuntos do \mathbb{R}^2 , revisão de GA (equação do plano), definições (bola aberta, ponto interior, conjunto aberto, fronteira, ponto de acumulação)
2	6/6	qua	Funções de duas variáveis, domínio, gráfico, curvas de nível, exemplos
3	11/6	seg	Limites: definição formal, prova pela definição, limite sobre uma curva, limites por caminhos
4	13/6	qua	Propriedades dos limites, definição de continuidade, funções contínuas, exemplos
5	18/6	seg	Derivadas parciais: definição, interpretação geométrica, equação do plano tangente, exemplos
6	20/6	qua	Derivadas parciais de 2ª ordem, teorema de Schwarz (demonstração) e exemplos
7	25/6	seg	Diferencial total, exemplo: propagação de erros, diferenciais de ordem superior
8	27/6	qua	Funções compostas, regra da cadeia, diferenciais de funções compostas
9	2/7	seg	Funções homogêneas, teorema de Euler, funções implícitas
10	4/7	qua	Aula de exercícios da P1
Revolução de 32	9/7	seg	feriado
11	11/7	qua	P1
12	16/7	seg	Fórmula de Taylor
13	18/7	qua	Máximos e mínimos, Hessiano, exemplos, aplicação: ajuste de reta por MMQ
14	23/7	seg	Máximos e mínimos em um conjunto compacto (análise dos pontos de fronteira)
15	25/7	qua	Máximos e mínimos condicionados, multiplicadores de Lagrange, exemplos
16	30/7	seg	Derivada direcional, gradiente, interpretação física do gradiente
17	1/8	qua	Integral dupla, teorema de Fubini, exemplos: volumes, e área entre duas curvas, Jacobiano, coordenadas polares
18	6/8	seg	Integral tripla, coordenadas esféricas, coordenadas cilíndricas, exemplos, cálculo de volumes
19	8/8	qua	Exemplos de integrais, cálculo de área de superfícies
20	13/8	seg	Aplicações: centro de massa e momento de inércia (opcional)
21	15/8	qua	Aula de exercícios da P2
Feriado Municipal	20/8	seg	feriado
22	22/8	qua	P2
extra	24/8	sex	SUB
23 Reposição 1	27/8	seg	Vista de provas e plantão de dúvidas para a REC
24 Reposição 2	28/8	ter	REC