



Curso de Cálculo - Cronograma (Mar-Jun/2025)

03/03/2025	Introdução ao Cálculo	Apresentação de Curso e do Cronograma, Objetivos. Conceitos Básicos: Funções, Limites e Continuidade. Exemplos.
10/03/2025	Limites e Continuidade	Definição Formal de Limite, Propriedades dos Limites, Continuidade e Tipos de Descontinuidade.
17/03/2025	Limites Infinitos e Limites no Infinito	Limites que tendem ao Infinito, Limites no Infinito, Assíntotas Horizontais e Verticais.
24/03/2025	Derivadas: Conceitos e Definições	Definição de Derivada, Interpretação Geométrica da Derivada, Regras Básicas de Derivação.
31/03/2025	Técnicas de Derivação I	Derivadas de Funções Polinomiais, Exponenciais e Logarítmicas, Derivadas de Funções Trigonométricas.
07/04/2025	Técnicas de Derivação II	Regra do Produto, Regra do Quociente, Regra da Cadeia, Derivação Implícita.
14/04/2025	Aplicação das Derivadas I	Problemas de Otimização, Taxa de Variação Relacionada.
21/04/2025	Aplicação das Derivadas II	Esboço de Gráficos, Teoremas do Valor Médio e de Rolle, Regra de L'hospital.
28/04/2025	Introdução às Integrais	Conceito de Integral Definida e Indefinida, Integrais Próprias e Impróprias, Interpretação Geométrica da Integral.
05/05/2025	Técnicas de Integração I	Integração por Substituição, Integração por Partes.
12/05/2025	Técnicas de Integração II	Integração de Funções Racionais (Frações Parciais), Integração de Funções Trigonométricas, Substituição Trigonométrica.
19/05/2025	Aplicação das Integrais I	Cálculo de Área Sob Curvas, Cálculo de Volume de Sólidos de Revolução (Discos, Anéis, Cascas Cilíndricas).
26/05/2025	Aplicação das Integrais II	Comprimento de Arco, Trabalho e Energia em Física, Outros.
02/06/2025	Séries Infinitas I	Introdução às Séries, Testes de Convergência (Razão, Raiz, etc).



09/06/2025	Séries Infinitas II	Séries de Potências, Séries de Taylor e Maclaurin.
16/06/2025	Integrais de Superfície e Volumétricas	Revisão de Funções de Múltiplas Variáveis. Integrais de Superfície: Definição e Interpretação Geométrica, Cálculo de Integrais de Superfície. Integrais Volumétricas: Definição e Interpretação Geométrica, Cálculo de Integrais Volumétricas.
23/06/2025	Mudanças de Coordenadas	Transformações de Coordenadas (Cartesianas, Polares, Cilíndricas e Esféricas), Aplicações em Integrais Duplas e Triplas.