

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL C					Código MTM703		
Departamento: MATEMÁTICA Unidade: ICEB				Duração/Semanas 18	Carga Horária Semestral 72		
Carga Horária Semanal	Teórica 04	Prática 00	Estágio 00	Créditos 04	PRÉ-REQUISITOS Cálculo Dif. e Integral A Cálculo Dif. e Integral B		
Ementa: Superfícies, Integrais múltiplas, Integrais de linha, Integrais de superfícies.							
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO							
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>1. SUPERFÍCIES</p> <p>1.1 Planos</p> <p>1.2 Superfícies cilíndricas</p> <p>1.3 Superfícies quádricas</p> <p>1.4 Superfícies de revolução</p> <p>2. INTEGRAIS MÚLTIPLAS</p> <p>2.1 Integrais duplas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.1 Integrais duplas como integrais repetidas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.2 Mudança de variável</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.3 Áreas e volumes</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.4 Coordenadas polares</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.5 Integrais duplas em coordenadas polares</p> <p>2.2 Integrais de superfícies</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.1 Superfícies parametrizadas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.2 Cálculo de áreas de superfícies</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.3 Área de superfícies de revolução</p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>2.3 Integrais triplas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.1 Integrais triplas como integrais repetidas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.2 Coordenadas esféricas e cilíndricas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.3 Aplicações gerais</p> <p>2.4 Integrais de linha</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.1 Integrais de linha de 1ª espécie</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.2 Integrais de linha de 2ª espécie</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.3 Integrais independentes do caminho</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.4 O Teorema de Green</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.5 O Teorema da Divergência</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.6 O Teorema de Stokes</p> </td> </tr> </table>						<p>1. SUPERFÍCIES</p> <p>1.1 Planos</p> <p>1.2 Superfícies cilíndricas</p> <p>1.3 Superfícies quádricas</p> <p>1.4 Superfícies de revolução</p> <p>2. INTEGRAIS MÚLTIPLAS</p> <p>2.1 Integrais duplas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.1 Integrais duplas como integrais repetidas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.2 Mudança de variável</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.3 Áreas e volumes</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.4 Coordenadas polares</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.5 Integrais duplas em coordenadas polares</p> <p>2.2 Integrais de superfícies</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.1 Superfícies parametrizadas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.2 Cálculo de áreas de superfícies</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.3 Área de superfícies de revolução</p>	<p>2.3 Integrais triplas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.1 Integrais triplas como integrais repetidas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.2 Coordenadas esféricas e cilíndricas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.3 Aplicações gerais</p> <p>2.4 Integrais de linha</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.1 Integrais de linha de 1ª espécie</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.2 Integrais de linha de 2ª espécie</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.3 Integrais independentes do caminho</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.4 O Teorema de Green</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.5 O Teorema da Divergência</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.6 O Teorema de Stokes</p>
<p>1. SUPERFÍCIES</p> <p>1.1 Planos</p> <p>1.2 Superfícies cilíndricas</p> <p>1.3 Superfícies quádricas</p> <p>1.4 Superfícies de revolução</p> <p>2. INTEGRAIS MÚLTIPLAS</p> <p>2.1 Integrais duplas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.1 Integrais duplas como integrais repetidas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.2 Mudança de variável</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.3 Áreas e volumes</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.4 Coordenadas polares</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1.5 Integrais duplas em coordenadas polares</p> <p>2.2 Integrais de superfícies</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.1 Superfícies parametrizadas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.2 Cálculo de áreas de superfícies</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2.3 Área de superfícies de revolução</p>	<p>2.3 Integrais triplas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.1 Integrais triplas como integrais repetidas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.2 Coordenadas esféricas e cilíndricas</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3.3 Aplicações gerais</p> <p>2.4 Integrais de linha</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.1 Integrais de linha de 1ª espécie</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.2 Integrais de linha de 2ª espécie</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.3 Integrais independentes do caminho</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.4 O Teorema de Green</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.5 O Teorema da Divergência</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4.6 O Teorema de Stokes</p>						
BIBLIOGRAFIA							
TÍTULO DA OBRA			AUTOR				
[1] Cálculo vol 2			STEWART, J.				
[2] Cálculo vol 2			THOMAS, G.				
[3] Cálculo com Geometria Analítica vol 2			SIMMONS, G.F.				
[4] O Cálculo com Geometria Analítica vol 2			LEITHOLD, L.				
Aprovado pelo Colegiado de Curso: COMAT				Resolução CEPE: Nº			
Reunião: Data:				Data:			