



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
MA 128	Cálculo Diferencial e Integral 3	04	00	04	60	3º

Pré-requisitos	MA 036, MA 027	Co-Requisitos	MA 046	Requisitos C.H.	
----------------	----------------	---------------	--------	-----------------	--

EMENTA

Séries. Fórmula de Taylor. Máximos e Mínimos. Integrais Triplas. Integrais de Linha e de Superfície. Teoremas de Green, Gauss e Stokes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Integrais Triplas: Mudança de Coordenadas, coordenadas cilíndricas e esféricas.

Aplicações ao cálculo de volumes; centros de massa, momentos de inércia. Integrais de linha. Teorema de Green.

Integrais independentes do caminho. Superfícies parametrizadas: Área de superfície. Teoremas de Gauss e Stokes

Fórmula de Taylor para funções de mais de uma variável.

Máximos e Mínimos de funções de mais de uma variável. Multiplicadores de Lagrange. Séries numéricas: alguns critérios de convergência. Séries de potências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Cálculo III Diferencial e Integral G.S.S. Ávila.

Bibliografia complementar:

Notas de aula
Listas de exercícios

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Matemática

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia Cartográfica

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA