



**ESTRUTURA CURRICULAR (EC)**

FORMULÁRIO Nº 13 - <b>ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE</b>		
<b>CONTEÚDO DE ESTUDOS</b> Cálculo Diferencial e Integral		
<b>NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE</b> CÁLCULO III	<b>CÓDIGO</b> GMA00156	CRIAÇÃO ( X ) ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: GMA – DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA.		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H	TEÓRICA: 60H	PRÁTICA: -- ESTÁGIO: --
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA ( X )      OPTATIVA ( )      AC ( )		
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE: ESTUDAR AS INTEGRAIS MÚLTIPLAS, INTEGRAIS DE LINHA E INTEGRAIS DE SUPERFÍCIE DE CAMPOS ESCALARES E SUAS APLICAÇÕES. ESTUDAR CAMPOS VETORIAIS, OPERADORES DIFERENCIAIS, CAMPOS CONSERVATIVOS E APLICAÇÕES. ESTUDAR AS INTEGRAIS DE CAMPOS VETORIAIS, OS TEOREMAS FUNDAMENTAIS DO CÁLCULO VETORIAL (GREEN, STOKES E GAUSS) E SUAS APLICAÇÕES AO CÁLCULO DO FLUXO DE UM CAMPO VETORIAL ATRAVÉS DE UMA SUPERFÍCIE E O TRABALHO REALIZADO PELO CAMPO AO LONGO DE UMA CURVA. VISUALIZAÇÃO GRÁFICA-COMPUTACIONAL DOS CONCEITOS E OBJETOS DE ESTUDO MENCIONADOS.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA: INTEGRAIS DUPLAS E TRIPLAS DE CAMPOS ESCALARES; INTEGRAIS DE LINHA DE CAMPOS ESCALARES E VETORIAIS; TEOREMA DE GREEN; INTEGRAIS DE SUPERFÍCIE E O FLUXO DE UM CAMPO VETORIAL; TEOREMAS DE GAUSS E STOKES.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. STEWART, JAMES. CÁLCULO, VOL. 2, 8ª EDIÇÃO, CENGAGE LEARNING, 2017. 2. THOMAS, GEORGE B. CÁLCULO, VOL 2, 11ª EDIÇÃO, PEARSON, 2009.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. GUIDORIZZI, HAMILTON L. UM CURSO DE CÁLCULO, VOL. 3, 5ª EDIÇÃO, AO LIVRO TÉCNICO S.A., 2002. 2. ALARCÓN, B., MENIÑO, C., VAZQUES, C., COLOMBO, J. CÁLCULO 3 ONLINE COM GEOGEBRA. 2022. DISPONÍVEL NO ENDEREÇO <a href="http://CALCULO3.EPIZY.COM/INDEX.PHP?I=1">HTTP://CALCULO3.EPIZY.COM/INDEX.PHP?I=1</a>		

\_\_\_\_\_  
COORDENADOR

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CHEFE DE DEPARTAMENTO

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_