



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS
GERAIS
DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO GERAL - CN



PLANO DIDÁTICO Nº 593 / 2024 - DFGCN (11.58.03)

Nº do Protocolo: 23062.014057/2024-42

Contagem-MG, 10 de março de 2024.

<![if !supportMisalignedColumns]><![endif]>

Campus:	CONTAGEM	Curso:	Engenharia Química
Disciplina:	Cálculo com Funções de Várias Variáveis II	CÓDIGO:	G11CFV2.01
Docente responsável:	Leonardo Gonçalves Rimsa	Data:	08/03/2024
Coordenador do curso:	Gabriel L. Tacchi Nascimento	Data:	08/03/2024

Período Letivo:	01 / 2024		
Carga Horária Total:	60 horas/aula	Créditos:	04
Natureza:	<i>Teórica</i>		
Área de Formação - DCN:	<i>Eixo de Matemática - Básica</i>		
Competências/habilidades a serem desenvolvidas	De acordo com o quadro de competências necessárias para um engenheiro, estabelecido pelo artigo 4º da Resolução nº 2 de 24 de abril de 2019 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação, podemos citar : análise, liderança multidisciplinar, aprendizagem contínua.		
Departamento que oferta a disciplina:	Departamento de Formação Geral de Contagem (DFGCN)		

Atendimento extraclasse aos alunos	
Local:	Gabinete 517C ? 5º andar ? Prédio do CEFET / MG ? Campus Contagem
Horário semanal:	Quarta e Sexta-feira : 13:40 / 15:00h

Metodologia de ensino	Atividades Avaliativas	Valor
Aulas Expositivas	Prova 1	35,0
Aulas de correção de exercícios	Prova 2	35,0
Plantões de dúvidas	Prova 3	30,0
	Total	100

Recursos

Aulas expositivas em sala de aula, listas de exercícios, livro didático e provas escritas.

AULA	DIA DA SEMANA	DATA	CONTEÚDO
01	Quarta	06/03/2024	Integral dupla de função de duas variáveis : definição através de somas de Riemann. Condições para a integrabilidade. Integrais duplas em regiões retangulares : cálculo através de integrais repetidas. Volumes.
02	Sexta	08/03/2024	Integrais duplas em regiões não-retangulares : regiões do tipo I. Cálculo através de integrais repetidas. Volumes.
03	Quarta	13/03/2024	Integrais duplas em regiões não-retangulares : regiões do tipo II. Cálculo através de integrais repetidas. Volumes.
04	Sexta	15/03/2024	Áreas de regiões planas por integrais duplas. Valor médio de uma função de duas variáveis. Exercícios diversos.
05	Quarta	20/03/2024	Revisão de coordenadas polares no plano.
06	Quarta	27/03/2024	Integrais duplas em coordenadas polares. Exercícios.
07	Quarta	03/04/2024	Integrais triplas de função de três variáveis. Exercícios.
08	Sexta	05/04/2024	Volumes através de integral tripla. Valor médio de uma função de três variáveis. Exercícios.
09	Quarta	10/04/2024	Coordenadas cilíndricas e esféricas no espaço. Exercícios.
10	Sexta	12/04/2024	Momentos e centros de massa.
11	Quarta	17/04/2024	Revisão Geral.
12	Sexta	19/04/2024	Prova 1 (35,0 pontos).
13	Quarta	24/04/2024	Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas. Exercícios.

14	Sexta	26/04/2024	Substituições de variáveis em integrais múltiplas. Jacobiano.
15	Sexta	03/05/2024	Parametrização de curvas. Comprimento de arco. Exercícios.
16	Quarta	08/05/2024	Integrais de linha. Interpretação geométrica. Exercícios.
17	Sexta	10/05/2024	Campos vetoriais. Campo gradiente. Campos de quadrado inverso. Divergente e rotacional de campos vetoriais. Integrais de linha de campos vetoriais. Interpretações diversas. Exercícios.
18	Quarta	15/05/2024	Integrais de linha de campos vetoriais. Interpretações diversas. Exercícios.
19	Sexta	17/05/2024	Campos conservativos : independência do caminho, função potencial. Propriedade do laço. Exercícios.
20	Quarta	22/05/2024	Teorema de Green no Plano. Exercícios.
21	Sexta	24/05/2024	Revisão Geral.
22	Quarta	29/05/2024	Prova 2 (35,0 pontos).
23	Quarta	05/06/2024	Parametrização de superfícies. Vetor normal. Área de superfícies.
24	Sexta	07/06/2024	Integral de superfície. Cálculo de integrais de superfície. Exercícios.
25	Quarta	12/06/2024	Orientação de superfícies e fluxo.
26	Sexta	14/06/2024	Teorema de Stokes.
27	Quarta	19/06/2024	Teorema de Stokes.
28	Sexta	21/06/2024	Teorema da Divergência.
29	Quarta	26/06/2024	Teorema da Divergência.
30	Sexta	28/06/2024	Revisão Geral.
31	Quarta	03/07/2024	Prova 3 (30,0 pontos)
32	Sexta	05/07/2024	Prova substitutiva.
33	Quarta	10/07/2024	Exame especial.

Bibliografia

1	THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo ? Volume 2 . 12 ed. São Paulo, Pearson, 2012.
2	ANTON, Howard. Cálculo : Um Novo Horizonte ? Volume 2 . 6 ed. Porto Alegre, Bookman, 2000.

Observações

Bibliografia 1 : Capítulos 15 e 16. Bibliografia 2 : Capítulos 7 e 8.

(Assinado digitalmente em 11/03/2024 11:46)
GABRIEL LEONARDO TACCHI NASCIMENTO
COORDENADOR
CEQCN (11.51.28)
Matrícula: 2140228

(Assinado digitalmente em 10/03/2024 21:16)
LEONARDO GONCALVES RIMSA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DFGCN (11.58.03)
Matrícula: 2263329

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **593**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DIDÁTICO**, data de emissão:
10/03/2024 e o código de verificação: **4fd1480145**