

PLANO DE AULA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II – TURMA V2**1º SEMESTRE DE 2007. Código: TMC00108****PROFESSORA: SALETE SOUZA DE OLIVEIRA BUFFONI.****Home:** <http://www.professores.uff.br/salete>**e-mail:** salete@vm.uff.brsalete.buffoni@gmail.com**Msn:** buffoni@superig.com.br

Unidades e Verificações	Assunto	Data
Apresentação do Curso	Não haverá aula (Participação da Prof ^a Salete Buffoni na reunião do CUV)	14/03 (Qua)
	Apresentação do Curso	15/03 (Qui)
	Não haverá aula (Participação da Prof ^a Salete Buffoni na Capacitação do Banco de Avaliadores do SINAES – basis)	21/03(Qua) 22/03 (Qui)
Funções de Varias Variáveis	Operações no IRn. Funções de várias variáveis reais. Domínio e imagem. Gráfico de funções de varias variáveis.	28/03 (Qua)
	Curvas de nível e superfícies de nível.	29/03 (Qui)
	Não haverá aula (A Prof ^a Salete Buffoni não estará no Rio de Janeiro nessa data)	04/04 (Qua)
	Feriado pelo calendário escolar da UFF(5ª Feira Santa)	05/04 (Qui)
Limites de Funções	Vizinhança. Conjuntos abertos, fechados e limitados. Limite de uma função.	11/04 (Qua)
	Operações com limites. Limites com desigualdades.	12/04(Qui)
Continuidade de Funções	Definição. Propriedades das funções contínuas.	18/04 (Qua)
	Continuidade da função composta.	19/04 (Qui)
Cálculo Diferencial de Funções de varias Variáveis	Derivada parcial. Interpretação geométrica.	25/04 (Qua)
	Diferencial total. Função diferenciável.	26/04 (Qui)
	Algumas propriedades dos diferenciais. Derivada da função composta (regra da cadeia).	02/05(Qua)
	Derivada direcional.	03/05(Qui)
	Gradiente da função e interpretação geométrica.	09/05 (Qua)
	Derivadas e diferenciais de ordem superior. Igualdade das derivadas cruzadas.	10/05(Qui)
	Formula de Taylor. Derivada da função implícita. Jacobiano. Teorema da transformação inversa.	16/05(Qua)
	Plano tangente e reta normal a uma superfície	17/05 (Qui)

Aula de Laboratório	Aula no laboratório de informática para apresentação de alguns comandos básicos do MAPLE para aplicação na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral Aplicado II	23/05 (Qua)
Primeira Avaliação	A matéria estudada até aqui.	24/05 (Qui)
Cálculo Diferencial de Funções de varias Variáveis	Teorema do valor médio. Extremos relativos e absolutos de uma função de varias variáveis. Condições necessárias para a existência de extremos relativos.	30/05 (Qua)
	Condições suficientes para a existência de extremos relativos. Extremos relativos e absolutos de funções diferenciáveis numa região limitada e fechada.	31/05 (Qui)
	O método dos multiplicadores de Lagrange.	06/06 (Qua)
	Feriado (Corpus Christi)	07/06(Qui)
	Participação da Prof ^ª Salette buffoni no XXVIII CILAMCE-Congresso Ibero Latino-Americano sobre Métodos Computacionais em Engenharia. (Ainda não está confirmado!!)	13/06 (Qua) 14/06 (Qui)
Integrais Múltiplas	Teorema de Fubini. Integral dupla em coordenadas retangulares. Interpretação geométrica. Soma superior e inferior. Algumas propriedades da integral dupla.	20/06 (Qua)
	Teorema de Fubini no retângulo. Integral dupla sobre região genérica. Mudança de variáveis na integral dupla	21/06 (Qui) 27/06(Qua)
	Aplicações da integral dupla: área de superfícies planas e curvas, volume e centro de massa.	28/06(Qui)
	Integral tripla em coordenadas retangulares.	04/07 (Qua)
	Integral tripla numa região genérica.	05/07(Qui)
	Mudança de variáveis na integral tripla.	11/07(Qua) 12/07(Qui)
	Aplicações da integral tripla: volume de regiões curvas, massa e centro de massa.	12/07 (Qua)
Segunda Avaliação	A matéria estudada até aqui.	18/07(Qua)
	Correção das provas	19/07 (Qui)
Verificação de Reposição	Toda a matéria do curso.	25/07(Qua)
Verificação Suplementar	Toda a matéria do curso.	26/07(Qui)

Bibliografia Básica:

- Guidorizzi, H. L. Um Curso de Cálculo. LTC Editora, Quinta Edição, Vol. 2, Rio de Janeiro, 2002.
- Guidorizzi, H. L. Um Curso de Cálculo. LTC Editora, Quinta Edição, Vol. 3, Rio de Janeiro, 2002.

Referências:

- Apostol, T. M. **Calculus – Vol II.** 2. ed. John Wiley & Sons, New York, 1969.
- Boulos, P.; Abud, Z. I. **Cálculo Diferencial e Integral.** Makron Books. Vol. 2, São Paulo, 2002.
- Craizer, M.; Tavares, G. **Cálculo Integral a Várias Variáveis.** Editora PUC-Rio, 2002.
- Munem, A. M.; Foulis, D. J. **Cálculo 2.** Editora Guanabara 2. Rio de Janeiro, 1978.
- Pinto, D; Morgado, M. C. F. **Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis.** Editora UFRJ . Rio de Janeiro, 2001.
- Stewart, J. **Cálculo – Vol. II.** Editora Pioneira, São Paulo, 2001.

Atendimento

Local de atendimento: Sala dos Professores C21
Horário de atendimento: quinta-feira: 14:00 h às 16:00 h

Algoritmo de Avaliação

INÍCIO

```
MEDIA= (P1+P2)/2
SE (MEDIA >= 6,0) ENTÃO
  ALUNO APROVADO
SENÃO SE (MEDIA >= 4,0 E MEDIA < 6,0) ENTÃO
  ALUNO REALIZARÁ VS
  SE (VS >= 6,0) ENTÃO
    ALUNO APROVADO
  SENÃO
    ALUNO REPROVADO
SENÃO
  ALUNO REPROVADO
```

FIM.

Observações gerais:

A verificação de reposição **não** é aberta a todos os alunos. O aluno que faltar uma das duas avaliações terá direito à realização da VR.

Assunto da VR: Toda Matéria

Assunto da VS: Toda Matéria