



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

CAMPUS KOBRASOL



*Save
the
Date*

Saturday, April 14th, 2018



UNIVALI

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ

Curso de CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Cálculo I

Denise Prado Kronbauer

denise.kronbauer@univali.br

denipk@gmail.com

UNIDADE 1: Limites e continuidade.

1. Definição, noção intuitiva de limites e propriedades.
2. Cálculo de limites.
3. Continuidade de limites.

UNIDADE 2: Derivadas.

1. A reta tangente e o conceito de derivada de uma função.
2. Continuidade de funções deriváveis, derivadas laterais e regras práticas de derivação.
3. Derivada de funções compostas e derivadas sucessivas.
4. Derivada da função inversa e derivada implícita.

UNIDADE 3: Aplicações da derivada.

1. Análise do comportamento das funções (funções crescentes e decrescentes, sentidos de crescimento de funções, pontos de máximos e mínimos, sentidos de concavidade de funções, pontos de inflexão, procedimentos para o esboço de funções usando o conceito de derivadas).
2. Regra de L'Hôpital.
3. Fórmula de Taylor.
4. Problemas de maximização e minimização.

Frequência: De acordo com as normas da UNIVALI, cada aluno precisa de, no mínimo, 75% de frequência para ser aprovado.

Média Final: A média final (MF) deverá ser igual ou superior a 6,0. O aluno que não atingir a média final 6,0 estará reprovado, pois não existem exames finais.

$$MF = \frac{M_1 + M_2 + M_3}{3}$$

Ao se ausentar em uma das avaliações o aluno deverá solicitar segunda chamada na secretaria, sendo que, neste semestre, as datas para realização das provas serão apenas:

11 de Novembro e/ou 9 de Dezembro

Semana 1: **07 de Agosto**

Semana 2: **17 de Agosto**

Semana 3: **21 de Agosto**

Semana 4: 28 de Agosto (1 – M1)

Semana 5: **04 de Setembro**

Semana 6: 11 de Setembro (2 – M1)

Semana 7: **18 de Setembro**

Semana 8: **25 de Setembro**

Semana 9: 02 de Outubro (1 – M2)

Semana 10: **09 de Outubro**

Semana 11: 16 de Outubro (2 – M2)

Semana 12: **23 de Outubro**

Semana 13: **30 de Outubro**

Semana 14: 06 de Novembro (1 – M3)

Semana 15: **13 de Novembro**

Semana 16: 20 de Novembro

Semana 17: **27 de Novembro (2 – M3)**

Semana 18: 04 de Dezembro (Subst.)

Avaliações da M1: 28.08 e 11.09

- **UNIDADE 1: Limites e Continuidade.**

Avaliações da M2: 02.10 e 16.10

- **UNIDADE 2: Derivadas.**

Avaliações da M3: 06.11 e 27.11

- **UNIDADE 3: Aplicações da Derivada.**

- As datas podem sofrer alterações ao longo do semestre, sempre previamente comunicadas aos alunos.

- ANTON, Howard. **Cálculo: um novo horizonte** - 6. ed / 2000 um novo horizonte. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000 (10 exemplares).
- FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração** - 5. ed. rev. e ampl. / 1992 funções, limite, derivação, integração. São Paulo, SP: Makron Books; Florianópolis, SC: UFSC, c1992, 2006 (21 exemplares).

- LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. Ed. São Paulo, SP: HARBRA, c1994. (5 exemplares: 3 no Kobrasol e 2 na Ilha).
- MUNEM, Mustafá A.; FOULIS, David J. **Cálculo**. C1982 Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos. C1982. (9 exemplares).
- SWOKOWSKI, Earl William. **Calculo com geometria analítica** - 2. ed / c1995 São Paulo, SP: Makron Books, c1995. (1 exemplar).