



Disciplina: LCE0120 – Cálculo I

Docente: Prof. Dr. Fábio Pratavia – fabio_pratavia@usp.br

Semestre: 1º de 2023.

Local: sala 233 e 229, no Pavilhão de Engenharia.

Horário: segunda-feira, das 08:00 às 09:50 e das 14:00 às 15:50.

Método de avaliação:

A avaliação do aprendizado será feita por meio de três avaliações (A_1 , A_2 e A_3) e uma média final de todas as atividades realizadas ao longo do semestre (MA).

Composição das avaliações:

A média (M) será obtida da seguinte forma:

$$M = \frac{(2 \times A_1) + (2,5 \times A_2) + (2,5 \times A_3) + MA}{8}$$

Observações:

- O(a) aluno(a) que não comparecer a uma das três provas poderá realizar uma prova repositiva ao final da disciplina que terá o mesmo peso da prova não realizada. O assunto será todo o conteúdo da disciplina. **É necessário justificar a ausência!**
- O(a) aluno(a) será considerado(a) aprovado(a) se obtiver média (M) maior que ou igual a 5,0 e com um mínimo de 70% de frequência.

Recuperação:

Será feita sob a forma de uma prova com duas horas de duração, aplicada após o término das aulas, **em época determinada pela USP**. O assunto será todo o conteúdo da disciplina. O aluno terá direito de fazer a recuperação apenas se sua frequência na disciplina for maior que ou igual a 70% e sua média estiver entre 3 e 5, isto é, $3 \leq M < 5$. A média final será a média aritmética entre a nota desta prova e a média obtida no semestre.

Bibliografia:

Básica:

FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M.B. Cálculo A: funções, limites, derivação, integração. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 464p.

MORETTIN, P.A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. Cálculo: funções de uma e várias variáveis. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011, 408p.

LEITHOLD, L. O cálculo com Geometria Analítica. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1994. Vol.1.

Complementar:



EDWARDS Jr., C.H.; PENNEY, D.E. Cálculo com Geometria Analítica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997. 486p.

LARSON, R. Cálculo Aplicado: Curso Rápido. Cengage Learning, 2011.

SIMMONS, G.F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. Vol. 1.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995. Vol. 1.

Calendário e programa resumido:

Mês	Semana	Assunto
Março	Semana 01 – 20/03	Apresentação da disciplina. Revisão de conceitos básicos.
	Semana 02 – 27/03	Funções. Definições e Conceitos Iniciais.
Abril	Semana 03 – 03/04	Não haverá aula
	Semana 04 – 10/04	Funções especiais e funções elementares.
	Semana 05 – 17/04	Noção de limite, definição, propriedades, cálculo de limites em formas indeterminadas.
	Semana 06 – 24/04	Avaliação 1 (A_1).
Maio	Semana 07 – 01/05	Não haverá aula
	Semana 08 – 08/05	Limites laterais, limites no infinito, limites infinitos, assíntotas.
	Semana 09 – 15/05	Limites fundamentais e continuidade.
	Semana 10 – 22/05	Derivada de uma função em um ponto, derivada de uma função, continuidade de funções deriváveis.
	Semana 11 – 29/05	Regras de derivação.
Junho	Semana 12 – 05/06	Avaliação 2 (A_2).
	Semana 13 – 12/06	Regras de derivação.
	Semana 14 – 19/06	Diferencial de uma função, derivadas de ordem superior e diferencial de ordem superior.
	Semana 15 – 26/06	Estudo completo de funções e construção de gráficos.
Julho	Semana 16 – 03/07	Avaliação 3 (A_3).
	Semana 17 – 10/07	Prova repositiva.

*Qualquer alteração do calendário escolar feita pela Pró-Reitoria de Graduação da USP ou pelo Serviço de Graduação da ESALQ poderá modificar as datas das aulas e/ou das avaliações.