

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2023.1	Curso:	Matemática
Turma:	A	Código Componente:	IME0484
Componente:	CÁLCULO 1A	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	96	UA Solicitante:	IME
Teórica/Prática:	96/-	EAD/PCC:	96/-
Horários:		Docente:	

02. Ementa:

Números reais. Funções reais de uma variável real e suas inversas. Noções sobre cônicas. Limite e continuidade. Derivadas e aplicações. Polinômio de Taylor. Integrais. Técnicas de integração. Integrais impróprias. Aplicações.

03. Programa:

1. Teoria da utilidade e seguro: Introdução, o modelo de utilidade esperada, classes de funções utilidade.
2. Modelo do risco individual: introdução, distribuições mistas e riscos, convolução, transformações, aproximações, aplicações.
3. Modelo do risco coletivo: introdução, distribuições compostas, distribuições para o número de reivindicações, propriedades das composições Poisson, recursão de Panjer, aproximações para distribuições compostas, modelo de risco individual e coletivo, distribuições de perdas.
4. Teoria da Ruína: introdução, o processo de ruína clássico.
5. Princípios de cálculo de prêmio: introdução, cálculo de cima para baixo, vários princípios e suas propriedades.
6. Sistema Bonus-Malus: introdução.
7. Teoria da credibilidade: introdução.

04. Cronograma:

05. Objetivos Gerais:

06. Objetivos Específicos:

07. Metodologia:

08. Avaliações:

09. Bibliografia:

- [1]: ÁVILA, Geraldo S. S. Cálculo das Funções de Uma Variável. LTC, 2017.
 [2]: GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. LTC, 2001.
 [3]: LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Harbra, 1994.
 [4]: STEWART, J. Cálculo. Cengage Learning, 2006.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. Cálculo B. Pearson Prentice Hall, 2006.
 [2]: HOFFMANN, L. D. Cálculo. LTC, 1990.
 [3]: REIS, Genésio L.; SILVA, Valdir V. Geometria Analítica. LTC, 1995.
 [4]: SIMMONS. Cálculo com Geometria Analítica. McGraw-Hill, 1987.
 [5]: SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com Geometria Analítica. Makron Books, 1983.

11. Livros Texto:

12. Horários:

Dia	Horário	Sala
-----	---------	------

13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):

14. Professor(a):

Prof(a). Paulo Henrique De Azevedo Rodrigues