

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

|                         |                        |                           |            |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------|
| <b>Semestre:</b>        | 2023.1                 | <b>Curso:</b>             | Matemática |
| <b>Turma:</b>           | F                      | <b>Código Componente:</b> | IME0488    |
| <b>Componente:</b>      | LINGUAGEM E MATEMÁTICA | <b>UA Responsável:</b>    | IME        |
| <b>Carga Horária:</b>   | 32                     | <b>UA Solicitante:</b>    | IME        |
| <b>Teórica/Prática:</b> | 32/-                   | <b>EAD/PCC:</b>           | 32/16      |
| <b>Horários:</b>        |                        | <b>Docente:</b>           |            |

### 02. Ementa:

A linguagem matemática como objeto de estudo para produções textuais que deverão fazer referências à: os axiomas e a construção matemática, a linguagem da Aritmética, a linguagem da Álgebra (as três fases), as demonstrações, a influência da língua materna na aprendizagem de matemática, os símbolos, a abstração, a generalização, formalização.

### 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]: DOMINGUES, HH. Fundamentos da Aritmética, Atual, 1991.  
 [2]: FOSSA, J.A. Introdução às Técnicas de Demonstração na Matemática, Livraria Da Física, 2009.  
 [3]: MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro. Um convite à matemática, SBM, 2007.  
 [4]: MORAIS FILHO, Daniel Cordeiro. Manual de Redação Matemática, SBM, 2014.

### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: BLANCHÉ, Robert. La axiomática, Fondo de Cultura Económica, 2002.  
 [2]: DAVIS, P. J.; HERSH, R A Experiência Matemática, Francisco Alves, 1989.  
 [3]: DEVLIN, K. o Gene da Matemática, Record, 2006.  
 [4]: MACHADO, Nilson J. Matemática e Língua Materna - Análise de uma impregnação mútua, Cortez, 2011.  
 [5]: PAENZA, Adnán. Matemática. Cadê você? Civilização Brasileira, 2009.  
 [6]: WITTEGENSTEIN, L. Observações Filosóficas, UFG, 2005.

### 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