

**Disciplina:** Matemática Discreta  
**Código:** UABMAT045  
**Pré-Requisitos:** não há

**Número de Créditos:** 06  
**Carga Horária Semanal:** 06 horas-aula  
**Carga Horária:** 60 horas-aula

**Ementa:**

- 1. Conjuntos**
- 2. Análise combinatória**
- 3. Probabilidade.**

**Bibliografia:**

**FIGUEIREDO, L. M. Matemática Discreta: v. 1, 3.ed. Rio de Janeiro: Fundação CEDERJ, 2009.**

**FIGUEIREDO, L. M. Matemática Discreta: v. 2, 3.ed. Rio de Janeiro: Fundação CEDERJ, 2009.**

**MORGADO, A.C.O. & Outros. Análise Combinatória e Probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2020.**

**SCHEINERRMAN, E.R. Matemática Discreta: uma Introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2016.**

**Complementar:**

**CARVALHO, P.C.P.: MORGADO, A.C.O.; WAGNER, E. A Matemática do ensino médio, v.2. Rio de Janeiro: SBM, 2022.**

**MUNIZ NETO, A.C. Tópicos de Matemática Elementar: Combinatória. Rio de Janeiro: SBM, 2016.**

## **Programa Discriminado em Unidades e Sub-unidades:**

- 1- CONJUNTOS:** Conjuntos, subconjuntos, operações com conjuntos, número de elementos de um conjunto.
- 2- ANÁLISE COMBINATÓRIA:** Introdução à análise combinatória. Princípio fundamental da contagem. Permutações. Arranjos. Permutações com elementos repetidos e permutações circulares. Combinação. O triângulo de Pascal. Teorema binomial.
- 3- PROBABILIDADE:** Introdução: experimento e espaço amostral. Eventos. Espaços de probabilidade. Probabilidade do evento complementar. Probabilidade condicional. Eventos independentes. Distribuição binomial.

**Implantação: Segundo Semestre Letivo de 2025.**