

PLANO DE ENSINO
Introdução à Probabilidade e à Estatística BIN0406-15

Docente: Vladimir Perchine

vladimir.perchine@ufabc.edu.br, Sala 505-2

Turma: 2023.2 NA3BIN0406-15SA

Terça-feira das 21:00 às 23:00, semanal, sala S-307-2

Quinta-feira das 19:00 às 21:00, quinzenal I, sala S-307-2

Atendimento: terça-feira, das 18:00 às 20:00.

Página da disciplina: <https://sites.google.com/view/vladimirperchine-ufabc/2023-2-IPE>

Moodle: <https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=1953>

Bibliografia:

1. ROSS, S. M. Probabilidade: Um curso moderno com aplicações.
2. DANTAS, C.. Probabilidade: Um curso introdutório.
3. MEYER, P.L. Probabilidade: Aplicações à Estatística.
4. BERTSEKAS, D. P.; TSITSIKLIS, J. N. Introduction to Probability.

Avaliações:

- 4.07 Prova 1
 - 10.08 Prova 2
 - 15.08 Prova substitutiva
- Prova de recuperação: 3a semana do próximo quadrimestre

Datas de abertura dos testes de Moodle :

- 13.06 Teste 1 (Combinatória)
- 20.06 Teste 2 (Probabilidade Básica)
- 27.06 Teste 3 (Condicional, Bayes)
- 25.07 Teste 4 (Variáveis Discretas)
- 01.08 Teste 5 (Variáveis Contínuas)

Cronograma:

- 30.05 Introdução. Espaço Amostral.
- 1.06 Axiomas de probabilidade. Princípio de inclusão/exclusão.
- 6.06 Análise combinatória. Permutações e Combinações.
- 13.06 Análise combinatória. Partições, Combinações com repetição.
- 15.06 Espaços equiprováveis. Exemplos de problemas clássicos de probabilidade
- 20.06 Probabilidade condicional. Regra de produto.
- 27.06 Eventos independentes. Fórmula de probabilidade total. Teorema de Bayes.
- 29.06 Revisão e exercícios.
- 4.07 **Prova-1**
- 11.07 Variáveis aleatórias discretas. Valor esperado e variância.
- 13.07 Exemplos de distribuições discretas: binomial, Poisson, geométrica.
- 18.07 Variáveis aleatórias contínuas. Densidade de probabilidade.
- 25.07 Exemplos de distribuições contínuas: uniforme, exponencial, normal.
- 27.07 Variáveis aleatórias multidimensionais.
- 1.08 Teorema central de limite. Aproximação da binomial pela normal.
- 8.08 Revisão e exercícios.
- 10.08 **Prova-2**
- 15.08 **Prova substitutiva**

Critérios de avaliação

Haverá duas provas presenciais e cinco testes online na plataforma Moodle.

A nota final será composta pela fórmula

$$NF = 0,4 * P1 + 0,4 * P2 + 0,2 * Moodle$$

A nota será convertida em conceito final na base da tabela de conversão:

$$4,5 \leq D < 5,5; \quad 5,5 \leq C < 7; \quad 7 \leq B < 8,5; \quad 8,5 \leq A$$

Os alunos que ficarem com F ou D poderão fazer a prova de recuperação na terceira semana do quadrimestre seguinte. A nota da prova de recuperação substituirá o conceito final.