

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

Docente:

Vladimir Perchine

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

Moodle: <https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=881>

Turmas:

2020, quadrimestre suplementar

DA1SB, segunda das 10:00 às 12:00, semanal; quarta das 08:00 às 10:00, quinzenal II

NA6SA, segunda das 21:00 às 23:00, semanal; quarta das 19:00 às 21:00, quinzenal II

NB6SA, segunda das 19:00 às 21:00, semanal; quarta das 21:00 às 23:00, quinzenal II.

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.

Cronograma:

- 21.09 Introdução à matéria
- 28.09 Formulação axiomática da probabilidade. Teoria de conjuntos.
- 30.09 Análise combinatória. Permutações e Combinações.
 - 5.10 Análise combinatória. Partições, Combinações com repetição.
- 12.10 Espaços equiprováveis. Exemplos de problemas clássicos de probabilidade
- 14.10 Probabilidade condicional.
- 19.10 Eventos independentes. Regra de produto.
- 26.10 Fórmula de probabilidade total. Teorema de Bayes
- 28.10 Revisão e exercícios.
 - 2.11 Variáveis aleatórias discretas. Valor esperado e variância.
 - 9.11 Exemplos de distribuições discretas: binomial, Poisson, geométrica.
- 16.11 Variáveis aleatórias contínuas. Densidade de probabilidade.
- 23.11 Exemplos de distribuições contínuas: uniforme, exponencial, normal.
- 25.11 Variáveis aleatórias multidimensionais.
- 30.11 Teorema central de limite.
 - 7.12 Uma aplicação estatística: intervalo de confiança.
 - 9.12 Revisão e exercícios.
- 16.12 Prova de recuperação

Critérios de avaliação

No dia de cada aula, serão disponibilizados as notas de aula com exercícios (em pdf), e um mini-teste no Moodle. Além disso, teremos dois testes de revisão, em 28.10 e 9.12. Os alunos terão até uma semana para submeter o teste, mas o tempo durante o qual um teste será disponível será limitado a 72 horas, no caso de mini-testes, e a 4 horas, no caso de testes de revisão.

A nota final será composta na base de testes:

1º teste de revisão - 15 pontos, 2º teste de revisão - 25 pontos, mini-testes - 60 pontos.

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

$45 \leq D < 55$; $55 \leq C < 70$; $70 \leq B < 85$; $85 \geq A$

A nota da prova de recuperação substitui o conceito final.