

# Plano de Ensino: Introdução à Probabilidade e Estatística. Segundo quadrimestre de 2019.

Prof. Guilherme da Costa Pereira Innocentini

## Formas de contato:

Sala de Professores visitantes, Bloco A, Torre II, 5º andar, campus de Santo André.

Email: [guilherme.costa@ufabc.edu.br](mailto:guilherme.costa@ufabc.edu.br)

Página pessoal com informações sobre o curso: <https://sites.google.com/view/ginnocentini>

## Ementa da disciplina:

Princípios básicos de análise combinatória. Definição de probabilidade. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias. Funções distribuição de probabilidades discretas e contínuas. Principais distribuições: de Bernoulli, binomial, de Poisson, geométrica, uniforme, exponencial, normal. Variáveis Aleatórias Independentes. Valor médio e variâncias. Estatística descritiva: estimadores de posição e dispersão. Lei fraca dos Grandes números. Teorema Central do Limite.

## Bibliografia:

- ROSS, S. M. **PROBABILIDADE: UM CURSO MODERNO COM APLICAÇÕES**.
- (ROSS S.M. **A first Course in Probability**, Prentice Hall 2010)
- DANTAS, C.. **Probabilidade: Um curso Introdutório**. 3 ed. rev.. São Paulo: EdUSP, 2008.
- MEYER, P.L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística: 2 ed.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983
- BERTSEKAS, Dimitri P; Tsitsiklis, John N. **Introduction to Probability**. 2ª. ed. Belmont, Mass: Athena Scientific. ISBN 9781886529236.
- BUSSAB, W.; Morettin, P. **Estatística básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. ISBN 9788502034979.
- ASH R. **Basic Probability Theory**, (Aviso 87mb!)
- Matemática Discreta <http://aleph0.info/cursos/md/notas/md.pdf>

## Cronograma de execução:

- **Bloco 1 (07 aulas e uma prova): Início 07/06 e término em 19/07.**

No bloco 1 estarei apresentando aos estudantes o seguinte conteúdo:

Princípios básicos de análise combinatória. Definição de Probabilidade. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias discretas. Distribuições de probabilidade de variáveis aleatórias discretas: Bernoulli, binomial, geométrica e Poisson.

A prova deste bloco será a P1 e ocorrerá no dia 19/07 (Sexta feira).

- **Bloco 2 (08 aulas e uma prova): Início 23/07 e término em 30/08.**

No bloco 2 estarei apresentando aos estudantes o seguinte conteúdo:

Variáveis aleatórias contínuas. Distribuições de probabilidade de variáveis aleatórias contínuas: Uniforme, Exponencial, Gama e Normal. Variáveis aleatórias conjuntamente distribuídas. Variáveis aleatórias independentes. Soma de variáveis aleatórias independentes. Momentos de uma variável aleatória. Lei fraca dos grandes números. Teorema central do limite.

A prova deste bloco será a P2 e ocorrerá no dia 30/08 (Sexta feira, dia selecionado para a reposição de aula correspondente ao feriado do dia 09/07).

### Provas substitutiva e de recuperação:

A **prova substitutiva** será aplicada somente ao estudante que perdeu uma das duas provas regulares mediante apresentação de justificativa seguindo a resolução da ConsEPE nº 181. Dessa forma, o conteúdo da prova substitutiva será o mesmo daquele que foi cobrado na prova regular que o estudante não pôde fazer. A data para realização das avaliações substitutivas é: **03/09 (Terça feira, dia selecionado para a reposição de aula correspondente ao feriado do dia 20/08)**. O local da prova substitutiva será agendado no devido momento quando o número de estudantes que precisarão fazer a substitutiva estiver bem definido.

A **prova de recuperação** será realizada no primeiro sábado do terceiro quadrimestre de 2019 no dia 28/09. O horário de início da prova de recuperação será as 9h30', em Santo André, em sala a ser definida oportunamente. O conteúdo da prova de recuperação compreende toda a ementa da disciplina.

### Atendimento aos estudantes:

Estarei disponível aos estudantes todas as quintas feira na parte da tarde entre 16h00' e 19h00' na sala de professores visitantes no Bloco A, torre II, 5º andar, no campus de Santo André.

### Atribuição dos conceitos:

Todas as provas terão o mesmo peso e a nota numérica, de cada prova, será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). A média numérica final das provas será computada fazendo a média aritmética das duas provas regulares: **Média Final das Provas (M.F.P.) = (P1+P2)/2.**

A média final do curso será computada usando se a Média Final das Provas (M.P.F.) e a nota obtida nos teste na plataforma Moodle, nota Moodle (**N.M.**), da seguinte maneira: **Média Final (M.F.) = M.F.P. + 0.1(N.M.).**

Para atribuição dos conceitos A, B, C, D ou F usarei a regra:

$$8,5 \leq M.F. < 10,0 \Rightarrow A ; 7,0 \leq M.F. < 8,5 \Rightarrow B ; 5,0 \leq M.F. < 7 \Rightarrow C ; 4,5 \leq M.F. < 5,0 \Rightarrow D \text{ e } 0,0 \leq M.F. < 4,5 \Rightarrow F.$$

O conceito "O" será atribuído ao estudante que não obtiver o mínimo necessário de presença.