

Plano de Ensino: –Introdução a Probabilidade e Estatística –Prof. Edson Iwaki –
2024.3 – UFABC.

Docente: Edson Ryoji Okamoto Iwaki

Sala 822-B – SA. Email: edson.iwaki@ufabc.edu.br

Aulas: Quarta – 14:00-16:00h – semanal

Sexta – 16:00-18:00h – quinzenal II

Local: A ser definido.

Monitoria: Juliana Tiemi Ito.

-O link para o telegram do grupo que a mesma criou é:

<https://t.me/+h811qB5QIFBhNGEx>

-email para atendimento aos estudantes: monitoria.ufabc.juliana@gmail.com

- Os horários e locais para atendimento presencial são:

- SA: segunda 16:30-18:00h - sala S 204-0 (sala de aula).
- SBC: quinta 16:30-18:00h - sala A1-S106

- Horários para atendimento assíncrono (telegram):

terça: 16:30-18:30h.

sexta: 18:00-19:00h.

Cronograma (aproximado)

Aula 1: 02/10: Princípio aditivo e multiplicativo. Permutações e arranjos.

Coeficientes Multinomiais. ROSS: Cap. 1 (1.1 a 1.3)

Aula 2: 09/10: Teorema Binomial. Soluções Inteiras de Equações. ROSS: Cap. 1
(1.4 a 1.6)

Aula 3: 11/10: Experimentos aleatórios. Espaço de probabilidade: definição de
espaço amostral e de probabilidade. Propriedades de uma probabilidade. ROSS:
Capítulo 2-Seções 2.1-2.3

Aula 4: 16/10: Combinatória e Probabilidade: Propriedades das Probabilidades,
Espaços Amostrais com resultados Equiprováveis. Jogos de azar e problemas de
urna. ROSS: Capítulo 2- Seções 2.4-2.5

Aula 5: 23/10: Probabilidade Condicional: Teorema da multiplicação e da
Probabilidade Total. ROSS: Capítulo 3 3.1-3.2.

Aula 6: 25/10: Teorema de Bayes e suas consequências. Independência. ROSS: Capítulo 3 3-3- 3.4.

Aula 7: 30/10: Variáveis aleatórias discretas. ROSS: Capítulo 4 –Seções 4.1-4.5.

Aula 8: 06/11: Variáveis aleatórias discretas. ROSS: Capítulo 4 –Seções 4.1-4.5

Aula 9: 08/11: Prova 1 –P1

Aula 10: 13/11: Modelos de distribuições discretas: Bernoulli, Binomial, Poisson e Geométrica. ROSS: Capítulo 4- Seções 4.6-4.7, 4.8.1

Aula 11: 20/11: Feriado.

Aula 12: 22/11: Variáveis aleatórias contínuas. Função de densidade. Modelos de distribuições contínuas: Uniforme, Exponencial e Normal.

Aula 13: 27/11: Congresso da UFABC –

Aula 14: 04/12 - Distribuição de uma função de uma variável aleatória: Expositivo e exemplos. Esperança e Variância. ROSS: Capítulo 5- Seções 5.1 –5.5, 5.7

Aula 15: 06/12: Função de distribuição conjunta. Independência de variáveis aleatórias. ROSS: Capítulo 6- Seções 6.1,6.2, 6.3. Teorema Central do Limite. Aproximação Normal à Binomial. Consequências práticas do Teorema Central do Limite: Intervalos de confiança. ROSS: Capítulo 8: Seções 8.3 Apresentação dos resultados. Caráter expositivo e exemplos.

Aula 16: 11/12: - P2 -

Aula 17: 18/12 - Estatística Descritiva: Medidas descritivas para distribuições de frequências: Medidas de posição. Medidas de dispersão. Referências: Slides do Daniel Miranda e do Valdecir Marvulle -parte 1e parte 2-sobre Estatística descritiva. Larson e Farber: Estatística Aplicada, Pearson Prentice Hall (2010). Seções 2.4-2.5; Teorema Central do Limite. Aproximação Normal à Binomial. Consequências práticas do Teorema Central do Limite: Intervalos de confiança. ROSS: Capítulo 8: Seções 8.3 Apresentação dos resultados. Caráter expositivo e exemplos.

Aula 18: 20/12: Prova Exame – EXM.

=====
=====

Avaliações dissertativas P1, P2 e Prova Exame:

P1-Prova 1 – 08/11 – Análise Combinatória, Probabilidade, Probabilidade Condicional, Independência, Variáveis aleatórias discretas.

P2 – 11/12/ –Prova 2–(Variáveis aleatórias discretas, Variáveis aleatórias contínuas; Distribuição conjunta, Esperança, Variância; Estatística Descritiva, Teorema Central do Limite)

EXM– Exame - 20/12/2024 –Prova de recuperação–(Todo o conteúdo do Quadrimestre).

A nota do Exame substitui obrigatoriamente a menor nota entre P1 e P2.

Obs: As avaliações substitutivas serão marcadas e ministradas em hora e horário a ser combinado com o aluno que não realizou a avaliação.

Os discentes que não compareceram em qualquer uma das provas ou na recuperação em virtude de circunstância contemplada no Art. 2º da Resolução ConsEPE nº 227, de 23 de abril de 2018, terão direito a uma prova substitutiva. O discente deve enviar um e-mail para a docente anexando atestado que comprove a impossibilidade de comparecer na universidade no dia da prova até uma semana depois da data da prova. A substitutiva será nos mesmos moldes da avaliação perdida em data a ser combinada com a docente.

Critério de aprovação: $M = \text{média final} = (P1 + 2 \cdot P2)/3$.

Recuperação: Caso o discente realize a prova Exame (EXM) a média final será calculada por $M_{\text{final}} = (M + \text{EXM})/2$.

Conceitos:

$8,5 \leq A \leq 10$

$7,0 \leq B < 8,5$

$5,0 \leq C < 7,0$

$4,5 \leq D < 5,0$

$0 \leq F < 4,5$

=====