

Plano de Ensino: –Introdução a Probabilidade e Estatística –Prof. Edson Iwaki –QS –2021.2 – UFABC.

Cronograma (aproximado)

Aula 1: 25/05: Princípio aditivo e multiplicativo. Permutações e arranjos. Coeficientes Multinomiais. ROSS: Cap. 1 (1.1 a 1.3)

Aula 2: 01/06: Teorema Binomial. Soluções Inteiras de Equações. ROSS: Cap. 1 (1.4 a 1.6)

Aula 3: 03/06: Feriado – Corpus Christi

Aula 4: 08/06: 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 5: 15/06: 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 6: 17/06: Probabilidade Condicional: Teorema da multiplicação e da Probabilidade Total. ROSS: Capítulo 3 3.1-3.2.

Aula 7: 22/06: Teorema de Bayes e suas consequências. Independência. ROSS: Capítulo 3 3-3-3.4.

Aula 8: 29/06: Variáveis aleatórias discretas. ROSS: Capítulo 4 –Seções 4.1-4.5 e **Prova 1 –P1**

Aula 9: 01/07: Variáveis aleatórias discretas. ROSS: Capítulo 4 –Seções 4.1-4.5

Aula 8: 06/07: Modelos de distribuições discretas: Bernoulli, Binomial, Poisson e Geométrica. ROSS: Capítulo 4- Seções 4.6-4.7, 4.8.1

Aula 9: 13/07: Variáveis aleatórias contínuas. Função de densidade. Modelos de distribuições contínuas: Uniforme, Exponencial e Normal.

Aula 10: 15/07: 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 11: 20/07: Função de distribuição conjunta. Independência de variáveis aleatórias. ROSS: Capítulo 6- Seções 6.1, 6.2, 6.3

Aula 12: 27/07: 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

Aula 13: 29/07: 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 14: 03/08: Revisão da Matéria.

Aula 15: 10/08: **Prova P2**

Aula 16: 12/08: Revisão da Matéria

Aula 17: 16/08: (Reposição do dia 03/06): **Prova Exame**

=====

Testes: Os testes do moodle estarão disponíveis a partir das datas indicadas abaixo e permanecem abertos por um prazo de 72h, (após o início indicado nas datas abaixo). O aluno terá 3 tentativas para a realização de cada teste.

Avaliações dissertativas P1, P2 e Prova Exame: Os alunos poderão iniciar as avaliações dentro de um período de 72 horas em que as questões estarão disponíveis. A partir do momento que comecem a resolver terão até três horas para solucionar as questões. Após a solução das questões, deverão escaneá-las e enviar ao professor responsável. (essas informações estarão disponíveis para consulta pelo aluno no site da disciplina)

T1-08/06/2021 (Combinatória)

T2 –15/06/2021 (Probabilidade Básica)

T3 –22/06/2021 (Probabilidade Condicional, Bayes)

P1 –Prova 1 -Início: 29/06/2021–(Análise Combinatória, Probabilidade; Probabilidade Condicional, Independência; Variáveis aleatórias discretas);

T4 –13/07/2021 –Variáveis Discretas.

T5 –20/07/2021 –Variáveis Contínuas: função de densidade de probabilidade, distribuição uniforme, exponencial, esperança e variância.

T6 – 27/07/2021 – Variáveis Contínuas: Distribuição Normal.

T7 – 03/08/2021 – Teorema Central do Limite e aplicações. Intervalo de confiança para média e proporção.

P2 – Início: 10/08/2021 –Prova 2–(Variáveis aleatórias discretas, Variáveis aleatórias contínuas; Distribuição conjunta, Esperança, Variância; Estatística Descritiva, Teorema Central do Limite)

EXM– Exame - Início: 16/08/2021 –Prova de recuperação–(Todo o conteúdo do QS).

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

Critério de aprovação: T = média aritmética dos testes T1, T2, T3, T4, T5, T6 e T7.

M = média final = $(P1 + 1,2P2 + 0,3T)/2,5$.

Conceitos:

$8,5 \leq A \leq 10$

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

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

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

$0 \leq F < 4,5$

=====

