

EMENTA: Tópicos em Neurociência e Cognição - Estatística.

AVALIAÇÃO

Avaliações semanais - Peso 50%

Trabalho - a ser entregue até a última semana do quadrimestre; Peso 50%

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

SEMANA 1: Distribuições Discretas. Uniforme, Poisson, Bernoulli, Binomial, Geométrica.

SEMANA 2: Distribuições Contínuas. Uniforme, Exponencial, Normal. Distribuição t-student, qui-quadrado. Esperança de variáveis aleatórias discretas.

SEMANA 3: Esperança de variáveis aleatórias contínuas. Propriedades da esperança. Variância de v.a. Discretas. Variância de variáveis aleatórias contínuas. Exemplos de simulação.

SEMANA 4: Estimadores e suas propriedades. Teorema central do Limite e Intervalo de confiança.

SEMANA 5: Intervalo de confiança para proporções e médias. Teste de hipóteses. Conceitos básicos. Teste Binomial.

SEMANA 6: Teste t para uma amostra. Poder de teste, Erro tipo I, Teste t-pareado.

SEMANA 7: Teste t para 2 amostras independentes. Teste Qui-quadrado.

SEMANA 8: Discussão sobre p-valor (p-hacking, mal uso do p-valor). Análise de Correlação

SEMANA 9: Análise de correlação de Spearman. Exemplo de códigos no R ([link](#)). Cálculo de tamanho Amostral. Métodos não-paramétricos (Wilcoxon e Mann-Whitney)

SEMANA 10: Análise de Regressão Linear Simples. Análise de Regressão Linear Múltipla. Modelo Linear Geral.

SEMANA 11: Análise de variância - ANOVA

SEMANA 12: Tópicos atuais em Estatística Computacional.

BIBLIOGRAFIA

BUSSAB, W. DE O., MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6ª edição. Editora Saraiva, 2010

DEGROOT, M.H. AND SCHERVISH, M.J. Probability and Statistics, 3rd edition, Addison-Wesley, 2001

ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 2ª ed., CENGAGE Learning. 2011.