

Sobre o curso

Neste curso você verá como o cálculo de probabilidade é uma importante ferramenta estatística e como ele trata de situações que não são totalmente previsíveis. Esse conhecimento é fundamental para interpretar resultados obtidos pelos métodos estatísticos e pode ser aplicado de diversas formas no dia a dia.

Carga Horária

60 horas

Corpo Docente

Melvin Cymbalista

Engenheiro mecânico formado em 1968 pela Escola de Engenharia Mauá. Professor da Escola Politécnica da USP, onde ministrou por muitos anos as disciplinas de Probabilidade e Estatística, dentre outras. Atualmente exerce a função de Diretor de Qualidade da Fundação Carlos Alberto Vanzolini, responsável pelos cursos de aperfeiçoamento e projetos ligados à área.

Conteúdo Programático

Introdução

1. Probabilidade em espaços discretos
2. Teoremas de probabilidade
3. Teorema da probabilidade total e teorema de Bayes
4. Função da probabilidade e densidade de probabilidade
5. Parâmetros e suas propriedades
6. Distribuições Binomial e Poisson
7. Distribuições Esponencial e Normal
8. Combinações da distribuição normal e aproximações
9. Estatística de descritiva
10. Parâmetros e tabelas de frequência
11. Intervalos de confiança para média com variância conhecida
12. Intervalos de confiança para média com variância desconhecida
13. Teste de hipóteses para média, proporção e variância – com uma amostra
14. Comparação de duas médias, duas proporções e duas variâncias
15. Testes não paramétricos
16. Análise de variância
17. Coeficiente de correlação e estimação pelos mínimos quadrados
18. Distribuições das estimativas e intervalos de confiança para regressão
19. Teste de hipótese e análise de variância aplicados à regressão