



Caracterização de disciplina

Departamento	CG_Matematica EaD - Colegiado do Curso de Matemática (EaD)
Código - Disciplina	11270083 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA (PE)
Créditos	4
Créditos distribuídos	T(4), P(0), E(0), D(0), EX(0)

Ementa

Introdução à Probabilidade: conceitos, experimentos aleatórios, espaço amostral, probabilidade de eventos. Estatística Descritiva: origens dos dados estatísticos; resumo de um conjunto de dados; medidas de tendência central, distribuição de frequências; representação de dados em tabelas e gráficos.

Objetivo

Introduzir e aprofundar conceitos envolvendo Probabilidade e Estatística, habilitando o estudante para a compreensão da base conceitual e metodológica da estatística requerida no planejamento, análise de dados e interpretação de resultados de pesquisa científica.

Desenvolver o entendimento básico dos resultados e conceitos em Probabilidade;

Calcular probabilidades de medidas associadas a variáveis aleatórias;

Fornecer ao aluno o embasamento necessário para a organização, descrição, análise e interpretação sistemática de dados oriundos de estudos ou experimentos em diversas áreas do conhecimento.

Estudar as principais medidas estatísticas usadas na análise de um conjunto de dados;

Estudar alguns modelos úteis de variáveis aleatórias;

Estudar os conceitos básicos de processos inferenciais.

Programa

Probabilidade

Experimento Aleatório;
Espaço amostral;
Evento de um experimento aleatório
Espaço amostral equiprovável
Probabilidade de um evento qualquer
Probabilidade da União de eventos
Eventos mutuamente exclusivos
A probabilidade de não ocorrer um evento
Probabilidade Condicional

Estatística Descritiva

Introdução e Conceito
Frequências,
Distribuição de frequências
Histograma e polígono de frequências;
Medidas de tendência central
Média
Mediana
Moda
Variância
Medidas de Assimetria
Apresentação de dados estatísticos: Tabelas e gráficos.

Básica

MATTOS, Viviane Leite Dias de. Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas. Rio de Janeiro: LTC. ISBN 9788521633556.

MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. São Paulo: Saraiva. ISBN 9788547220228. [Livro eletrônico/UFPel]

OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidade - exercícios resolvidos e propostos. Rio de Janeiro: LTC. ISBN

Complementar

BECKER, João Luiz. Estatística básica transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman. ISBN 9788582603130. [Livro]

CAMPOS, Celso Ribeiro. Educação estatística teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. São Paulo: Autêntica. ISBN

GUPTA, C. Bhisham. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. Rio de Janeiro: LTC. [Livro]

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística geral e aplicada. Rio de Janeiro: Atlas. ISBN 9788597012682. [Livro eletrônico/UFPel]

NAVIDI, William. Probabilidade e estatística para ciências exatas. Porto Alegre: AMGH. ISBN 9788580550740. [Livro eletrônico/UFPel]