

Poder Executivo Ministério da Educação Universidade Federal do Amazonas Instituto de Computação Bacharelado em Ciência da Computação



1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Probabilidade e Estatística **Código:** IEE001

Nº de Créditos: 4.4.0 Carga horária: 60h Modalidade: Obrigatória

Pré-Requisito: nenhum

2. EMENTA

Estatística descritiva. Cálculo das probabilidades. Variáveis aleatórias. Valores característicos de uma variável aleatória. Modelos de distribuição discreta. Modelos de distribuição contínua. Amostragem e distribuição amostral. Estimação de parâmetros. Teste de hipóteses.

3. OBJETIVO

Organizar e descrever conjuntos de dados. Dominar os fundamentos básicos de probabilidade e de inferência estatística. Construir distribuição de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos e calcular e interpretar medidas descritivas. Conhecer os conceitos básicos da teoria da probabilidade e aplicar as distribuições binomial e normal. Conhecer os vários tipos de amostragem e escolher amostras representativas da população. Fazer estimativas por intervalo dos parâmetros populacionais com base em amostras. Determinar tamanho de amostras. Estabelecer testes de hipóteses para parâmetros.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

- BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística Básica, 7ª edição. Editora Saraiva, 2011. ISBN-13: 9788502207998.
- Andy FIELD. Descobrindo a Estatística Usando o SPSS, 2ª Edição. Editora: Penso, 2009. ISBN: 9788536319278.
- KOKOSKA, Stephen. Introdução à Estatística Uma Abordagem por Resolução de Problemas.
 Editora LTC, 2013. ISBN 9788521621447.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

- Andy FIELD; Jeremy MILES; Zoe FIELD. Discovering Statistics Using R. SAGE Publications Ltd; 1 edition, 2012. ISBN-10: 1446200469. ISBN-13: 978-1446200469
- DALGAARD, Peter. INTRODUCTORY STATISTICS WITH R, 2nd edition. Editora: SPRINGER VERLAG, 2008. ISBN-13: 978-0387790534.
- HORGAN, Jane. PROBABILITY WITH R AN INTRODUCTION WITH COMPUTER SCIENCE APPLICATIONS. Editora JOHN WILEY, 2008. ISBN-10: 0470280735 | ISBN-13: 978-0470280737.
- Tim Erickson. Fifty Fathoms: Statistics Demonstrations for Deeper Understanding. EEPS Media, 2002. ISBN-13: 978-0964849624.
- ALBERT, Jim, RIZZO, Maria. R by Example (Use R!). Springer, 2012. ISBN 978-1-4614-1365-3.
- Ergül, Özgür. Guide to Programming and Algorithms Using R. Springer, 2013. ISBN 978-1-4471-5328-3.