



Universidade Estadual do Ceará
Centro de Ciências e Tecnologia
Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

D i s c i p l i n a	
Denominação: Probabilidade e Estatística	Código: CT880
Número de Créditos: 04	Carga Horária: 68 horas
Pré-requisitos: CT871 (Cálculo Diferencial e Integral II)	
Ementa: Eventos e probabilidade. Espaços amostrais finitos. Probabilidade condicionada e independência. Esperança matemática, variância e coeficiente de correlação. Variáveis aleatórias discretas. Variáveis aleatórias contínuas. Regressão e correlação. Testes de hipóteses.	
Conteúdo Programático:	
<ol style="list-style-type: none">1. Eventos e probabilidade:<ol style="list-style-type: none">a) Experimentos aleatórios,b) Frequência relativa,c) Noções fundamentais de probabilidade.2. Espaços amostrais finitos:<ol style="list-style-type: none">a) Probabilidade em espaços amostrais finitos e infinitos.3. Probabilidade condicionada e independência:<ol style="list-style-type: none">a) Probabilidade condicionada,b) Teorema de Bayes,c) Eventos independentes.4. Variáveis aleatórias discretas:<ol style="list-style-type: none">a) Distribuição binomial,b) Distribuição de Poisson,c) Independência,d) Esperança matemática.5. Variáveis aleatórias contínuas:<ol style="list-style-type: none">a) Distribuição uniforme,b) Distribuição exponencial,c) Distribuição normal,d) Distribuição qui-quadrado,e) Independência,f) Esperança matemática, variância e coeficiente de correlação.6. Regressão e correlação:<ol style="list-style-type: none">a) Regressão da média,b) Coeficientes de correlação.7. Testes de hipóteses:<ol style="list-style-type: none">a) Teste de hipóteses para média,b) Teste do qui-quadrado,c) Testes de comparações de médias.	
Metodologia: Aulas teórico-expositivas dos conteúdos; Aulas de exercícios.	

Bibliografia Básica

1. Probabilidade: Aplicações à Estatística, Paul L. Meyer. LTC Editora, 2013.
2. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros, MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C., 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3. Estatística Básica, MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira., 8º. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

4. Probabilidade e Estatística: para engenharia e ciências, DEVORE, Jay L., São Paulo: Cengage Learning, 2015.
5. Probabilidade e Estatística: Quantificando a Incerteza, PINHEIRO, J. I.D.; CARVAJAL, S. S. R.; CUNHA, S. B.; GOMES, G. C.– Editora Elsevier Campos, 2012.
6. Introduction to the Theory of Statistics, A.M. Mood, F.A. Graybill e D.C. Boes. McGraw Hill.
7. Estatística Básica, TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. 2 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.
8. Introdução à Estatística, TRIOLA, Mario F. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.