

Janus Sistema Administrativo da Pós-Graduação

Relatório de Dados da Disciplina

Sigla: EST5510 - 1 Tipo: POS

Nome: Tópicos de Teoria Assintótica

Área: Estatística (104131)

Datas de aprovação:

CCP: CPG: 29/01/2013 CoPGr:

Data de ativação: 01/02/2013 Data de desativação:

Carga horária:

Total: 150 h Teórica: 3 h Prática: 2 h Estudos: 5 h

Créditos: 10 Duração: 15 semanas

2082312 - Jose Galvao Leite - 01/02/2013 até data atual

Responsáveis: 3380907 - Dorival Leão Pinto Junior - 01/02/2013 até data atual

3551550 - Adriano Polpo de Campos - 01/02/2013 até data atual

Objetivos:

Apresentar aos alunos tópicos avançados de teoria assintótica.

Justificativa:

A disciplina é fundamental para o conhecimento de diversos tópicos de teoria assintótica e de extrema importância no suporte teórico de solução de problemas estatísticos.

Conteúdo:

Revisão de análise matemática: convergência de sequências de números reais e de funções reais de variável real; convergência uniforme de sequências de funções; teorema e séries de Taylor. Ordens de magnitude de sequências de números reais, $O(\cdot)$ e $o(\cdot)$, e de sequências de variáveis aleatórias, $Op(\cdot)$ e $op(\cdot)$. Funções características de variáveis e vetores aleatórios. Modos de convergência estocástica e suas relações: convergência em distribuição (fraca); em probabilidade; quase certa e em média quadrática. Leis Forte e Fraca dos grandes números. Principais versões do Teorema Central do Limite: casos uni e multidimensional. Consistência e normalidade assintótica dos estimadores de máxima verossimilhança. Distribuição assintótica da estatística do teste da razão de verossimilhanças.

Bibliografia:

COX, D.V. & HINKLEY, D.V. Theoretical Statistics. Chapman & Hall, 1979.

FERGUSON, T.S. A Course in large sample theory. Chapman & Hall, 1996.

LEITE, J.G. & SINGER, J.M. Métodos Assintóticos em Estatística: Fundamentos e Aplicações. 9.o SINAPE. Associação Brasileira de Estatística, 1990.

SEN, P.K. & SINGER, J.M. Large Sample Methods in Statistics. An Introduction with Applications. Chapman & Hall, 1993.

SERFLYNG, R.J. Approximation Theorems of Mathematical Statistics. John Wiley, 1980.

Gerado em 18/08/2015 15:04:28