

IND 1115 - Inferência Estatística - Semestre 2008.02

Profa. Mônica Barros - Departamento de Engenharia Elétrica e Instituto de Energia da PUC

e-mails: monica@ele.puc-rio.br e barrosm@alumni.utexas.net

Site: <http://www.mbarros.com>

Grupo de Discussão

- CADASTRE-SE NO GRUPO DE DISCUSSÃO ATRAVÉS DO E-MAIL:
infer_2008_02-subscribe@yahoogrupos.com.br
- MEU SITE CONTÉM AS PROVAS ANTIGAS E SEUS GABARITOS, MAS MESMO ASSIM VOCÊ DEVE SE CADASTRAR NO GRUPO, PARA QUE POSSA INFORMAÇÕES QUE NÃO ESTÃO NO SITE, E EVENTUAIS AVISOS E DICAS.

Programa do Curso

⇒ **Revisão de probabilidades:**

- Variáveis Aleatórias, Funções de Probabilidade e Densidades de Probabilidade
- Amostragem com e sem reposição – distribuições Binomial e Hipergeométrica
- As distribuições Uniforme e Exponencial
- Funções de uma variável aleatória
- Momentos de uma Variável Aleatória, funções geradoras de momentos
- Funções de duas variáveis aleatórias
- Valores Esperados - propriedades da média e variância
- Funções Geradoras de Momentos
- Distribuições Conjuntas, Marginais e Condicionais
- Covariância e Correlação
- Combinações Lineares de variáveis aleatórias
- As principais distribuições discretas
- As principais distribuições contínuas
- O teorema central do limite e a importância da distribuição Normal

⇒ Distribuição amostral

⇒ Estimação por máxima verossimilhança e método de momentos

⇒ Propriedades dos estimadores

⇒ Intervalos de Confiança

⇒ Testes de Hipóteses para amostras Normais

⇒ Testes Uniformemente mais poderosos e o lema de Neyman e Pearson

⇒ Estatística Bayesiana: famílias conjugadas

⇒ Modelos Lineares: Regressão Linear Simples e Múltipla

⇒ Testes Qui-quadrado

Datas das Provas

P1	5a. feira – 11 de setembro
P2	5a. feira – 16 de outubro
P3	3a. feira – 18 de novembro
Pr. Final	5a. feira – 27 de novembro

Provas

FORMULÁRIO FORNECIDO POR MIM – NÃO HAVERÁ MAIS “FOLHA DE COLA”

Uso de calculadoras é permitido!

Listas de Exercícios

Vou passar o enunciado e algumas dicas por e-mail. Eventualmente poderei “escanear” algumas soluções e deixá-las no site.

Bibliografia

O curso será quase que inteiramente baseado no livro que estou escrevendo (mais de 400 páginas, até agora!!) e nas transparências em PowerPoint que irei preparar ao longo do curso.

Você pode comprar a apostila na secretaria do DEE, com a Márcia.

Se você quiser comprar algum livro, sugiro alguns clássicos do gênero, como Hogg e Craig ou Mood, Graybill e Boes. Estes são livros meio antigos mas que contêm tudo o que você vai estudar neste curso.

<p>Critério de Aprovação (ATENÇÃO – MUDOU!!!) É o critério V das novas regras, indicado abaixo.</p>
--

$$NF = \frac{(G1 + G2 + G3)}{3}$$

Se **G1**, **G2** e **G3** \geq 5,0 ou **NF** \geq 6,0, então: **MÉDIA = NF**
em outros casos o aluno faz **G4**:

Se **G4** \geq 3,0, então:
MÉDIA = $\frac{Gm + Gn + G4}{3}$

3

Onde **Gm** e **Gn** são as maiores notas de **G1**, **G2** e **G3**

Se **G4** $<$ 3,0, então:

$$MÉDIA = \frac{G1 + G2 + G3 + G4*3}{6}$$