

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Disciplina: Estatística Aplicada à Engenharia de Produção (EST-024A) – Sem.: 2013/3**

Prof. Lupércio F. Bessegato

E-mail: [lupercio.bessegato@ufjf.edu.br](mailto:lupercio.bessegato@ufjf.edu.br)

Site: [http://www.ufjf.br/lupercio\\_bessegato](http://www.ufjf.br/lupercio_bessegato)

**Horário de Atendimento:** terças, das 12h00 às 13h00 e quintas, das 18h00 às 19h00.

### UNIDADES:

- 1- Distribuições de probabilidades conjuntas:** Distribuições bivariadas discretas e contínuas. Covariância e correlação. Distribuição normal bivariada. Função de variáveis aleatórias.
- 2- Estimação pontual:** Distribuições amostrais e teorema central do limite. Conceitos gerais de estimação pontual. Métodos de estimação pontual.
- 3- Intervalos de Confiança:** Introdução. Intervalo de confiança para a média de distribuição normal com variância conhecida e desconhecida. Intervalo de confiança para variância de uma população normal. Intervalo de confiança para proporção de uma população.
- 4- Teste de hipóteses para uma única amostra:** Teste de hipóteses. Testes para a média de uma distribuição normal com variância conhecida e desconhecida. Testes para a variância de uma distribuição normal. Testes para a proporção de uma população. Testes de adequação de ajuste. Testes para tabela de contingência.
- 5- Inferência estatística para duas amostras:** Introdução. Inferência na diferença de médias de duas populações normais com variâncias conhecidas e desconhecidas. Teste t emparelhado. Inferência para as variâncias de duas populações normais. Inferências para as proporções de duas populações.
- 6- Regressão linear simples e correlação:** Modelos empíricos. Regressão linear simples. Propriedades dos estimadores de mínimos quadrados. Testes de hipóteses na regressão linear simples. Intervalos de confiança. Previsão de novas observações. Cálculo da adequação do modelo de regressão. Correlação. Transformações.

Avaliações	Data	Pontos
1º. TVC	12/11	30
2º. TVC	<del>17/12</del> 19/12	30
3º. TVC	06/02	30
Listas de exercícios	Várias	10
Suplementar (2ª. Chamada)	11/02	30

### BIBLIOGRAFIA:

#### Básica:

- MONTGOMERY, D. C. E RUNGER, G. C. *Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

#### Complementar:

- DEVORE, J. L. *Probabilidade e estatística para engenharia e ciências*. São Paulo: Cengage, 2011.
- MEYER, P. L. *Probabilidade: aplicações à estatística*, 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- RYAN, T. P. *Estatística moderna para engenharia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

### OBSERVAÇÕES:

- A prova suplementar (2ª. Chamada) substitui a pior nota entre os três primeiros TVC's e poderá ser feito apenas por alunos que necessitem de nota para aprovação na disciplina ou que não tenham feito algum dos TVC's.
- Não serão aceitas listas entregues em atraso. Algumas listas de exercícios poderão ser efetuadas em sala, sem prévio aviso, dependendo das necessidades didáticas da disciplina.
- A presença dos alunos será apurada por meio de chamada nominal. Será aprovado quanto à assiduidade, na disciplina, o aluno(a) que obtiver frequência igual ou superior



**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
**Instituto de Ciências Exatas**  
**Departamento de Estatística**

Telefone: (032) 2102-3306

Juiz de Fora, MG - Brasil

a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades desenvolvidas. É vedado o abono em faltas, salvo os casos expressos em lei (Regulamento Acadêmico de Graduação–RAG).