



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| <b>UNIDADE:</b> FACULDADE DE TECNOLOGIA                              |                    |   |
| <b>DEPARTAMENTO:</b> DEPARTAMENTO DE MATEMATICA, FÍSICA E COMPUTAÇÃO |                    |   |
| <b>DISCIPLINA:</b> Probabilidade e Estatística                       |                    |   |
| <b>CARGA HORÁRIA:</b> 75   | <b>CRÉDITOS:</b> 5 | <b>CÓDIGO:</b> FAT01-12843                  |
| <b>MODALIDADE DE ENSINO:</b> Presencial                              |                    | <b>TIPO DE APROVAÇÃO:</b> Nota e Frequência |

| <b>STATUS</b> | <b>CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)</b>  |
|---------------|---|
| Obrigatória   | FAT - Engenharia de Produção (versão 2)<br>FAT - Engenharia Mecânica (versão 1)<br>FAT - Engenharia. (versão 2) |

| <b>TIPO DE AULA</b> | <b>CRÉDITO</b> | <b>CH SEMANAL</b> | <b>CH TOTAL</b> |
|---------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Teórica             | 5              | 5                 | 75              |
| <b>TOTAL</b>        | <b>5</b>       | <b>5</b>          | <b>75</b>       |

**OBJETIVO(S):**

Ao final do período o aluno deverá ter conhecimentos e técnicas da teoria das probabilidades, os métodos estatísticos baseados em amostragem, estimativas e testes de hipótese e aplicação de confiabilidade para projetos de engenharia.

**EMENTA:**

Objetivos do cálculo das probabilidades e da estatística./ Probabilidade e Probabilidade Condicionada. Cálculo das probabilidades. Variáveis aleatórias. Distribuições de variáveis discretas e contínuas/ Método estatístico. Séries estatísticas. Distribuição de frequências. Medidas descritivas./ Teoria da confiabilidade: Amostragem e estimação, conceito de amostra e população, testes de hipóteses, regressão linear e não linear./ Simulação de modelos matemáticos em aplicações de engenharia e análise de dados e avaliação de gráficos e histogramas.

**PRÉ-REQUISITO 1:**

FAT01-12826 Cálculo Diferencial e Integral II

**DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S):**

FAT01-07938 Cálculo das Probabilidades

**BIBLIOGRAFIA:**

- [1] Estatística Básica, BUSSAB, W. O. MORETIN, P. A. Editora Saraiva, 2004, 5ª edição.
- [2] Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel, LEVINE, D.M.et al, Editora LTC, 2008, 5ª edição.
- [3] Walpole, Ronald E.; Myers, Raymond H., Probabilidade e Estatística - 8ª Ed., Editora Pearson Education - Br , 2009.

[4] Neufeld, John L., Estatística Aplicada À Administração Usando Excel, Editora Pearson Education - Br , 2003

[5] Hines, W. W.; Goldsman, D. M.; Montgomery, D. C., Probabilidade e Estatística na Engenharia - 4ª Ed. 2006, Editora LTC.

---