



Disciplina: Estatística para Experimentação	Código: EMC 410112
Área(s) de Concentração: Metrologia e Instrumentação	
Carga Horária Total: 30h	Nº de Créditos: 2
Teórica: 30h	Classificação: Eletiva
Prática: -	Bimestre (s): 2º e 4º
Professor: Armando Albertazzi Gonçalves Jr.	

Pré-requisitos:

Código	Disciplina
---------------	-------------------

Ementa:

Sumário e representação de dados. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e distribuições de probabilidades. Variáveis aleatórias contínuas e distribuições de probabilidades. Estimação de parâmetros. Inferência estatística para uma amostra. Inferência estatística para duas amostras. Ajuste de curvas. Delineamento e análise de experimentos com um único fator. Delineamento e análise de experimentos com vários fatores. Noções de controle estatístico de qualidade.

Programa:

1. Sumário e representação de dados: representações gráficas e descritores quantitativos.
2. Probabilidade: espaços amostrais, eventos, regras de adição, probabilidade condicional, regras da multiplicação, independência.
3. Variáveis aleatórias discretas e distribuições de probabilidades.
4. Variáveis aleatórias contínuas e distribuições de probabilidades .
5. Estimação de parâmetros.
6. Inferência estatística para uma amostra: teste de hipóteses e inferências sobre média e variância.
7. Inferência estatística para duas amostras: teste de hipóteses e inferências sobre média e variância.
8. Ajuste de curvas.
9. Delineamento e análise de experimentos com um único fator
10. Delineamento e análise de experimentos com vários fatores
11. Noções de controle estatístico de qualidade.

Formas de Avaliação:

Duas provas (90%) e um trabalho (10%).

Bibliografia:

1. Montgomery, Douglas & Runger, George "Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros", Ed. LTC, Quinta Edição, 2012