

Estatística e Probabilidade

Pedro Henrique González

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET-RJ

Resumo. Documento contendo a ementa, cronograma e critério de avaliação da disciplina de inferência estatística.

- **Ementa**

Sumários e Apresentação de Dados, Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidades. Regressão Linear Simples.

- **Objetivos**

Dar ciência dos modelos matemáticos e estatísticos usados na compreensão dos fenômenos que ocorrem na natureza, além de capacitar o egresso a trabalhar com modelos abstratos e compreender os avanços tecnológicos obtidos através da utilização/formulação de modelos estatísticos.

Aulas expositivas com recursos audiovisuais.

Aulas e exercícios acompanhados pela utilização da linguagem R visando um aprendizado prático dos conceitos de inferência estáticas

- **Plano de curso**

Estatística		
Aula	Semana	Atividade
13/02/19	1	Estatística Descritiva – Tabelas
20/02/19	2	Estatística Descritiva – Gráficos
27/02/19	3	Estatística Descritiva – Mediadas Descritivas
06/03/19	4	Feriado
13/03/19	5	Estatística Descritiva – Programando em R
20/03/19	6	Regressão Linear, Múltipla e Não Linear
27/03/19	7	Regressão
03/04/19	8	Aula Dúvidas
10/04/19	9	P1
17/04/19	10	Introdução a Probabilidade
24/04/19	11	Espaços Amostrais Finitos
01/05/19	12	Feriado
08/05/19	13	Probabilidade Condicionada
15/05/19	14	Variáveis Aleatórias Unidimensionais
22/05/19	15	Caracterização Adicional das Variáveis Aleatórias
29/05/19	16	Variáveis Aleatórias Discretas
05/06/19	17	Variáveis Aleatórias Contínuas
12/06/19	18	Aula Dúvidas
19/06/19	19	P2
26/06/19	20	PR + Vista de Prova
03/07/19	21	PF

- **Avaliações**

```
MEDIA = (P1+P2)/2;
if(Frequência >= 75%){
  if(MEDIA >= 7)
    Situação = "Aprovado";
  else if (MEDIA < 3)
    Situação = "Reprovado";
  else{
    Situação = "Prova Final";
    if( ((PF + MEDIA) / 2) >= 5)
      Situação = "Aprovado";
    else
      Situação = "Reprovado";
  }
}else{
  Situação = "Reprovado";
}
```

- **Referências**

Dalgaard, P., (2008), *Introductory Statistics with R*. 2nd edition ed. New York, Springer.

Lewis, D. N., (2013), *100 Statistical Tests: in R*. S.l., CreateSpace Independent Publishing Platform.

Walpole, R. E., (2012), *Probability & statistics for engineers & scientists*. Boston, Prentice Hall.