



## EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA

Código: GET00061

Carga horária semestral

Total: 60 horas

Teórica: 60 horas

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2010

### Ementa:

História e filosofia da Estatística e da Teoria de Probabilidade da antiguidade aos dias atuais. Principais personagens do desenvolvimento da Estatística e da Teoria de Probabilidade. Divergências teóricas e conceituais entre correntes estatísticas e probabilísticas. Importância e contribuição de outras áreas do conhecimento no desenvolvimento da Estatística e da Teoria de Probabilidade. Contribuição da Estatística e Teoria de Probabilidade para a formação profissional e para a formação de pesquisadores. A Estatística no Brasil. Áreas de atuação e mercado de trabalho. Estrutura do curso de graduação em estatística da UFF.

### Programa:

1. História da Estatística e da Teoria de Probabilidade
  - 1.1. Primórdios da Estatística e da Teoria de Probabilidade
  - 1.2. Estatística: A Gênese Social. John Graunt.
  - 1.3. Teoria de Probabilidade: A Gênese Econômica: Mère. Fermat e Pascal.
  - 1.4. O Desenvolvimento Matemático da Probabilidade. Bernoulli, DeMoivre, Laplace, Gauss, Bayes.
  - 1.5. Os Primórdios da Integração da Estatística com a Teoria de probabilidade: Quételet
  - 1.6. Ainda a sociologia: Durkheim. A Influência da Psicologia (Galton, Catell, Spearman) e da Biometria (Pearson, Yule).
  - 1.7. A Fase Experimental: Ronald Fisher. William Gosset.
  - 1.8. A Polêmica dos Fundamentos: Teoria Clássica, von Mises e Kolmogoroff.
  - 1.9. O Enfoque Subjetivo: Carnap. A Discussão sobre os fundamentos: borel, De Finetti, Savage.
  - 1.10. Enfoques Qualitativos: Tukey e a Análise Exploratória de Dados; Goodman e Kruskal e a Melhor Predição da Associação
  - 1.11. A Influência dos Meios Informatizados nos Levantamentos Censitários, nas Sondagens Estatísticas e na Investigação de Grandes Bases de Dados
  - 1.12. A História da Estatística no Brasil.
2. Filosofia da Estatística e Teoria de Probabilidade
  - 2.1. Dedução. Argumentos Lógicos. Verdade e Validade de Argumentos Dedutivos. Lógica Proposicional, Lógica Categórica. e Lógica dos Predicados de Primeira ordem. Sistemas Formais e Teorias.
  - 2.2. Indução. O Problema da Indução de Hume. Analogias e inferências prováveis. Conexões Causais: Métodos de Stuart Mill para a investigação experimental. Concepções Alternativas de Probabilidade.
  - 2.3. Fenomenologia: Husserl. Teoria Quântica: Heisenberg. Influência do Observador nos Fenômenos Estudados: Reichenbach.
3. Discussão Filosófica de Conceitos Básicos da Estatística
  - 3.1. Objeto da Estatística e da Teoria de probabilidade
  - 3.2. Repetibilidade de Fenômenos e Permanência de Resultados. Regularidade Estatística e Acaso.
  - 3.3. Níveis de Mensuração.
  - 3.4. Chance e Probabilidade. Métodos de Contagem. Teoria dos Conjuntos.
  - 3.5. Decisão sob Incerteza.
4. A Estatística na formação de Profissionais de Outras Áreas do Conhecimento. O Profissional Estatístico.
  - 4.1. A Importância da Estatística para o Método Científico e para a Formação de Pesquisadores.
  - 4.2. O Ensino da Estatística. Pedagogia da Estatística e da Teoria de probabilidade
  - 4.3. A Profissão de Estatístico no Brasil

5. A Estatística no Brasil
  - 5.1. A Visão Censitária do Brasil
  - 5.2. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
  - 5.3. Desenvolvimento da Estatística no Brasil. As Estatísticas Públicas Brasileiras.
  - 5.4. Espaço Profissional para o Estatístico no Brasil: Áreas de Atuação e Mercado de Trabalho.
6. A Estatística na UFF.
  - 6.1. História da Estatística na UFF.
  - 6.2. Estrutura do Curso de Graduação em Estatística da UFF

#### **BIBLIOGRAFIA**

- MEMÓRIA, José Maria P. *Breve História da Estatística*. Texto para Discussão 21. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 111p.
- COPI, Irving M. – *Introdução à Lógica* – 3ª. Edição – São Paulo, SP: Ed. Mestre Jou, 1981. 490p.
- POPPER, Karl R. – *Conhecimento Objetivo: Uma Abordagem Evolucionária* – Belo Horizonte, MG: Editora Itatiaia, 1975. 394p.
- SALSBURG, D. *Uma Senhora Toma Chá... Como a Estatística Revolucionou a Ciência no Século XX*, Rio de Janeiro, RJ: Editora Zahar, 2009.
- SENRA, Nelson da C. *História das estatísticas brasileiras - Estatísticas desejadas (1822-c.1889)* - v.01. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2006. 614p.
- SILVA, Licínio E. – *Introdução à Lógica: Uma Abordagem Informal* – Apostila – PROAC/UFF: Julho/2001
- BOREL, Émile – *Probabilidade e Certeza* – São Paulo, SP – Difusão Européia do Livro, 1966
- QUADRANTE – Revista Teórica e de Investigação – *Ensino e Aprendizagem de Estatística* – Vol. 10 – nº 1 – Lisboa: Associação de Professores de Matemática, 2001



ANA MARIA LIMA DE FARIAS  
Chefe-Deptº Estatística  
SIAPE 0311506