

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO
Campus Universitário de Guarapuava
Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia
Departamento de Matemática

Curso: Serviço Social	Série: 3ª	Ano: 2010
Disciplina: Estatística Aplicada ao Serviço Social	Turno: Noturno	
C/H semanal: 3h	C/H total: 102 h	Código: 070

EMENTA

O método estatístico. Fases do trabalho estatístico. Pesquisa e amostragem. Construção e interpretação de tabelas e gráficos estatísticos. Descrição numérica de dados observados: Medidas de posição, dispersão ou variabilidade e assimetria. Números índices. Interpretação de indicadores sócio-econômicos. Introdução à teoria das probabilidades. Análise de regressão.

I. OBJETIVOS

Geral:

Desenvolver conteúdos da estatística e suas aplicações no serviço social.

Específicos:

- Reconhecer as fases do trabalho estatístico;
- Realizar as diversas fases da amostragem;
- Representar e tabular os dados em tabelas e gráficos;
- Identificar e aplicar as diversas medidas de posição e dispersão à área de serviço social;
- Realizar cálculos necessários à solução de problemas da Teoria de probabilidade e interpretar os fenômenos estatísticos;
- Avaliar o grau de ajustamento linear e por anamorfose das funções aplicadas ao serviço social, com o estudo da correlação linear; e
- Estimar parâmetros de função matemática através de regressão.

II. PROGRAMA

Variáveis e gráficos

Estatística

População e amostra

Estatística indutiva e descritiva

Variáveis contínuas e discretas

Gráficos

Amostragem

Distribuições de frequência

Dados brutos

Rol

Distribuições de frequência

Classes de frequências

Tipos de curvas de frequências

Medidas de tendência central

Notações

Médias aritmética, aritmética ponderada, geométrica, harmônica e suas propriedades

Quartis, decis e percentis

Medidas de dispersão

Dispersão

Amplitude total

Desvio médio

Desvio padrão e suas propriedades

Variância

Coefficiente de variação

Momentos, assimetria e curtose

Teoria elementar da probabilidade

Definição clássica

Probabilidade condicional
Eventos independentes, dependentes e mutuamente exclusivos
Distribuições de probabilidade discreta e contínua
Permutação, combinação e arranjo

Distribuições binomial e normal

Teoria elementar de amostragem
Teoria de amostragem
Amostras aleatórias
Amostras com e sem reposição
Distribuições amostrais

Teoria estatística da estimação
Estimação de parâmetros
Estimativas não tendenciosas, eficientes, por pontos, por intervalos
Fidedignidade
Intervalos de confiança

Ajuste de curvas e método de mínimos quadrados
Relação entre variáveis
Ajuste de curvas
Mínimos quadrados
Relações não lineares

Números índices

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com quadro e giz;
Seminários;
Aulas em laboratório de informática;

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas discursivas
Trabalhos
Listas de exercícios
Seminários

V. BIBLIOGRAFIA

SPIEGEL, M. R. Estatística. Tradução e revisão técnica: Pedro Consentino – 3ª ed. – São Paulo: Makron Books, 1993.
(Coleção Schaum)
COSTA, J. J. S. Elementos de estatística.
CRESPO, A.A. Estatística fácil. Saraiva. 1984.
HOFFMANN, R.; VIEIRA, S. Análise de regressão.

Aprovado em 16/03/2010
Ata nº 003 /2010-DEMAT

Saulo Henrique Weber
Professor da Disciplina

Prof. José Roberto Costa
Chefe do Depto. De Matemática