



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**PLANO DE ENSINO**

**1) IDENTIFICAÇÃO**

Disciplina: <i>Probabilidade e estatística</i>	Código da Disciplina: <i>310-1757-6</i>
Carga Horária Semestral: <i>90h</i>	Carga Horária Semanal: <i>6h</i>
Departamento de origem: <i>Estatística</i>	Período Letivo: <i>2011/1</i>
Curso: <i>Matemática</i>	Professora: <i>Marcelino Alves Rosa de Pascoa</i>

**2) EMENTA**

1. A natureza da estatística;
2. Distribuição de Freqüência e gráficos de freqüência;
3. Medidas de Tendência Central
4. Medidas de Variabilidade;
5. Probabilidade;
6. Distribuição Normal, Binomial e de Poisson;
7. Teoria de Amostragem;
8. Correlação e regressão linear simples.

**3) OBJETIVOS**

Apresentar ao aluno um panorama geral de Probabilidade e Estatística. Dar as ferramentas necessárias para que possa fazer uma análise descritiva dos dados. Assim como ajustar modelos adequados aos dados para que possa fazer previsões.

**4) METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aula expositiva, com o auxílio do quadro negro;
- Exercícios práticos e contextualizados para fixação da matéria.

**5) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

Introdução	A importância da estatística; Introdução e principais conceitos.
Análise Exploratória de Dados	Tabela de Distribuição de Freqüências Discreta e Contínua; Representação Gráfica; Exercícios.
Medidas de Tendência Central	Somatório; Media aritmética, propriedades da média; Mediana, propriedades da mediana; Moda e suas propriedades, Separatrizes; Exercícios.
Medidas de Variabilidade	Amplitude total; Variância, desvio-padrão e suas propriedades; Coeficiente de variação; Exercícios
Probabilidade	Introdução; Noções de conjunto, experimento aleatório, espaço amostral e eventos. Definição clássica de probabilidade e freqüência relativa; Tipos de eventos; axiomas de probabilidade; Probabilidade Condicional e Independência entre eventos; Teorema de Bayes; Exercícios.
Modelos Probabilísticos	Distribuição Binomial; Distribuição de Poisson; Distribuição Normal; Exercícios.
Amostragem	População e Amostra; Principais métodos de amostragem; Amostragem Aleatória Simples, Conglomerados, Sistemática e Estratificada; Tamanho da amostra.
Correlação e regressão linear simples	Introdução ao modelo de análise de regressão linear simples; Correlação de Pearson; Estimação dos parâmetros; Método de mínimos quadrados; Avaliação do modelo; Exercícios.

**6) RECURSOS DIDÁTICOS (AUDIO-VISUAIS, LABORATÓRIO, SOFTWARES ETC)**

- Aula expositiva, com o auxílio do quadro negro, laboratório de informática, cota de xerox e eventualmente data-show;
- Exercícios práticos e contextualizados para fixação da matéria.

**7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1) FERREIRA, DANIEL F. *Estatística Básica*, Lavras – Ed. UFLA, 2006.
- 2) MAGALHÃES, MARCO N.; LIMA, ANTONIO C. P., *Noções de Probabilidade e Estatística*, São Paulo: EDUSP – 2004.
- 3) BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, São Paulo: Ed. Saraiva – 2004.
- 4) MEYER, Paul L. *Probabilidade Aplicações à Estatística* Rio de Janeiro: Livro Técnico
- 5) FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. A. *Curso de Estatística*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.



**8) CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- Serão realizadas 3 avaliações escrita (AE)  
Da nota:

$$M = \frac{AE1 + AE2 + AE3}{3}, \text{ em que } M \text{ é a nota final.}$$

Se a nota final (M) do aluno for superior ou igual a 7 (sete) e o aluno tiver **freqüência mínima de 75%** das aulas ele será aprovado.

Se a nota final (M) do aluno for inferior a 7 (sete) e o aluno tiver freqüência mínima de 75% das aulas ele poderá realizar a prova final, que se dará mediante a realização de uma avaliação escrita, abordando **todo o conteúdo da disciplina**. A nova nota final será dada pela média aritmética entre a nota final (M) e a nota da prova final. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 5,0 (cinco).

PROFESSOR (A): \_\_\_\_\_ EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: \_\_\_\_\_ EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CONGREGAÇÃO: \_\_\_\_\_ EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_