



<b>1) IDENTIFICAÇÃO</b>	Período: 1º	Ano: 2008
CURSO: Mestrado em Engenharia de Transporte		
ÁREA: Disciplina Instrumental		
LINHA DE PESQUISA: sem linha específica		
DISCIPLINA: Estatística		
CÓDIGO: COR-717	CARGA HORÁRIA: 45 h	CRÉDITOS: 3
PRÉ-REQUISITOS: Não há.		
PROFESSOR: Paulo Cezar Martins Ribeiro		

## 2) OBJETIVOS:

Apresentar os conceitos básicos e as principais ferramentas de estatística aplicadas ao transporte.

## 3) EMENTA:

**Diagramas e Tabelas:** Dados e conjuntos de dados; tabelas e diagramas para diversos tipos de variáveis. **Medidas da Tendência Central:** Dados grupados e não-grupados; média, mediana e moda; média geométrica; média ponderada; números índices. **Medidas de Dispersão e Assimetria:** Desvio-padrão e variância; quartis, percentis e deciles; assimetria. **Probabilidade:** Terminologia; definição de probabilidade; probabilidade, proporção e porcentagem; probabilidade da interseção e da união de eventos, eventos complementares; Teorema de Bayes. **Variáveis Aleatórias e Suas Distribuições de Probabilidade:** Variáveis discretas e contínuas; funções de distribuição de probabilidades; expectância, média e variância. **Algumas Distribuições Importantes:** Binomial, Poisson, Geométrica, Uniforme, Normal e Exponencial. **Amostras, Populações e Estimativas:** Amostras e populações; amostragem; propriedades dos estimadores; distribuição amostral da média da amostra; estimação da média e variância de uma distribuição normal; estimação da binomial; estimação da variância comum a duas distribuições normais. **Estimação de Intervalos:** Intervalos de confiança; distribuição t : tamanho da amostra; distribuição c2 ; Teorema do Limite Central. **Testes de Hipóteses:** Testes de hipóteses para a média e variância de distribuições normais; hipóteses nula e alternativa; erros, etc. **Teste de Aderência:** Testes paramétricos e não-paramétricos. **Análise de Experimentos:** Análise de variância: one-way e two-way. **Regressão:** Método dos mínimos quadrados; modelos lineares; modelos estatísticos. Estudo e Levantamento de Transporte e Tráfego

## 4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA	TÓPICOS	OBSERVAÇÕES
1	Diagramas e Tabelas	
2	Medidas da Tendência Central	
3	Medidas de Dispersão e Assimetria	
4	Probabilidade	
5	Variáveis Aleatórias e Suas Distribuições de Probabilidade	
6	Algumas Distribuições Importantes	
7	Amostras, Populações e Estimativas	
8	Estimação de Intervalos	



9	Testes de Hipóteses	
10	Teste de Aderência	
11	Análise de Experimentos	
12	Regressão	

**5) BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

1. Laponi, J. C. (1997) Estatística usando o EXCEL 5 e 7. Harbra e Brasil
2. Soares, J.F.; Farias, A.A. E Cesar, C.C. (1991) Introdução à Estatística. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
3. Spiegel, M.R (1978) Probabilidade e Estatística. Coleção Schaum. McGraw-Hill., São Paulo.

**6) CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

Verificar com o professor.