



**PROGRAMA DE ENGENHARIA DE  
TRANSPORTE  
PET/COPPE/UFRJ**



<b>1) IDENTIFICAÇÃO</b>	Período: 1º	Ano: 2008
CURSO: Mestrado em Engenharia de Transporte		
ÁREA: Disciplina Obrigatória		
LINHA DE PESQUISA: Sem linha específica		
DISCIPLINA: Engenharia de Transportes		
CÓDIGO: COR-731	CARGA HORÁRIA: 30 h	CRÉDITOS: 2
PRÉ-REQUISITOS: Não há.		
PROFESSOR: Carlos David Nassi		

**2) OBJETIVOS:**

Apresentar aos alunos os conceitos básicos relacionados com a engenharia de transporte.

**3) EMENTA:**

**Introdução.** Transporte e Engenharia de Transportes. Conceituação. Características. Importância. Contexto. Campos de Atuação. Aspectos institucionais; **Processo global da engenharia de transportes.** Objetivos. Atividades básicas. Planejamento. Projeto. Construção. Operação e Manutenção. Gerência e Administração. Técnicas e Ferramentas de trabalho; **Sistemas de informação.** Objetivos da obtenção de dados. Fontes. Equipe. Conhecimento Local. Tipos de dados. Métodos de levantamento de dados. Sistemas de informação geográfica. Sistemas de informação gerencial; **Processo de planejamento de transportes.** Conceituação. Níveis de planejamento. Estruturas de planejamento e análise. Etapas básicas. Modelagem da demanda e da oferta. Modelo de quatro etapas. Modelos desagregados. Modelos de oferta; Apoio e Discussão Referente ao Andamento das Tarefas e Trabalhos Solicitados nesta Disciplina; **Processo de projeto de transportes.** Conceituação. Objetivos. Elementos intervenientes. Parâmetros de projeto. Veículos de projeto. Hora de projeto. Localização e dimensionamento. Configuração geométrica. Procedimentos; **Processo de operação.** Objetivos da operação. Medidas de desempenho. Eficiência. Eficácia. Produtividade. Qualidade do serviço. Empresas transportadoras de mercadorias. Empresas de ônibus. Outros modos; **Processo de gerência.** Objetivos dos órgãos de gerência. Logística. Marketing; Apoio e Discussão Referente ao Andamento das Tarefas e Trabalhos Solicitados nesta Disciplina; **Processo de administração.** Políticas públicas. Financiamento do setor. Estatísticas setoriais. Avaliação e divulgação de resultados setoriais. Administração de órgãos e empresas do setor de transportes; **Técnicas determinísticas.** Programação linear. Programação não linear. Programação inteira. Métodos de otimização; **Técnicas estocásticas.** Probabilidade. Estatística. Econometria. Teoria de filas. Simulação.

**4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

AULA	TÓPICOS	OBSERVAÇÕES
1	Introdução	
2	Processo Global da Engenharia de Transportes	
3	Sistemas de Informação	
4	Processo de Planejamento de Transportes	



5	Processo de Projeto de Transportes	
6	Processo de Operação	
7	Processo de Gerência	
8	Processo de Administração	
9	Técnicas Determinísticas	
10	Técnicas Estocásticas	

**5) BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

1. Banks, J.H. (1998) Introduction to Transportation Engineering, Ed. McGraw-Hill International Editions.
2. Black, A. (1995) Urban Mass Transportation Planning, Ed. McGraw-Hill Ltd.
3. Gubbins, E.J. (1996) Managing Transportation Operations, London, Ed. Kogan Page.
4. HANSON, S. (1995) The Geography Urban Transportation, The Guilford Press.
5. MANHEIM, M.L. (1980) Fundamentals of Transportation System Analysis. Boston, MS MIT Press, vol. 1.
6. MORLOK, E.K. (1978) Introduction to Transportation Engineering and Planning. Tokyo, Ed. McGraw-Hill Kogakusha Ltd.
7. NOVAES, A.G. (1978) Métodos de Otimização: Aplicações aos Transportes. São Paulo, Ed. Edgard Blucher Ltda.
8. NOVAES, A.G. (1986) Sistemas de Transportes. São Paulo, Ed. Edgard Blucher Ltda., vol. 1, 2 e 3.
9. ORTUZAR, J.D. e WILLUNSEM, L.G. (1990) Modelling Transport. Chichester, Ed. John Wiley & Sons Ltd.
10. PIRES, A.B., VASCONCELLOS, E.A., CAMARGO e SILVA, A. (coord.) (1997) Transporte Humano – Cidades com Qualidade de Vida. São Paulo, Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), 312 p.
11. VASCONCELOS, E.A. (1996) Transporte Urbano, Espaço e Equidade: Análise das Políticas Públicas. São Paulo, Ed. Unidas Ltda.
12. VUCHIC, V.R. (1998) Transportation for Livable Cities. New Brunswick, CUPR Press.
13. WRIGHT, P.H. e ASHFORD, N.J. (1998) Transportation Engineering: Planning and Design, Ed. John Wiley & Sons.

**6) CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

Verificar com o professor.