



Universidade Federal do Ceará
Centro de Tecnologia
Engenharia Civil



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Identificação			
1.1. Unidade: Centro de Tecnologia			
1.2. Curso: Engenharia Civil			
1.3. Disciplina: Análise e Planejamento de Sistemas de Transporte	1.4. Código: TC595	1.5. Caráter e regime de oferta: (Obrigatória e Semestral)	1.6. Carga Horária: 3 h/semanal (3 créditos)
1.7. Pré-requisito (quando houver): Fundamentos de Administração e Engenharia Ambiental			
1.8. Co-requisito (quando houver):			
1.9. Equivalências (quando houver):			
1.10. Professores (Nomes dos professores que ofertam):			
2. Justificativa			
<p>Nesta nova proposta de projeto pedagógico para o curso de Engenharia Civil, as disciplinas da área de Transportes foram organizadas de modo corrigir as superposições e deficiências da grade curricular anterior. Considerando a importância para sociedade, da existência de um sistema de transportes eficaz e eficiente, selecionou-se o conteúdo essencial a formação do Engenheiro Civil, distribuindo-o por quatro disciplinas. Procurou-se cobrir as etapas de Concepção, Projeto, Execução, Operação e Manutenção de Sistemas de Transportes. São tratados aspectos de Economia dos Transportes, Planejamento, Análise e Operação de Sistemas de Transportes e também do Projeto e Construção de Infra-Estruturas e Superestruturas Viárias.</p> <p>Nesta disciplina, que é a primeira da série, espera-se que os alunos, ao final do curso, sejam capazes de: demonstrar uma visão sistêmica e multidisciplinar do setor de transportes; conhecer noções de métodos e modelos matemáticos, estatísticos e computacionais utilizados no planejamento de transporte urbano e regional, assim como em outras áreas da Engenharia; propor e avaliar soluções para problemas no setor de Transportes, empregando o ferramental analítico introduzido ao longo do curso.</p>			
3. Ementa			
Sistemas de transportes: características e componentes. Aspectos sociais, econômicos, políticos e ambientais dos sistemas de transportes. Problema e princípios da análise de sistemas de transportes. Etapas de um empreendimento de transportes: planejamento, projeto, construção, operação e manutenção/monitoramento. Planejamento de sistemas de transportes: definições, horizontes e níveis espaciais. Metodologia de planejamento de sistemas de transportes. Modelagem da demanda por transportes. Equilíbrio em redes de transportes. Economia dos transportes: custos, receitas, política tarifária e financiamento. Avaliação de projetos de transportes.			
4. Objetivos – Geral e Específicos			
I – GERAL			
<ul style="list-style-type: none">• Considerando-se a importância dos Transportes para uma sociedade, selecionou-se o conteúdo essencial à formação do Engenheiro Civil, do Engenheiro Civil, procurando-se cobrir as etapas de			



Universidade Federal do Ceará
Centro de Tecnologia
Engenharia Civil



PROGRAMA DE DISCIPLINA

concepção e análise de sistemas de transportes. Neste contexto serão tratados aspectos de planejamento, análise de sistemas de transportes e de economia dos transportes.

II – ESPECÍFICOS

- Espera-se que ao final desta disciplina os alunos sejam capazes de: Demonstrar visão sistêmica e multidisciplinar do setor de transportes; Conhecer os processos de planejamento de transportes de carga e de passageiros; Vislumbrar e avaliar soluções para problemas do setor de transportes.

5. Bibliografia

5.1. Bibliografia Básica

- **KAWAMOTO, E.** (1994) *Análise de Sistemas de Transporte*. Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Transportes, São Carlos, SP

5.2. Bibliografia Complementar

- MANHEIM, M.L. (1980) *Fundamentals of Transportation Systems Analysis - Vol. 1: Basic Concepts*. MIT Press. Boston; Massachusetts, EUA.
- VASCONCELOS, E. A. (1996) *Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento*. Editores FAPESP, São Paulo, SP.
- BARAT, J. (1978). *A Evolução dos Transportes no Brasil*. IBGE/IPEA, Rio de Janeiro, RJ.
- ITE (1994) *Manual of Transportation Engineering Studies*. Institute of Transportation Engineers, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, EUA.
- ORTUZAR, J. DE D. and WILLUMSEN, L.G. (1990) *Modelling Transport*. John Wiley & Sons, New York, EUA
- BRUTON, M.J. (1979) *Introdução ao Planejamento dos Transportes*. Editores Interciência / Editora USP, Rio de Janeiro, RJ.
- HUTCHINSON, B.G. (1979). *Princípios de Planejamento dos Sistemas de Transportes Urbanos*. Editores Guanabara Dois, Rio de Janeiro, RJ.
- NOVAES, A.G. (1986). *Sistemas de Transportes, Volumes III e N*. Editores Edgard Blucher, São Paulo, SP.
- NOVAES, A.G. (1981). *Modelos em Planejamento Urbano, Regional e de Transportes*. Editores Edgard Blucher, São Paulo, SP.
- OLIVEIRA JR., J.A (1996). *Planejamento, Política de Transportes e Desenvolvimento Regional*. IPLANCE, Fortaleza, CE.
- ARRUDA, M.M.M.B. (1979). *O Processo de Planejamento dos Transportes Urbanos: Análise de Casos Brasileiros*. Dissertação de Mestrado, COPPE/UFRJ.
- Revista dos Transportes Públicos. ANTP - Associação Nacional dos Transportes Públicos, Números Diversos, São Paulo, SP.
- ANPET - Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes. Artigos Publicados nos Anais dos Encontros Anuais e na Revista Transportes.