


UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: DE TRANSPORTES
-----------------------------	------------------------------

DISCIPLINA	
CODIGO: ENG 304	NOME: PROJETO DE ESTRADAS

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
34	34	-	68		 Prof. Artur Caldas Brandão Chefe do DT - EPUFBA	2003

PRÉ-REQUISITOS	ENG128 , GEO004
----------------	-----------------

EMENTA

Histórico, estudos básicos para projeto de rodovias e ferrovias. Classificação Funcional e Técnica de Vias. Veículos de projeto. Estudos de Trafego, Projeção de tráfego. Fases de elaboração de Projeto Viário. Escolha do traçado. Projeto plani-altimétrico de vias urbanas, rodovias e ferrovias. Elementos da seção transversal. Notas de Serviço de Terraplenagem. Interseções e faixas auxiliares de tráfego. Uso de Computação para projeto geométrico de vias. Locação do eixo, do perfil e da seção transversal. Cálculo de volumes e Diagrama de Massas.

OBJETIVOS

Oferecer conhecimentos sobre Transportes de uma maneira geral, abordando com maiores detalhes o estudo das estradas (rodovias e ferrovias) especificamente o projeto geométrico das estradas (em planta, perfil e seção transversal).

METODOLOGIA

Aulas Teóricas- As aulas teóricas serão expositivas, abordando toda a matéria, sendo permitida a participação dos alunos, esclarecendo dúvidas que porventura venham a surgir. Na medida do possível serão utilizados recursos visuais, como transparências, slides, etc.
Aulas Práticas - Nas aulas práticas serão desenvolvidas todas as etapas do projeto geométrico de um trecho de estrada, inclusive com o uso de softwares.

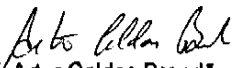
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Histórico dos Transportes.
2. Noções de Técnica e Economia dos Transportes.
3. Estradas: Classificação. Estudos Preliminares (topográficos, hidrológicos, geotécnicos, de tráfego e de impacto ambiental).
4. Estudo das Estradas: Reconhecimento. Exploração. Projeto.
5. Projeto do Alinhamento Horizontal
 - Alinhamentos Retos. Concordâncias.
 - Características Técnicas: Raio Mínimo, Super elevação, Superlargura.
 - Distância de Visibilidade.
6. Projeto do Alinhamento Vertical
 - Greide Reto. Concordâncias
 - Caderneta de Residência.
7. Projeto da Seção Transversal. Off-Sets.
8. Notas de Serviço de Terraplenagem.
9. Noções de Projeto de Drenagem e de Obras de Arte Corrente.
10. Noções de Pavimentação e Superestrutura Ferroviária.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

01. FONTES, Élio Santana, Coletânea de Notas de Aula - Apostila, UFBA.
 02. EQUIPE DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO DA COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO, Engenharia de Tráfego, 2ª Edição, São Paulo.
 03. VALDES, Antonio, Ingenieria de Trafico, Editorial Dossat, S.A.-2ª Edição. Madrid, 1978.
 04. REPRESENTACIONES E SERVICIOS DE INGENIERIA, S.A., Manual de Estudios de Ingenieria de Transito, México (1974)
 05. BRASIL. CONTRAN-DENATRAN. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Vol. 1: Sinalização Vertical de Regulamentação. Brasília, 2006.
 06. DENATRAN, Coleção Serviços de Engenharia - Vários Volumes, Brasília, D.F.
 07. CET, Boletim Técnico - Vários Números, Companhia de Engenharia de Tráfego, São Paulo.
 08. PIGNATARO, Louis J., Traffic Engineering: Theory and Practice, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1973.
 09. HIGHWAY CAPACITY MANUAL, Highway Research Board, Washington D.C. 1995.
 10. MC SHANE, William R., ROESS, Roger P., "Traffic Engineering"-2ª ed. Prentice-Hall . New Jersey, 1998.
-

Programa de acordo com a Resolução nº 02/00 de 27 de abril de 2000 alterada pela Resolução 05/03 de 20 de novembro de 2003 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Bahia


Prof. Artur Caldas Brandão
Chefe do DT - EPUFBA