

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPEC		ENGENHARIA DE TRÁFEGO			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GCIV 0806	-	2017	1º	Conclusão de 120 créditos	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				
2	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
	2	0	0	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
				36	

EMENTA

Características do tráfego; variáveis do trânsito; relações básicas; sistemas de controle e segurança de trânsito.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- Denatran. **Manual de Projeto de Interseções em Nível Não-semaforizadas em Áreas Urbanas**. Denatran. Brasília, Brasil. 1991.
- Denatran. **Guia Prático do Manual de Sinalização de Trânsito de Trânsito. Vol.1**. Denatran. Brasília, Brasil.
- Denatran. **Guia Prático do Manual de Sinalização de Trânsito de Trânsito. Vol.2**. Denatran. Brasília, Brasil.
- Denatran. **Manual de Sinalização de Trânsito vol 1 e 2**. DENATRAN. Brasília, Brasil. 1992.

Bibliografia Complementar

- Homburger, W. S. et al. **Fundamentals of Traffic Engineering**. University of California. Berkeley, EUA. 1996.
- Leite, J. G. **Engenharia de Tráfego CET-SP**. Editora Moderna. 1980.
- DENATRAN. **Manual de Semáforos**. DENATRAN. Brasília, Brasil. 1980.
- Hoel, L. A.; Garber, N. J.; Sadek, A. W. **Engenharia de Infraestrutura de Transportes – Uma Integração Multimodal**. Editora Cengage Learning. 2011.
- Soares, L. R. **Engenharia de Tráfego**. Editora Almeida Neves. 1975.

OBJETIVOS GERAIS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Conhecer os procedimentos de análise e operação dos sistemas de engenharia de tráfego

METODOLOGIA

- Aula expositiva
- Recursos audiovisuais
- Estudo dirigido

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Prova; e/ou
- Trabalho prático.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
José Artur d'Oliveira Mussi	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
Luiz Afonso Penha de Sousa	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1 Introdução

- 1.1 Definições
- 1.2 Notas Históricas
- 1.3 Elementos da engenharia de tráfego: usuários, veículo e via

2 Determinação Volume Tráfego

- 2.1 Pesquisas de tráfego
- 2.2 Métodos de contagens
- 2.3 Contagens pontuais
- 2.4 Contagens por área

3 Características Básicas do Tráfego

- 3.1 Medições
- 3.2 Medições em um ponto
- 3.3 Medidas em pequenas seções
- 3.4 Relações entre as variáveis

4 Estudo da Velocidade Pontual de Veículos

- 4.1 Definições
- 4.2 Variações de Velocidade
- 4.3 Fatores que interferem na velocidade pontual
- 4.4 Teste de diferenças entre médias

5 Pesquisa Origem-Destino

- 5.1 Definições da área de estudo, com os dados da O.D
- 5.2 Critérios para definição área de estudo
- 5.3 Dados a coletar
- 5.4 Métodos de levantamento

6 O Tráfego e os Megaeventos

- 6.1 Tráfego temporal
- 6.2 Influência dos megaeventos no tráfego local
- 6.3 Minimização de impactos
- 6.4 Custos dos congestionamentos

7 O Tráfego e as Megacidades

- 7.1 Gerenciamento e controle de tráfego em Megacidades

8 Estudos de Atraso e Tempo de Viagem

- 8.1 Métodos de medição de atraso em interseções
- 8.2 Métodos de medição de atraso em vias

9 Sinalização de Trânsito

- 9.1 Sinalização horizontal
- 9.2 Sinalização vertical
- 9.3 Sinalização de obras
- 9.4 Dispositivos auxiliares

10 Acidentes de Tráfego

- 10.1 Fatores que influenciam nos acidentes
- 10.2 Estatística de acidentes
- 10.3 Custos associados aos acidentes de trânsito
- 10.4 Classificação acidentes
- 10.5 Estudos de pontos críticos
- 10.6 Medidas corretivas para tratamentos de pontos críticos

11 Semáforos

- 11.1 Conceitos básicos
- 11.2 Diagramas de estágio
- 11.3 Diagramas de tempos
- 11.4 Controladores
- 11.5 Cálculo da capacidade em interseções semaforizadas
- 11.6 Dimensionamento de semáforos