

DISCIPLINA
ESTUDOS DE TRÁFEGO
CURSO: TECNOLOGIA EM ESTRADAS – 01321
CÓDIGO DA DISCIPLINA: 0000
CARGA HORÁRIA: 80 HORAS
TEÓRICA: 80 HORAS
PRÁTICA: -
EXTENSÃO: --
PRÁTICA PROFISSIONAL: --
Quantidade de aulas presenciais: 80
Quantidade de aulas referente as atividades não presenciais: 16
CRÉDITOS: 04
PRÉ-REQUISITO: Cálculo 1; Probabilidade e Estatística.
SEMESTRE: 05
NÍVEL: GRADUAÇÃO
EMENTA
Princípios básicos de engenharia de tráfego, pesquisas de tráfego, teoria do fluxo de tráfego, determinação de número “N”, e capacidade.
OBJETIVO
Conhecer as técnicas de pesquisa e de engenharia de tráfego utilizadas em projetos de estradas e dimensionamento de pavimentos.
PROGRAMA
Unidade 1: Elementos Constituintes do Sistema de Tráfego: Introdução; Via; Usuário; Veículo.
Unidade 2: Pesquisas de Tráfego: Contagens volumétricas; Pesquisas de origem e destino; Pesquisa de velocidade pontual; Pesquisa de velocidade e retardamento; Pesquisa de ocupação; Pesagem de veículos.
Unidade 3: Características do Tráfego – Teoria do Fluxo de Tráfego: Volume de tráfego; Velocidade; Densidade; Relações entre volume, velocidade e densidade.
Unidade 4: Determinação do Volume de Tráfego: Determinação do volume de tráfego atual; Determinação do volume de tráfego futuro – introdução a modelagem da demanda; Determinação do número N.
Unidade 5: Capacidade e Níveis de Serviço: Considerações iniciais; Fatores determinantes; Métodos de determinação da capacidade.
Unidade 6: Sinalização Viária: horizontal, vertical, semafórica. Execução e materiais.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: Aulas expositivas utilizando-se por meio de slides e projetos, vídeos sobre temas correlatos e aulas de campo: pesquisas volumétricas em interseções semaforizadas
RECURSOS
Livro, Apostila, projetor de slides, vídeos e visitas técnicas
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos: - Avaliação do conteúdo teórico. - Seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GARBER, Nicholas J.; HOEL, Lester A. Traffic and highway engineering. Califórnia (USA): Thomson Learning, 2002. 1150 p. ISBN 0-534-38743-8.

HOEL, Lester A. (2011). **Engenharia de infraestrutura de transportes: uma interação multimodal**. Cengage Learning, São Paulo.

ROESS, R. P.; PRASSAS, Elena S.; MCSHANE, W. R. **Traffic engineering**. São Paulo: Englewood Cliffs: New Jersey: Prentice Hall, 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS. **A Policy on geometric design of highways and streets**. Washington, DC: AASHTO, 2004. 896 p. ISBN 1-56051-263-6.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT (Brasil). **Manual de estudos de tráfego - IPR 723**. Rio de Janeiro: DNIT, 2006. 384 p. (Publicação IPR, 723. Publicação). Disponível em: http://ipr.dnit.gov.br/publicacoes/723_Manual_Estudos_Trafego.pdf. Acesso em: 4 out. 2023

FERRAZ, A. C. PINTO, 2012, **Segurança Viária**, Suprema Gráfica e Editora, São Carlos – SP.

ORTÚZAR, J. DE D.; WILLUMSEN, L. G. **Modelling transport**. 4a. ed. Jon Wiley & Sons Ltda., 2011.

TRB (2000) Highway Capacity Manual 2000 – HCM 2000. Transportation Research Board. Washington, D.C.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico