



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Engenharia de Tráfego	
Vigência: a partir de 2026/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.4374
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 12 h	% EaD: 0 %
Ementa: Estudo da situação atual do transporte. Estudo dos modelos de sistemas de transporte de carga e passageiros. Dimensionamento da capacidade de carga de tipos de transporte e cálculo da frota para atender a demanda. Introdução à engenharia de tráfego. Estudo das principais características do tráfego, tais como volume, velocidade e densidade do tráfego. Dimensionamento de sinais luminosos de tráfego. Interseções em mesmo nível e nível diferente.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Condições atuais do transporte no Brasil
- 1.3 Histórico
- 1.4 Política de transportes no Brasil

UNIDADE II – Noções de planejamento de transporte

- 2.1 Introdução
- 2.2 Metodologias de planejamento
- 2.3 Efeitos do transporte na economia

UNIDADE III – Modalidades de transporte

- 3.1 Modal rodoviário
- 3.2 Modal ferroviário
- 3.3 Modal aeroviário
- 3.4 Modal aquaviário
- 3.5 Transporte multimodal

UNIDADE IV – Transporte de passageiros

- 4.1 Introdução
- 4.2 Transporte coletivo de passageiros
- 4.3 Oferta e demanda
- 4.4 Custo do transporte
- 4.4 Novas modalidades de transporte urbano de passageiros
- 4.5 Perspectivas futuras no transporte de passageiros.

UNIDADE V – Gerenciamento dos transportes

- 5.1 Qualidade e produtividade nos transportes
- 5.2 Planejamento nos transportes



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

- 5.3 Gestão e Logística do transporte de cargas
- 5.3 Gerenciamento do transporte de frotas
- 5.4 Dimensionamento da capacidade de transporte

UNIDADE VI – Estudo sobre tráfego

- 6.1 Veículos representativos
- 6.2 Características do tráfego
- 6.3 Procedimentos básicos
- 6.4 Pesquisas de tráfego
- 6.5 Determinação de tráfego atual
- 6.6 Determinação do tráfego futuro
- 6.7 Determinação do número “N”
- 6.8 Capacidade e níveis de serviço

UNIDADE VII – Estudo sobre sinais de trânsito

- 7.1 Sinalização vertical de regulamentação
- 7.2 Sinalização vertical de advertência
- 7.3 Sinalização vertical de Indicação
- 7.4 Sinalização horizontal
- 7.5 Sinalização semafórica
- 7.6 Dispositivos auxiliares e sinalização temporária

UNIDADE VIII – Dimensionamento

- 8.1 Semáforos
- 8.2 Estacionamentos

UNIDADE IX – Interseções urbanas

- 9.1 Tipos de interseções
- 9.2 Dimensionamento de interseções
- 9.3 Detalhamento de interseções
- 9.4 Estudo de casos de interseções existentes

Bibliografia básica

BRASIL, MT. **Manual de estudos de tráfego**. Brasília: DNIT, 2006.
BRASIL, MT. **Manual de projetos de Interseções**. Brasília: DNIT, 2006.
HOEL, Lester A.; GARBER, Nicholas J.; SADEK, Adel W.; GUIMARÃES, Carlos Alberto Bandeira. **Engenharia de infraestrutura de transportes: uma integração multimodal**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia complementar



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

BRASIL, MT. **Manual brasileiro de sinalização de trânsito**. Sinalização semafórica. 5v. Brasília: Conselho Nacional de Trânsito 2014.

BRASIL, MT. **Manual de projetos geométricos de travessias urbanas**. Brasília: DNIT 2010.

BRASIL, MT. **Manual de sinalização rodoviária**. Brasília: DNIT, 2010.

BRASIL, CNT. **Plano CNT de logística 2014**. Brasília: Confederação Nacional dos Transportes, 2014.

CAMPOS, Vânia B. G.; **Planejamento de transportes** – conceitos e modelos. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

FERNANDES, Elton; PACHECO, Ricardo R. **Transporte Aéreo no Brasil** – Uma visão de Mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

VALENTE, Amir M. **Gerenciamento de transporte e frotas**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

VALENTE, Amir. **Qualidade e produtividade nos transportes**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

VASCONCELLOS, Eduardo. A. de. **Políticas de transporte no Brasil** – A construção da mobilidade excludente. 1.ed. Barueri – SP: Manole, 2014.