



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: CAJAZEIRAS			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: ENGENHARIA DE TRÁFEGO		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: SISTEMA DE TRANSPORTES			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30 h/a	PRÁTICA: 20 h/a	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: ELIOENAI DE OLIVEIRA COSTA			

EMENTA

Definições; Elementos da Engenharia de Tráfego; Variáveis Básicas do Tráfego; Inter-relação; Métodos de Coleta de Dados; Dimensionamento de Semáforos; Segurança Viária, Estacionamentos, Polos Geradores de Viagens e Cálculo da Capacidade de Vias.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral

- Apresentar conceitos fundamentais da engenharia de tráfego, dedicando-se às variáveis básicas do tráfego, sua inter-relação, métodos de coleta de dados, dimensionamento de semáforos, estudos sobre segurança viária, estacionamento, polos geradores de viagens e cálculo da capacidade de vias.

Específicos

- Compreender a engenharia de tráfego;
- Apresentar os aspectos relacionados ao estudo da teoria de fluxo de tráfego;
- Introduzir o estudo de capacidade de interseções e de capacidade de rodovias;
- Descrever os aspectos básicos do dimensionamento semaforico;
- Caracterizar os acidentes de trânsito.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1.Elementos da Engenharia de Tráfego: Via, Veículo e Usuário 2.Características Básicas do Tráfego: Volume, Velocidade e Densidade Estudo do Volume de Tráfego. Estudo da Velocidade dos Veículos. Pesquisa Origem-Destino. Estudo do Atraso e Tempo de Viagem. Mobilidade Urbana 3.Dimensionamento de Semáforos Conceitos Básicos. Controladores. Cálculo do Fluxo de Saturação. Cálculo de Semáforos de Tempo Fixo 4.Acidentes de Tráfego Conceitos, Causas, Fatores Envolvidos em Acidentes de Trânsito. Tratamento de Pontos Críticos em acidentes de Trânsito 5.Estudo e Dimensionamento de

Estacionamentos. 6. Estudo de Polos Geradores de Viagens e seus Impactos no Sistema Viário 7. Capacidade de Vias Introdução. Vias de Duas Faixas. Vias de Faixas Múltiplas. Capacidade de Vias/Freeways. Rampas de Acesso. Entrelaçamento. 8. Projeto de Sinalização com utilização de softwares específicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas em sala. Estudos de caso. Trabalhos individuais. Seminários. Elaboração de projetos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório (Informática)
- [X] Softwares² (CAD Civil 3D, SinC, CapCAD, PlacaPRO)
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação, será composto por provas, seminários organizado em equipes, e elaboração de projetos, que podem ser realizados em grupos ou individual.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

--

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

KUREK, Bruna M. C. B; BERNARDINIS, Márcia de A. P. Engenharia de tráfego:: aspectos fundamentais para a cidade do futuro. Campo Largo-PR: Intersaberes, 2021.

PORTUGAL, L. S. e GOLDNER, L. G. Estudo dos polos geradores de tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes. Editora Edgar Blucher, 2003.

FILIZZOLA, Edson Paulo. Noções básicas de Engenharia de Tráfego. São Paulo: Companhia de Tráfego - CET, 1977.

GULLO, Marco Antonio. Estacionamentos: diretrizes de projeto e perícias. - São Paulo : Ocina de Textos, 2021.

Bibliografia Complementar:

TRANSPORTATION RESEARCH BOARD. Highway Capacity Manual-HCM, 2010

INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERING. Traffic Engineering Handbook. New Jersey: Prentice Hall, inc, Englewoods Clifts, 1992.

MC SHANE, W.R. & ROSS, R.P. Traffic Engineering. New Jersey: Prentice Hall, Englewoods Clifts, 1990.

PORTUGAL, L. S. e GOLDNER, L. G. Estudo dos polos geradores de tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes. Editora Edgar Blucher, 2003.

OBSERVAÇÕES

Sem observações

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Elioenai de Oliveira Costa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/09/2025 09:46:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/09/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 767088

Verificador: 188ca5c057

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100