



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

Campus: I – Belo Horizonte

DISCIPLINA: Fundamentos de Engenharia de Tráfego	CÓDIGO: G00FUNET
--	------------------

VALIDADE: Início: 10/2018 Término: Vigente

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

**Ementa:**

Conceitos, divisão e objetivos da engenharia de tráfego. Características humanas. Características dos veículos. Características das vias. Sinalização viária. Estudo de tráfego.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Transportes	5º	Geometria Viária	x	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia de Transportes

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
N/A	
Co-requisitos	
Projetos Viários I	G00PROV1

**Objetivos:** A disciplina deverá possibilitar ao estudante

1	Entender os conceitos iniciais e os principais objetivos da engenharia de tráfego.
2	Compreender as características dos usuários de transportes, sobretudo o processo de percepção humana.
3	Aprender as primeiras noções sobre sinalização viária.
4	Conhecer as principais características dos veículos rodoviários, como os tipos, as classificações e o impacto da mecânica da locomoção no tráfego.
5	Aprender as principais características geométricas das rodovias, como as distâncias de visibilidade e de frenagem, a superelevação e a superlargura.
6	Entender as noções básicas sobre fluxo de tráfego, tais como: variáveis fundamentais do tráfego e suas relações; capacidade; Teoria de Filas na análise de problemas de tráfego: medidas de desempenho.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Introdução à Engenharia de Tráfego	4
2	Características dos usuários	6
3	Noções de sinalização viária	6
4	Características dos veículos rodoviários	14
5	Rodovias e suas características geométricas	10
6	Teoria de fluxo de tráfego	20
<b>Total</b>		<b>60</b>

**Bibliografia Básica**

1	GARBER, Nicholas J.; HOEL, Lester A. Traffic and highway engineering. 5. ed. Stamford, CT: Cengage Learning, c2015. xix, 1271 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN9781133605157.
2	HOEL, Lester A.; GARBER, Nicholas J.; SADEK, Adel W. Engenharia de infraestrutura de transportes: uma integração multimodal. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Xii, 598 p., il. ISBN 9788522110759 (broch.).
3	PIMENTA, C.R.T.; SILVA, I.; OLIVEIRA, M.P. e SEGANTINE, P.C.L. Projeto Geométrico de Rodovias. 1ª. Edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2017.

**Bibliografia Complementar**

1	ELEFTERIADOU, Lily. An introduction to traffic flow theory. New York: Springer, 2014. xx, 251 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9781461484349 (enc.).
---	--



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

**CEFET-MG**

Plano de Ensino

Campus: I – Belo Horizonte

2	FRICKER, Jon D. Fundamentals of transportation engineering: a multimodal approach. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2004. xvi, 776 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 0130351245.
3	MANNERING, Fred L. Principles of highway engineering and traffic analysis. 5. ed. Hoboken, NJ: Wiley, c2013. xii, 336 p., il. ISBN 9781118120149 (enc.).
4	PORTUGAL, Lício da Silva. Simulação de tráfego: conceitos e técnicas de modelagem. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. xvii, 197p., il. Inclui bibliografia. ISBN8571931240 (broch.).
5	ROESS, Roger P. Traffic engineering. 4. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, c2011. x, 734 p., il. Inclui índice e referências bibliográficas. ISBN 9780136135739 (enc.).

Prof. Guilherme de Castro Leiva  
Coord. do Curso de Engenharia de Transportes  
Sisape: 2615426 - CEFET/MG