

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Estruturas e Geotecnia: Superestrutura ferroviária	<b>CÓDIGO:</b> GT00SUF003.1
--	-----------------------------

**VALIDADE:** Início: **08/2020**

Término:

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula      Semanal: 4 aulas      Créditos: 4**Modalidade:** Teórico**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica**Ementa:**

Importância das ferrovias, organização do sistema ferroviário e histórico das ferrovias no Brasil. Infraestrutura ferroviária – Modelo institucional. Dimensionamento da estrutura ferroviária. Elementos da via permanente. Pátios e terminais. Assentamento da linha. Soldagem dos trilhos. Força centrífuga e superelevação. Aparelhos de mudança de via (AMV's). Sinalização/comunicação ferroviária. Estudos de viabilidade de projeto ferroviários: estudo de demanda, projeto de engenharia, meio ambiente e avaliação econômica-financeira. Conservação da via.

<b>Curso</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrig.</b>	<b>Optativa</b>
Engenharia de Produção Civil	9º e 10º	Estruturas e Geotecnia		x

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Engenharia de Transportes**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Código</b>
Mecânica dos Solos	DEC 009
Laboratório de Mecânica dos Solos	DEC 010
<b>Co-requisitos</b>	

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

1	Avaliar a infraestrutura de uma via permanente;
2	Compreender os componentes e acessórios da superestrutura ferroviária;
3	Desenvolver o dimensionamento de uma ferrovia.

<b>Unidades de ensino</b>	<b>Carga-horária Horas/aula</b>
1 Introdução ao Sistema Ferroviário	12 horas
2 Infraestrutura de ferrovias	14 horas
3 Trilhos, acessórios de trilhos, AMV's	18 horas
4 Dimensionamento de ferrovias	16 horas
<b>Total</b>	<b>60 horas</b>

<b>Bibliografia Básica</b>	
1	BRINA, Helvécio Lapertosa. Estradas de ferro. Rio de Janeiro: LTC, 1983. 2v.
2	NABAIS, Rui José da Silva (Org.). Manual básico de engenharia ferroviária. São Paulo, SP: Oficina de Textos, c2014. 349 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788579751318 (enc.).
3	STEFFLER, Fábio. Via permanente aplicada: guia teórico e prático. Rio de Janeiro: LTC, c2013. viii, 314 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521621911 (broch.).

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	PINHEIRO, Camila dos Santos. Estradas de ferro. São Paulo: Melhoramentos, [19- -]. 247 p.
2	RICARDO, Hélio de Souza; CATALANI, Guilherme. Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rocha. 2. ed. São Paulo: PINI, 1990. 668 p.
3	SILVEIRA, Márcio Rogério. Estradas de ferro no Brasil: das primeiras construções às parcerias público-privadas. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. xix, 204 p., il. (algumas col.), mapas. Bibliografia: p. [197]-204. ISBN 9788571931602 (broch.).
4	TELLES, Pedro Carlos da Silva. História da engenharia ferroviária no Brasil, Rio de Janeiro: Notícia & Cia, 2011.
5	Ministério dos Transportes. Publicações. Disponível em: <a href="http://www.transportes.gov.br">www.transportes.gov.br</a> Felippes, Marcelo Augusto de. , Livro de Transporte - Volume II, Câmara Interamericana de Transportes. Disponível em: <a href="http://www.citamericas.org/conteudo.php?idConteudo=12">http://www.citamericas.org/conteudo.php?idConteudo=12</a> acessado em 05/11/2017