



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CIV412 Ferrovias

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 2		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	0	2
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	0	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CIV310 e CIV311*

Ementa

Introdução às ferrovias. Elementos geométricos de uma ferrovia. Superestrutura da via permanente. Aparelhos de mudança de via.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia Civil	Optativa	-
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CIV412 Ferrovias

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução às ferrovias 1.1. Histórico das estradas de ferro 1.2. Estradas de ferro no Brasil 1.3. Plataforma ferroviária 1.4. Bitolas	2
2	Elementos geométricos de uma ferrovia 2.1. Elementos geométricos em plantas 2.2. Elementos geométricos em perfil 2.3. Superelevação 2.4. Superlargura	8
3	Superestrutura da via permanente 3.1. Dormentes 3.2. Sublastro 3.3. Lastro 3.4. Trilhos 3.5. Dimensionamento da superestrutura ferroviária	12
4	Aparelhos de mudança de via 4.1. Classificação 4.2. Aparelhos de mudança de vias comuns 4.3. Determinação dos elementos necessários ao projeto dos pátios ferroviários 4.4. Pátios ferroviários e feixes de desvios	8



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

CIV412 Ferrovias

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - BRINA, H.L. Estradas de ferro. 2. ed. Vol. 1. Belo Horizonte: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1979. 258 p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 2 - Glossário Setor Ferroviário. Brasília - DF: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, 2010. 47p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - MEDINA, J.; MOTTA, L. M. G. Mecânica dos pavimentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Capa e Editoração Eletrônica Imagemaker Interactive, 2005. 570p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - SCHRAMM, G. Técnica e economia na via permanente. Tradução de Rudy A. Volkmann. Rio de Janeiro: RFFSA, 1977. 297p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - SPADA, J. L. G. Uma abordagem de mecânica dos pavimentos aplicada ao entendimento do mecanismo de comportamento tensão-deformação da via férrea. Tese de Doutorado, COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, 2003. 200p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - STOPATTO, S. Via permanente ferroviária: conceito e aplicações. São Paulo: Universidade de São Paulo e CBTU, 1987. 251p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 7 - TOGNO, F.M. Ferrocarriles. Mexico: Representaciones y Servicios de Ingenieria S.A., 1972. 749p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar: