



Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2020

IDENTIFICAÇÃO		
Disciplina: Infraestrutura Ferroviária		Código da Disciplina: ETC208
Course: Railway Infrastructure		
Materia:		
Periodicidade: Semestral	Carga horária total: 40	Carga horária semanal: 00 - 02 - 00
Curso/Habilitação/Ênfase: Engenharia Civil Engenharia Civil	Série: 6 5	Período: Noturno Diurno
Professor Responsável: Caio Rubens Gonçalves Santos	Titulação - Graduação Engenheiro Civil	Pós-Graduação Doutor
Professores: Caio Rubens Gonçalves Santos	Titulação - Graduação Engenheiro Civil	Pós-Graduação Doutor
OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes		
<p>Conhecimentos</p> <p>C1 - Importância do modal ferroviário. C2 - Dados sobre o projeto de infraestrutura ferroviária.</p> <p>Habilidades</p> <p>H1 - Identificar os elementos fundamentais que estabelecem as diretrizes da elaboração de um projeto geométrico de vias férreas. H2 - Interpretar elementos do projeto de infraestrutura ferroviária. H3 - Dimensionar pavimentos ferroviários.</p> <p>Atitudes</p> <p>A1 - Incorporar conceitos de construção, operação e eficiência de projetos. A2 - Incorporar conhecimentos de dimensionamento e dos processos construtivos da infraestrutura ferroviária.</p>		
EMENTA		
<p>Permanent way: elements of the superstructure; Material specifications; geometry; construction; drainage; Vehicle-track system; Wheel-rail tension; Sizing; Vibrations and noise; infrastructure; Sleepers; ballast; Resistance to the movement of trains; Licensing and capacity; Braking; bus; fleet; maintenance.</p>		



SYLLABUS
Permanent way: elements of the superstructure; Material specifications; geometry; construction; drainage; Vehicle-track system; Wheel-rail tension; Sizing; Vibrations and noise; infrastructure; Sleepers; ballast; Resistance to the movement of trains; Licensing and capacity; Braking; bus; fleet; maintenance.
TEMARIO
ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA
Aulas de Exercício - Não
METODOLOGIA DIDÁTICA
Aulas expositivas, com data show, exercícios e visita técnica a empresas e obras.
CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA
Estradas - Projeto Geométrico, pavimentação, drenagem e sinalização.
CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA
A disciplina aborda conceitos fundamentais referentes à infraestrutura ferroviária, buscando mostrar aos alunos os conceitos e técnicas para o dimensionamento do pavimento rodoviário.
BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica:
AVALIAÇÃO (conforme Resolução RN CEPE 16/2014)
Disciplina semestral, com trabalhos e provas (uma e uma substitutiva).
Pesos dos trabalhos:
k_1 : 10,0
Peso de MP(k_p): 7,0 Peso de MT(k_T): 3,0
INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS
k_1 - Seminário em grupo



OUTRAS INFORMAÇÕES



SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA



APROVAÇÕES

Prof.(a) Caio Rubens Gonçalves Santos
Responsável pela Disciplina

Prof.(a) Cassia Silveira de Assis
Coordenador(a) do Curso de Engenharia Civil

Data de Aprovação:



PROGRAMA DA DISCIPLINA

**Nº da
semana** **Conteúdo**

1 E	Transporte ferroviário e via férrea
2 E	Geometria e seção transversal da via
3 E	Geometria e seção transversal da via
4 E	Pavimento ferroviário - trilhos
5 E	Pavimento ferroviário - dormentes
6 E	Pavimento ferroviário - lastro e sublastro
7 E	Pavimento ferroviário - dimensionamento
8 E	Pavimento ferroviário - dimensionamento
9 E	Pavimento ferroviário - dimensionamento
10 E	Aparelhos de mudança de via
11 E	Dimensionamento da frota e lotação
12 E	Dimensionamento da frota e lotação
13 E	Construção de infraestrutura - via férrea
14 E	Construção de infraestrutura - terraplenagem
15 E	Construção de infraestrutura - sistemas de drenagem
16 E	Manutenção da linha férrea
17 E	Seminários
18 E	Seminários
19 E	Prova
20 E	Prova Substitutiva

Legenda: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório