



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: FERROVIAS		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: PAVIMENTAÇÃO			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [] Optativa [X] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 9	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50h/a	PRÁTICA:	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: AMANDA JÉSSICA RODRIGUES DA SILVA			

EMENTA

Introdução às ferrovias. Estudos básicos e infraestrutura. superestrutura da via permanente. Lastro. Dormentes. Trilhos. Aparelhos de mudança de via, Manutenção da Via Permanente, Patologias em vias férreas, Material rodante Ferroviário. Estudos Operacionais.

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

Geral

Proporcionar ao discente: Reconhecer os componentes da estrutura ferroviária (infra-estrutura e superestrutura), com ênfase no estudo dos elementos da superestrutura;

Específicos

- Conhecer a estrutura de uma via férrea;
- Compreender a importância das ferrovias na história do Brasil até os dias atuais;
- Conhecer os elementos integrantes da estrutura ferroviária;
- Identificar as causas básicas de caminhamento de trilhos;
- Identificar e reconhecer os serviços usuais de conservação da via permanente;
- Compreender os princípios de funcionamentos e saber identificar os veículos que circulam na via férrea (material rodante);

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Importância e Conceitos Fundamentais de Ferrovias II. Bitolas III. Superestrutura da via permanente IV. Aparelhos de mudança de via V. Manutenção da via permanente VI. Material rodante ferroviário VII. Operações ferroviárias VIII. Patologias em ferrovias IX. Dimensionamento da superestrutura ferroviária. X. Instruções de serviços ferroviários.

METODOLOGIA DE ENSINO

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Consta de:

03 avaliações para integralização e constatação do aprendizado na componente curricular. Divididos em 02 Provas compostas de questões objetivas e subjetivas, verificando o entendimento do conteúdo e 01 seminário em equipe. O processo de avaliação considera: participação efetiva do aluno nas aulas em sala.

As notas serão expressas numa escala de 0 (zero) a 100 (cem).

Ao final da disciplina será realizada a atividade final para os alunos que não atingirem a nota mínima necessária igual ou superior a (setenta) para aprovação direta por média na disciplina.

Respeitando o descrito abaixo, conforme PPC do Curso:

O discente que não atingir a média mínima de 40 (quarenta) nos instrumentos de verificação da aprendizagem terá a média obtida no semestre como nota final do período, não tendo direito a avaliação final.

Terá direito a avaliação final o discente que obtiver média igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta), registrados nos instrumentos de verificação de aprendizagem, além de no mínimo de 75% de frequência na disciplina.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

--

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

DNIT. Instruções de Serviços Ferroviários. Infraestrutura Ferroviária. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, Instituto de Pesquisa Rodoviárias. DNIT/IPR. Rio de Janeiro. <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/ferrovias>, acesso em 05-12-21. 2021.

Nabais, R. J. S.. Manual Básico de Engenharia Ferroviária. São Paulo: Oficina de Textos. 2014.

Stopatto, S.. Via permanente ferroviária: conceitos e aplicações. São Paulo: T. A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo; Brasília, CBTU, 1987.

Bibliografia Complementar:

BRINA, H. L. Estradas de Ferro. Volume I e II. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1982.

SCHRAMM, G. Técnica e economia na via permanente. Tradução de Rudy A. Volkmann. Rio de Janeiro: RFFSA, 1977. 297p.

Vaz, L. F. H., *et al.* Transporte sobre trilhos no Brasil: uma perspectiva do material rodante.2014.

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 ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem 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:

- **Amanda Jessica Rodrigues da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 01/09/2022 17:02:05.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/08/2022. 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 321433
Verificador: 7e8f58e90d
Código de Autenticação:



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