



**PROGRAMA DE ENGENHARIA DE
TRANSPORTE
PET/COPPE/UFRJ**



1) IDENTIFICAÇÃO	Período: 1º	Ano: 2008
CURSO: Mestrado em Engenharia de Transporte		
ÁREA: Transporte de Carga		
LINHA DE PESQUISA: Gestão de Sistema de transporte de Cargas		
DISCIPLINA: Fundamentos de Operação Ferroviária		
CÓDIGO: COR-763	CARGA HORÁRIA: 40 h	CRÉDITOS: 3
PRÉ-REQUISITOS: Não há		
PROFESSOR: Hostilio Xavier Ratton Neto		

2) OBJETIVOS:

Conhecer o potencial do modo ferroviário na matriz de transporte, a partir de suas particularidades e do seu desempenho operacional.

3) EMENTA:

Modelo institucional - Organização do sistema ferroviário; Histórico das ferrovias no Brasil; Situação atual do setor ferroviário brasileiro. **gestão de sistemas de transporte ferroviário** - Gestão: Conceitos Básicos; Sistemas Ferroviários; Gestão Empresarial de Sistemas Ferroviários; Gestão Comercial de Sistemas Ferroviários; Gestão Operacional de Sistemas Ferroviários. **componentes do sistema de transporte ferroviário** - Linhas ferroviárias: elementos e características; Pátios e terminais: elementos e características. **Condicionantes da operação ferroviária** - Dinâmica do movimento dos veículos ferroviários: Aderência, esforço trator, resistências, esforço de frenagem; Marcha dos trens: Formação dos trens. Cálculo de marcha dos trens; Capacidade das linhas: fatores influentes e métodos de determinação. **Planejamento da operação ferroviária** - Estudo dos fluxos de tráfego.; Programação do movimento dos trens; Determinação da frota necessária ao transporte.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA	TÓPICOS	OBSERVAÇÕES
1	Modelo Institucional	
2	Gestão de Sistemas de Transporte Ferroviário	
3	Componentes do Sistema de Transporte Ferroviário	
4	Condicionantes da Operação Ferroviária	
5	Planejamento da Operação Ferroviária	

5) BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

1. BOURACHOT, Jacques. Calcul de la marche des trains - Principes et algorithmes. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées/Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1988
2. BRINA, Helvécio Lapertosa. Estradas de Ferro (volumes 1 e 2). Livros Técnicos e Científicos S.A./RFFSA, 1979 e 1982
3. JAPANESE NATIONAL RAILWAYS. Administration of Train Operation. Overseas Technical Cooperation Agency, 1973
4. MACIEL, William Paulo, A Dinâmica do Movimento. Curso Jerônimo Monteiro de Atualização em Engenharia Ferroviária. EEUFRJ/Engefer, 1982
5. RATTON FILHO, Hostilio Xavier. Elementos para Projeto de Ferrovias. Instituto Militar de Engenharia, 1979



6) CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO

Verificar com o professor