



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



<b>1) IDENTIFICAÇÃO</b>	Período: 2º	Ano:
CURSO: Mestrado em Engenharia de Transporte		
ÁREA: Planejamento de Transporte		
LINHA DE PESQUISA: Planejamento de transporte, energia e meio ambiente		
DISCIPLINA: Planejamento de Transportes e Uso de Energia		
CÓDIGO: COR-793	CARGA HORÁRIA: 45 h	CRÉDITOS: 3
PRÉ-REQUISITOS:		
PROFESSOR: Suzana Khan Ribeiro		

**2) OBJETIVOS:**

Promover o entendimento da inter-relação entre transporte e uso de energia e seu potencial de aplicação em planejamento de transporte.

**3) EMENTA:**

Relacionamento entre o planejamento de transporte e o uso das várias formas de energia utilizadas neste setor. Apresentação das noções gerais e definições de energia. Evolução da oferta e do consumo das fontes primárias e secundárias de energia e matriz energética de transporte no Brasil e no mundo. Consumo de energia nos diferentes modais de transportes. Novas tecnologias de energia aplicadas aos sistemas de transportes (energia de origem fóssil e renovável). Eficiência energética. Conservação de energia em transportes de passageiros e de carga. Conservação de energia em transporte urbano e interurbano

**4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

AULA	TÓPICOS	OBSERVAÇÕES
1	Relacionamento entre o planejamento de transporte e o uso das várias formas de energia utilizadas neste setor	
2	Apresentação das noções gerais e definições de energia. Evolução da oferta e do consumo das fontes primárias e secundárias de energia e matriz energética de transporte no Brasil e no mundo	
3	Consumo de energia nos diferentes modais de transportes	
4	Novas tecnologias de energia aplicadas aos sistemas de transportes (energia de origem fóssil e renovável)	
5	Eficiência energética	
6	Conservação de energia em transportes de passageiros e de carga	
7	Conservação de energia em transporte urbano e interurbano	

**5) BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

Eastop, T.D. Croft, D.R. Energy Efficiency, Longman Group Ltd, 1995

Hinrichs, Roger. Energy, Saunders College Publishers, 1996



Rouse,R.,Smith,R. Energy–A Physical Science Text, Mac Millan Publishers, 1975

Van Wylen,G. Sontag, R – Fundamentos da Termodinâmica, Editora Edgar Blucher Ltda, 1977

Transportation Energy Data Book, Ed. 19, US Department of Energy, Center for transportation analysis, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, 1999, p. 6-10.

BEN – Balanço Energético Nacional – Departamento Nacional de Política Energética, Ministério das Minas e Energia, Governo Federal, Brasília 1999.

DAVIS, Stacy C. Transportation Energy Data Book, Ed. 19, US Department of Energy, Center for transportation analysis, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, 1999, p. 2-7.

Ribeiro,S.K. et Al – Transporte e Mudança Climática, Ed. Mauad, Rio de Janeiro, 2000

ENERGY Information Administration - EIA, International Energy Outlook 1999, US Department of Energy, Washington, DC, March 1999, p 115

Poulton, M.L., 1997, Fuel Efficient Car Technology, Computational MechanicsPublications, Southampton, UK



**6) CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

Verificar com o professor.