



**CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>DISCIPLINA: TÉCNICAS E ECONOMIA DOS TRANSPORTES</b>		<b>CÓDIGO: EPR-07983</b>	
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL: HORAS</b>	<b>TEORIA: 03</b>	<b>EXERCÍCIO: 0</b>	<b>LABORATÓRIO: 0</b>
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 45 HORAS</b>	<b>CRÉDITOS: 03</b>	<b>ANO: 2006</b>	

**PROGRAMA DETALHADO**

**EMENTA:**

(Pré - requisitos: topografia, probabilidade e estatística).

Sistemas de transportes. Evolução, aspectos ambientais e sociológicos dos transportes. Geografia dos transportes

Tecnologia dos transportes as vias, os veículos, características técnicas. Transportes especiais.

Operação : flexibilidade, segurança, velocidade, controle. Terminais: funções, características e facilidades.

Economia: utilidade tempo, utilidade - local. Custos de operação e implantação. Composição das taxas.

Métodos de financiamento. Órgãos de regulamentação dos transportes.

Planejamento: levantamento de dados, projetos alternativos, escolha das modalidades adequadas. Problemas de substituição versus melhoria. Viabilidade e justificativa econômica.

**PROGRAMA DETALHADO**

T-E -L  
3-0-0

**1. SISTEMAS DE TRANSPORTES**

1.1 - **Componentes:** O transporte marítimo, fluvial e lacustre; O transporte ferroviário; o transporte rodoviário; o transporte aéreo; o transporte por dutos.

1.2 - **Evolução:** Fatores inerentes a evolução: Econômicos geográficos, políticos, militares, tecnológicos e competição; A evolução das diferentes modalidades de transporte

1.3 - **Aspectos ambientais e sociológicos do transporte:** Aspectos ambientais; aspectos sociológicos; benefícios econômicos comparados com os custos sociais.

1.4 - **Geografia dos transportes:** A locação das rotas; A comodidade dos movimentos; troca nas relações inter-regionais.

**2 - TECNOLOGIA DOS TRANSPORTES:**

2.1 - **As vias:** Rodovias; ferrovias; rios canalizados; lagos; canais artificiais.

2.2 - **Os veículos.**

2.3 - **Características técnicas:** dirigibilidade; fluabilidade e estabilidade; efeitos da resistência no transporte; potência.

2.4 - **Transportes especiais:** dutos; correias; containers; piggy back

**3 - OPERAÇÃO**

3.1- Flexibilidade

3.2- Segurança

3.3- Velocidade

3.4- Controle

**4- TERMINAIS**

4.1- **Funções dos terminais:** Definições e funções; Tipos de tráfego; Carga e descarga; Concentração de tráfego; Dispersão de tráfego; Inter-trocas; Classificação.

4.2- **Características:** Tempo de Giro; Custos; Terminais e o uso da terra.

4.3- **Facilidades:** Armazéns, Estações de passageiros; Cais; Mecanização; Aeroportos.



**CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>DISCIPLINA: TÉCNICAS E ECONOMIA DOS TRANSPORTES</b>		<b>CÓDIGO: EPR-07983</b>	
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL: HORAS</b>	<b>TEORIA: 03</b>	<b>EXERCÍCIO: 0</b>	<b>LABORATÓRIO: 0</b>
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 45 HORAS</b>	<b>CRÉDITOS: 03</b>	<b>ANO: 2006</b>	

**PROGRAMA DETALHADO**

**5- COORDENAÇÃO**

**5.1-Princípios da coordenação:** Definição e significado; Benefícios e obstáculos.

**5.2-Tipos de mesma modalidade de transporte:** Uso conjunto dos terminais das rotas; inter-troca de equipamentos; utilização conjunta de caminhos(de modalidade diferentes), de transporte. Movimentos porta a porta; serviços auxiliares; utilização conjunta de faixas de domínio.

**5.3- Política De Coordenação:** Política Ferroviária; Política do transporte aéreo; Política do transporte aquático; O problema do subsídio; objeções ao subsídio; métodos de redução e remoção dos subsídios; conclusões; Competição e regulamentação.

**6- ECONOMIA**

**6.1-Utilidade** - tempo e utilidade - local.

**6.2-Custos de implantação e operação:** Manutenção das rotas, Equipamentos de manutenção, Custos de transportes, Custos de tráfego, Custos gerais, Custos fixos e variáveis, custos diretos, efeitos dos custos na competição.

**6.3-Composição das taxas:** Custos como base para as taxas , o custo do serviço de transporte e no terminal.

**6.4-Métodos de financiamento:** Importância, poupança e reinvestimento, fundos e obrigações com suportes de taxas gerais, obrigações com suportes de taxas de veículos.

**6.5-Órgãos de regulamentação dos transportes:** Instituições, comissões, cortes, processo legislativo, processo executivo.

**7- PLANEJAMENTO**

**7.1- Levantamento de dados:** Tipos, Objetivos, Dimensionamento da amostra , Metodologia de execução, Tabulação, e expansão.

**7.2- Projetos Alternativos:** Definição do problema. Análise da demanda de tráfego atual e futura . Desenvolvimento de alternativas de solução.

**7.3-Avaliação e seleção das alternativas:** Custos e benefícios diretos e indiretos de cada alternativa, critérios de rentabilidade.

**7.4-Alternativa recomendada** - Conclusões

**OBJETIVO:**

**METODOLOGIA:**

**AULAS TEÓRICAS** - Palestras com especialistas em determinados tópicos do programa de disciplina; visitas de interesse didático.

**SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**



**CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>DISCIPLINA: TÉCNICAS E ECONOMIA DOS TRANSPORTES</b>		<b>CÓDIGO: EPR-07983</b>	
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL: HORAS</b>	<b>TEORIA: 03</b>	<b>EXERCÍCIO: 0</b>	<b>LABORATÓRIO: 0</b>
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 45 HORAS</b>	<b>CRÉDITOS: 03</b>	<b>ANO: 2006</b>	

**PROGRAMA DETALHADO**

Será através da média das notas de um trabalho prático/pesquisa e uma prova escrita. Caso esta média aritmética for inferior a sete, será dada uma prova final escrita, que somada a média anterior e dividido por dois, resultará no resultado final do aluno.

**REVISÃO DE PROVAS:**

Conforme resolução nº 25/86 do Conselho de Ensino e Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. NA INTRODUCTION TO TRANSPORTATION ENGINEERING - WILLIAN W. HAAY. JOHN WILEY & SONS.INC., NEW YORK, LONDON.
2. DOMESTIC TRANSPORTATION: PRATICE, THEORY - ROY J. SAMPSON MARTIN T. FANIS
3. ECONOMICS OF TRANSPORTATION - D. PHILIP LOCKLIN
4. PUBLICAÇÕES ESPECIALIZADAS E REVISTAS DE TRANSPORTES: (TRANSPORTE MODERNO, JORNAL OF TRANSPORTATION ENGEERING, COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO DE SÃO PAULO, ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS).

EM \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO**