



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade		Curso		
Escola de Engenharia Civil		Engenharia Civil		
Nome da disciplina		Turma	Sub-turma	
Portos e Vias Navegáveis		A	2	
Pré-requisitos		Co-requisitos		
Hidráulica e Transportes				
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)		Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)		
Específico		Optativa		
Distribuição da carga horária:				
Carga horária total		Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64		48	16	4
Início da disciplina		Término da disciplina		
17/08/2011		07/12/2011		
Dia da semana		Horário		
Segunda-feira		7:10-8:50		
Quarta-feira		7:10-8:50		

Ementa

Transporte fluvial e marítimo; sistema hidroviário brasileiro; embarcações, cargas, navegação e sinalização; navegabilidade dentro de um enfoque sustentável; obras de transposição de desnível; portos fluviais; infra-estrutura portuária

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

O aluno será capaz de deter conceitos básicos para trabalhar no planejamento e na execução de obras de transporte fluvial e marítimo bem como na administração destes serviços.

2.b Objetivos específicos

Familiarizar-se com a análise e planejamento de sistemas de transporte de maneira global, independentemente do modo de transporte.
Caracterizar o transporte hidroviário fluvial e marítimo, sua aplicabilidade, suas vantagens e desvantagens, comparar com outros meios de transporte.
Conhecer os fundamentos da hidráulica, hidrologia, hidrografia, morfologia e hidrosedimentologia aplicados ao transporte hidroviário.
Conhecer embarcações marítimas e fluviais e suas características.
Inteirar-se de alguns projetos brasileiros de transporte hidroviário marítimo e fluvial.
Conhecer as obras de infra-estrutura para transporte hidroviário incluindo obras fluviais e marítimas, dependências portuárias e aparelhamentos.
Conhecer o sistema hidroviário brasileiro e sua importância na economia nacional.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Dia	Conteúdo	CHT (*)	CHP (*)
17/08/2011	Plano de Ensino / Introdução a Engenharia de Transportes / Generalidades	2	
19/08/2011	Componentes Funcionais e Tecnologias de Transporte	4	
24/08/2011	Análise de Sistemas de Transportes	6	
26/08/2011	Análise de Sistemas de Transportes	8	
31/08/2011	Modos de Transportes / Aplicabilidade / Organização dos Sistemas de Transporte no Brasil.	10	
2/09/2011	Introdução ao Transporte Aquaviário / Legislação Aquaviária	12	
7/09/2011	<i>Feriado (Independência do Brasil)</i>		
9/09/2011	Embarcações Fluviais e Marítimas (Nomenclatura, Tipos e Características)	14	
14/09/2011	Dimensionamento de Veículos	16	
16/09/2011	Dimensionamento de Veículos	18	
21/09/2011	Dimensionamento de Veículos	20	
23/09/2011	Dimensionamento de Veículos	22	
28/09/2011	Movimentos, Fluxos e Estabilidade de Embarcações	24	
30/09/2011	Instalações, Máquinas, Equipamentos e Estivagem de Embarcações	26	
5/10/2011	<i>1a Avaliação</i>		2
7/10/2011	Morfologia Regional e Fluvial	28	
12/10/2011	<i>Feriado (Aniversário de Goiânia)</i>	30	
14/10/2011	Dimensionamento de Vias		
19/10/2011	Dimensionamento de Vias	32	
21/10/2011	Hidráulica Fluvial	34	
26/10/2011	Hidrosedimentologia	36	
28/10/2011	Hidráulica Marítima (Ventos, Ondas, Marés e Correntes)	38	
2/11/2011	<i>Feriado (Finados)</i>	40	
4/11/2011	Processos de Melhorias em Vias Navegáveis	42	
9/11/2011	Terminais e suas Características	44	
11/11/2011	Infra-estrutura Portuária	46	
16/11/2011	Obras Costeiras	48	
18/11/2011	<i>2a Avaliação</i>		4
23/11/2011	<i>Visita Aeroporto</i>		8
25/11/2011	<i>Seminários - Hidrovias Brasileira e no Mundo</i>		10
30/11/2011	<i>Seminários - Hidrovias Brasileira e no Mundo</i>		12
2/12/2011	<i>Seminários - Portos Brasileiros e no Mundo</i>		14
7/12/2011	<i>Prova de Segunda-Chamada da 1a e 2a Avaliação</i>		16

CHT – Carga horária em aulas teóricas

CHP – Carga horária em aulas práticas

(*) – Carga horária acumulada

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aulas Expositivas Dialogadas;
 Solução de Problemas;
 Seminários;
 Estudos de Caso;
 Resolução de Exercícios;
 Ensino em Pequenos Grupos.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Quadro Negro, Projetor, Mapas, Projetos e Vídeos.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**6.a Descrição dos critérios**

Provas, seminário, visita técnica, trabalhos e avaliação contínua.

6;b Composição da nota

As provas (NP) terão peso 2 enquanto os trabalhos(T) terão peso 1. Desta forma, a média final (MF) da disciplina será calculada da seguinte maneira:

$$MF = (2 \cdot NP1 + 2 \cdot NP2 + 1 \cdot T) / 5$$

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

Siqueira, E.Q. Transporte Hidroviário. Apostila Didática da Disciplina. Goiânia, EEC/UFG, 2011.

Sales, C. M. Rios e Canais. Florianópolis, Elbert, 1993.

Silva, A. N. R. Portos e Vias Navegáveis. São Carlos, EESC, 1995.

Complementar

ASCE – American Society of Civil Engineers. Inland navigation : locks, dams, and channels. Reston, ASCE, 1998.

Thoresen, C. A. Port designer's handbook : recommendations and guidelines . London, Thomas Telford, 2003.

Obs: A literatura de apoio desta disciplina, diferente de outras disciplinas da engenharia civil, se vê limitada pela pequena quantidade de textos em português. A apostila supracitada é uma compilação de vários materiais nacionais e estrangeiros.

8. DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA DISCIPLINA

Eduardo Queija de Siqueira

Goiânia, 12 de agosto de 2011.

Coordenador do Curso de
Graduação em Engenharia Civil

Diretor da Escola de Engenharia
Civil

Docente(s) responsável(eis) pela
disciplina