



Universidade Federal do Pará - Instituto de Tecnologia
Faculdade de Engenharia Naval

DISCIPLINA: HIDRODINÂMICA DO NAVIO II	CARGA HORÁRIA: 60h
--	---------------------------

EMENTA:

Introdução ao estudo de propulsão e manobra. Movimento de fluido ideal. Superfície de sustentação bidimensionais. Propulsor tipo hélice. Ensaios de tanque de provas e túneis de cavitação. Séries sistemáticas e fórmulas empíricas para hélices. Manobrabilidade. Provas de mar.

OBJETIVO:

Os alunos ficam preparados também para utilizar programas de comportamento do navio no mar. Formulação do problema hidrodinâmico do comportamento do navio em ondas. Aplicação da análise dimensional aos problemas de comportamento do navio e estruturas flutuantes em ondas. Respostas do navio em estados do mar irregulares.

PROGRAMA:

1. Introdução ao estudo de propulsão e manobra
2. Movimento de fluido ideal
3. Superfície de sustentação bidimensionais
4. Propulsor tipo hélice
5. Ensaios de tanque de provas e túneis de cavitação
6. Séries sistemáticas e fórmulas empíricas para hélices
7. Manobrabilidade
8. Provas de mar

METODOLOGIA:

Exposição oral com auxílio de retro-projetor, data show e apostilas; Exemplos direcionados a vida prática; Debates e Exercícios.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

Participação das aulas, Trabalhos práticos e Provas

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

1. Shames, I. Mechanics of fluids.
2. Harvald, Sv. M. Resistance and propulsion of ships.
3. Comstok, J. P. (editor). Principles of Naval Architecture.