



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

DISCIPLINA: ARQUITETURA NAVAL I

CARGA HORÁRIA: 60h

EMENTA:

Conceitos de flutuabilidade. Elaboração de um plano de linhas. Capacidade de carga. Tonelagem de arqueação. Linha de carga – borda livre. Métodos de integração. Curvas hidrostática – qualidades geométricas do casco. Curvas cruzadas de estabilidade. Estabilidade estática longitudinal e transversal – métodos de cálculo. Adição e remoção de pesos – experiência de inclinação.

OBJETIVO:

Repassar aos alunos conhecimentos sobre os tipos de navios e embarcações; noções de projeto e construção de navio e a geometria do casco e projeto de linhas.

PROGRAMA:

1. Conceitos de flutuabilidade
2. Elaboração de um plano de linhas
3. Capacidade de carga
4. Tonelagem de arqueação
5. Linha de carga – borda livre
6. Métodos de integração
7. Curvas hidrostática – qualidades geométricas do casco
8. Curvas cruzadas de estabilidade
9. Estabilidade estática longitudinal e transversal – métodos de cálculo
10. Adição e remoção de pesos – experiência de inclinação

METODOLOGIA:

- Aulas expositivas
- Seminários e palestras com profissionais da área.
- Recursos auxiliares de ensino: textos, transparências, vídeos, slides e software.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

- Avaliação continuada.
- Provas escritas realizadas no período determinado pela Faculdade.
- Participação efetiva nas aulas práticas de laboratório, canteiro de obras, nos seminários e palestras com apresentação de relatórios técnicos.
- Trabalho em equipe: apresentação e defesa dos mesmos.
- Exercícios desenvolvidos em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

1. COMSTOCK, J. P. (editor), Principles of Naval Architecture, SNAME, N. Y., 1967.
2. D'ARCANGELO, H. M. (editor), Ship Design and Construction, SNAME, N. Y. 1969.
3. FONSECA, M. M. Arte Naval, Ministério da Marinha, Diretoria de pessoal, Rio de Janeiro, 1954.
4. GUILLMER, C. G. Modern Ship Design, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, 1975.
5. GUILLMER, C. T. and B. Johnson, Introduction to Naval Architecture, E. & F. N. Spon, Ltd
6. LEWIS, E. V. (editor), Principles of Naval Architecture, Vol. 1: Stability and Strength; Vol. 2: Resistance, propulsion and vibration, Vol 3: Motion in Waves and Controlability, SNAME, N. Y., 1988.