



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

**DISCIPLINA:** ARQUITETURA NAVAL II

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**EMENTA:**

Sistemas flutuantes. Estabilidade do navio e sistemas fluviais. Curvas cruzadas. Noções de estabilidade dinâmica. Superfície livre. Momento de emborcamento. Estabilidade na condição avariada. Critério de estabilidade Intacta e avariada. Metodologia de cálculo. Compartimentagem e comprimento alagável. Docagem e encalhe. Lançamento da embarcação.

**OBJETIVO:**

Introduzir aos alunos os métodos numéricos; as normas brasileiras de projeto e construção naval; cálculo de capacidade e características hidrostáticas; flutuação de navios e equilíbrio de corpos flutuantes.

**PROGRAMA:**

1. Sistemas flutuantes
2. Estabilidade do navio e sistemas fluviais
3. Curvas cruzadas
4. Noções de estabilidade dinâmica
5. Superfície livre
6. Momento de emborcamento
7. Estabilidade na condição avariada
8. Critério de estabilidade Intacta e avariada
9. Metodologia de cálculo
10. Compartimentagem e comprimento alagável
11. Docagem e encalhe
12. Lançamento da embarcação

**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. SHELTEMA DE HERE AND BAKER – Buoyancy and Stability of Ships.
2. BERTEAUX, H. ° - Buoy Engineering, Jhon Wiley & Sons, 1976.
3. GILLMER, C. T. – JOHNSON, B. – Introduction to Naval architecture, 1982.
4. ROOB, A . M. – Theory of Naval Architecture.
5. GRAFF, W. J. – Introduction Offshore Structures, 1981.
6. SNAME, - Ship Design and Construction, Amélia M. D' Arcangelo.