



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

DISCIPLINA: ESTRUTURA E PROPRIEDADE DOS MATERIAIS	CARGA HORÁRIA: 90 horas
--	--------------------------------

EMENTA: Ligações interatômicas. Estruturas cristalinas. Imperfeições cristalinas. Diagrama Tensão x Deformação. Propriedades dos materiais. Principais ensaios destrutivos e não destrutivos: fundamentos teóricos e procedimentos práticos PRÁTICA: Ensaio dos materiais.
--

OBJETIVO: A disciplina tem por objetivo apresentar ao aluno as propriedades, limitações, vantagens e desvantagens de cada tipo de material de construção, de um modo prático e experimental. Este conhecimento proporcionará espírito crítico ao futuro engenheiro, permitindo que o mesmo especifique corretamente o tipo de material mais adequado para uma determinada situação, atendendo simultaneamente critérios de aparência e durabilidade de suas propriedades.

PROGRAMA: <ol style="list-style-type: none">1. Ligações inter-atômicas2. Estruturas cristalinas3. Imperfeições cristalinas4. Diagrama Tensão x Deformação5. Propriedades dos materiais6. Principais ensaios destrutivos e não destrutivos: fundamentos teóricos e procedimentos práticos
--

METODOLOGIA: <ol style="list-style-type: none">1. Aulas teóricas expositivas em sala de aula;2. Aulas práticas de laboratório3. Visitas técnicas a fábricas, indústrias e obras
--

SISTEMA DE AVALIAÇÃO: <ol style="list-style-type: none">1. Provas;2. Relatórios;3. Apresentação de Seminários.

BIBLIOGRAFIA: BÁSICA <ol style="list-style-type: none">1. GUY, A. G., Ciências dos materiais, LTC/EDUSP, Rio de Janeiro, 19802. VAN VLACK, L. H., Princípio de Ciência e tecnologia dos Materiais, ed. Campus, Rio de Janeiro, 1984.3. MEHTA, P.K.; MONTEIRO, P.J.M. Concreto : Estrutura, Propriedades e Materiais. Editora PINI Ltda. São Paulo, 1994.4. SABBATINI, F.H.; BAÍÁ, L.L.M. Projeto e Execução de revestimento de argamassa. São Paulo: O Nome da Rosa, 2000.5. SOUZA, R. de; MEKBEKIAN, G. Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras. São Paulo : Pini, 1996.
--