



PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:		Introdução a Ciência dos Materiais		
CÓDIGO:		1709078		
PRÉ-REQUISITO:		Química Básica - Estrutura		
CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS
TEÓRICA 60h	PRÁTICA --	ESTÁGIO --	TOTAL 60h	04

EMENTA

Materiais e Engenharia; Estrutura dos Sólidos – Cristalinidade; Defeitos Cristalinos -Impurezas; Difusão; Diagrama de Equilíbrio; Materiais cerâmicos e poliméricos, Propriedades mecânicas, térmicas, elétricas, magnéticas e óticas dos materiais.

OBJETIVOS

Compreender a ciência dos materiais básica no âmbito da estrutura cristalina, defeitos da estrutura cristalina, propriedades físicas e mecânicas dos materiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Materiais e Engenharia; Estrutura dos Sólidos – Cristalinidade; Defeitos Cristalinos – Impurezas; Difusão; Diagrama de Equilíbrio; Propriedades mecânicas, térmicas, elétricas, magnéticas e óticas dos materiais.

METODOLOGIA

Aulas expositivas utilizando recursos didáticos como: Computadores, Projetor, Quadro Branco e marcador de quadro.

AVALIAÇÃO

Provas escritas, em um total de três avaliações (flexíveis), exercícios em grupo e/ou individuais em sala de aula e extra-classe..

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CALLISTER, W. D.. **Ciência e Engenharia de Materiais ? Uma Introdução**. 8ª. LTC. 2012

SMITH, W. F. Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais, 3ª Ed., McGraw-Hill, 1998.

Complementar:

ASKELAND, D. R., **Ciência e Engenharia de Materiais**. 3ª. International Thomson Editors. 1998

SHACKELFORD, J.F. Ciencia Dos Materiais, 6a Ed. Prentice Hall Brasil, 2008.