



**C A P E S** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**Identificação da Proposta:** 5457 - MATERIAIS

**Área Básica:** MATERIAIS

**Nível (is):** MESTRADO PROFISSIONAL

**IES:** UniFOA / CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA - RJ

IDENTIFICAÇÃO		DIAGRAMA DE FASES			
ÁREA BÁSICA	NIVEL	CARGA HORÁRIA	CATEGORIA	CRÉDITOS	ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO
Materiais	Mestrado Profissional	60	Eletiva	4.0	- Materiais metálicos, cerâmicos e poliméricos; - Materiais reciclados, compósitos, nanomateriais e biomateriais
EMENTA	Introdução; Sistemas unários, equilíbrios bi-, mono- e invariantes; Sistemas binários isomorfos; Sistemas eutéticos binários; Sistemas eutetóides binários; O sistema Fe-C.; Sistemas monotéticos; sistemas monotetóides; sistemas metatéticos; transformações congruentes; Sistemas peritéticos binários; Sistemas ternários isomorfos; Equilíbrio ternário de três fases; Equilíbrio ternário de quatro fases: equilíbrio de classe I; equilíbrio de classe II e equilíbrio de classe III;. Transformações congruentes em sistemas ternários; sistemas ternários complexos; Cálculo termodinâmico de diagramas de fases.				
BIBLIOGRAFIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gordon, P. Principles of Phase Diagrams in Materials Systems, McGraw-Hill, 1968.</li> <li>- Rhines, F. N. Phase Diagrams in Metallurgy: Their Development and Applications, McGraw-Hill, 1956.</li> <li>- Prince, A. Alloy Phase Equilibria, Elsevier, 1966.</li> <li>- Massalski, T. B. Binary Alloys Phase Diagrams, ASM, Metals Park, Ohio, 1986.</li> <li>- Alloy Phase Diagrams, ASM Handbook, Volume 3, ASM, Metals Park, Ohio, 1992. 6. Hansen, M. Constitution of Binary Alloys, McGraw-Hill, 1958.</li> <li>- Elliot, R. P. Constitution of Binary Alloys: First Supplement, McGraw-Hill, 1965.</li> <li>- Shunk, F. A. Constitution of Binary Alloys: Second Supplement, McGraw-Hill, 1969.</li> <li>- Levin, E. M. Phase Diagram for Ceramists, The American Ceramic Society, 1964.</li> <li>- Rudman, P. S. Phase Stability in Metals and Alloys, McGraw-Hill, 1967.</li> <li>- Kaufman, L. Computer Calculation of Phase Diagrams with Special Reference to Refractory Metals, Academic Press.</li> </ul>				