



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Tecnologia  
Departamento de Engenharia Mecânica - DEMEC

Nome da disciplina:	<b>TERMODINÂMICA DOS MATERIAIS</b>
Código:	<b>TEM-701</b>
Carga horária total:	60 horas teóricas
Número de créditos:	4
Nível:	Mestrado e doutorado
Pré-requisito:	sem
Co-requisito:	sem

**EMENTA:**

Introdução histórica. Leis da Termodinâmica. Potenciais Termodinâmicos. Conceitos de Termodinâmica estatística. Termodinâmica de sólidos. Termodinâmica de transformação de fase. Termodinâmica química. Diagramas de fases. Cinética de transformações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Hudson, J. B., Thermodynamics of Materials: A Classical and Statistical Synthesis, John Wiley & Sons, 1996  
Rogone, D.V., "Thermodynamics of Materials", vol I e II, MIT, John Wiley & Sons Inc., 1995  
DeHoff, Robert T., Thermodynamics in Materials Science, Mcgraw-Hill, 1993  
Borg, R. J., The Physical Chemistry of Solids, Academic Press, 1992  
Swalin R. A., Thermodynamics of Solids, John Wiley & Sons, 1972