



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENGENHARIA

Programa de Pós-Graduação em Engenharia

Metalúrgica, Materiais e de Minas

Av. Antônio Carlos, 6627 - Campus da UFMG - Pampulha

Escola de Engenharia - Bloco 2 - Sala 2230 - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901

Tel.: 31 3409-1801/3652 Fax: 31 3409-1815 e-mail: ppgem@demet.ufmg.br



## EMT822 - Física da Soldagem

Introdução. O arco elétrico e formação da poça de fusão. Física da brasagem. Fluxo de calor em soldagem. Tensões residuais. Equipamentos, monitoração e controle.

Créditos: 04

Horas aula: 60

### BIBLIOGRAFIA:

1. MODENESI, P.J., Introdução à Física do Arco e sua Aplicação à Soldagem dos Metais, UFMG, 2014.
2. MODENESI, P.J., Marques, P. V., Introdução aos Processos de Soldagem, UFMG, 2014.
3. MODENESI, P.J., Fontes de Energia para a Soldagem a Arco, UFMG, 2012.
4. LANCASTER, J.F., The Physics of Welding, 2<sup>a</sup> ed., IIW - Pergamon Press, 1986.
5. AMERICAN WELDING SOCIETY, Welding Handbook, Vol. 1, 9<sup>a</sup> ed., American Welding Society, 2001, Capítulo 2.
6. NORRISH, J. Advanced Welding Processes, IOF Publishers, 1993.