

POSMAT I Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais



Disciplina: Tecnologia da Soldagem

Código: MEM.029

Créditos: 03

Carga horária: 45 horas.aula

Módulo: Formação Específica

Linha de pesquisa: Seleção, processamento e caracterização

Ementa:

Processos de união, corte e afins. Física da soldagem e corte (fontes de energia, arco elétrico, transferência metálica e taxa de fusão). Fluxo de calor em soldagem (transferência de calor suas consequências). Fenômenos metalúrgicos característicos dos processos de soldagem por fusão e no estado sólido. Ensaios mecânicos e não destrutivos utilizados na avaliação de juntas soldadas. Tensões residuais e distorções em soldagem (variáveis, prevenção e controle).

Bibliografia:

1. AMERICAN WELDING SOCIETY. **Welding Handbook, Volume I: Welding Science and Technology** Ed. American Welding Society, 9th Edition, 2001.
2. LANCASTER, J.F. **The Physics of Welding**, IIW, Pergamon Press, 1986.
3. LANCASTER, J.F. **Metallurgy of Welding**. 6th Edition, Woodhead Publishing Limited, 1999.
4. KOU, S. **Welding Metallurgy**. 3th edition. John Wiley and Sons, 2002.