



| | |
|---|---------------------------|
| Disciplina: Processos de Soldagem a Arco Voltaico II | Código: EMC 410119 |
| Área(s) de Concentração: Fabricação | |
| Carga Horária Total: 30h | Nº de Créditos: 2 |
| Teórica: 15h | Classificação: Eletiva |
| Prática: 15h | Bimestre (s): 4º |
| Professor: Jair Carlos Dutra | |

Pré-requisitos:

| Código | Disciplina |
|---------------|--|
| EMC 410036 | Eletricidade e Eletrônica para Instrumentação (<i>Ter cursado ou estar cursando, ou sob avaliação prévia do Prof. desta disciplina aqui proposta</i>). |
| EMC 410032 | Fundamentos e Prática da Soldagem, da brasagem e do corte térmico. |
| EMC 410063 | Fundamentos Físicos e Base Tecnológica dos Processos de Soldagem a Arco. |
| EMC 410093 | Processos de Soldagem a Arco Voltaico I. |

Ementa:

O processo TIG com adição de arame frio e quente e técnicas puxando e empurrado. O processo TIG com arco constricto e comparações com o processo plasma. O processo TIG com múltiplos eletrodos. As versões do processo TIG com pulsação de arame (TIP TIG) e com injeção tangencial de arame (TOP TIG).

Programa:

- Processo TIG com adição de arame, técnicas puxando e empurrando – 4h.
- Processo TIG com arame quente, diferentes técnicas, experiências práticas – 6h.
- Processo TIG de elevada concentração do arco e comparação com plasma, experiências práticas – 6h.
- Processo TIG com duplo eletrodo, experiências práticas – 4h.
- Processo TIP TIG – 8h.
- Processo TOP TIG – 2h.

Critério de Avaliação:

Prova Final, questionários intermediários e relatórios de atividades práticas.

Bibliografia:

- Apostilas do LABSOLDA.
- Welding Handbook AWS.
- Street, J. A. Pulsed Arc Welding, Abington Publishing Special Report, EWI, 1990.
- Gerken, J. M. Gas Tungsten Arc Welding - GTAW, The James F. Lincoln Foundation.
- Cirino, L. M. Estudo dos Efeitos da Polaridade na Soldagem com Corrente Contínua e Alternada pelos Processos TIG e MIG/MAG, Dissertação de Mestrado, UFSC, Florianópolis - 112 f. 2008.
- Delgado, L. C. Estudo e Desenvolvimento do Processo TIG com Alimentação Automática de Arame, Dissertação de Mestrado, UFSC, Florianópolis - 98 f. 2000.