



<b>Disciplina: Processos de Soldagem a Arco Voltaico II</b>	<b>Código: EMC 410119</b>
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:**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>
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.