



DISCIPLINA: Tecnologia da Soldagem	CÓDIGO: 2EM.029
---	------------------------

VALIDADE: 2016

Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: **02**

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Disciplina do núcleo de conteúdo profissionalizante e específico.

Ementa:

Fundamentos da soldagem; fundamentos da metalurgia da soldagem; arco elétrico; processos convencionais de soldagem (oxigás, eletrodo revestido, TIG, plasma, MIG/MAG, arame tubular, arco submerso e por resistência elétrica); processos especiais de soldagem (fonte de energia química, de alta intensidade e mecânica); terminologia e simbologia da soldagem; segurança e equipamentos para soldagem; descontinuidade e defeitos em soldas; tensões residuais e distorções; método de aplicação da soldagem; normalização, qualificação e certificação; custos de soldagem; brasagem e processos afins.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng. Mecânica	7º	13 - Processos de Fabricação	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Mecânica (DEM)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Materiais de Construção Mecânica	2EM.011
Eletrotécnica Industrial I	2EE.044
Co-requisitos	
Laboratório de Tecnologia da Soldagem	2EM.29

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Identificar os diferentes tipos de processos de união
2	Reconhecer as principais características de cada processo de soldagem
3	Identificar as principais descontinuidades/defeitos de um cordão de solda
4	Saber identificar simbologias e terminologias de soldagem
5	Entender sobre os métodos de aplicação da soldagem
6	Entender sobre os meios de qualificação de procedimentos de soldagem
7	Saber levantar o custo em soldagem

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Conceitos fundamentais dos processos de união e de soldagem	4
2 Fundamentos da metalurgia da soldagem e arco elétrico	4



3	Variáveis do processo de soldagem	4
4	Processos de soldagem	8
5	Fontes de energia (máquina) para soldagem	4
6	Método de aplicação da soldagem	2
7	Normalização, qualificação e certificação em soldagem	2
8	Custos de Soldagem	2
Total		30

Bibliografia Básica

1	Marques, P.V., Modenesi, P. J. Bracarense, A. Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. 3ª Ed. Belo Horizonte, UFMG, 2009, 363p.
---	---

Bibliografia Complementar

1	Apostila própria e anotações de aula
---	--------------------------------------