

DISCIPLINA: Tecnologia da Soldagem	CÓDIGO: G00TECSOL.01
---	-----------------------------

VALIDADE: Início: JANEIRO/2017

Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 2 aulas Créditos: 2**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica**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 pro resistência elétrica); processos especiais de soldagem (fonte de energia química, de alta intensidade e mecânica); terminologia e simbologia de soldagem; segurança e equipamentos para soldagem; descontinuidades e defeitos em solda; 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	9	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia Mecânica (DEM)**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Materiais de Construção Mecânica	G00MCMEC.03
Eletrotécnica Industrial I	G00ELIN1.03
Co-requisitos	
Laboratório de Tecnologia da Soldagem	G00LABTS.01

Objetivos: *A disciplina devesa 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
---	--------------------------------------