

PLANO DE ENSINO

1. CURSO	
Curso Técnico em Eletromecânica	
2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR	
NOME: Processos de Soldagem	
CARGA HORÁRIA: 60h	
MÓDULO OU FASE: 2	
ANO / SEMESTRE: 2017/1	
PROFESSOR: Anderson Luís Garcia Correia	
E-mail: anderson.correia@ifsc.edu.br	
3. EMENTA	
<ul style="list-style-type: none"> • Processo, segurança e EPIs; • Soldagem a gás: processo, técnicas empregadas, defeitos e causas, procedimentos; • Soldagem a arco elétrico: processo, tipos e classificação de eletrodos, técnicas, defeitos e causas; • Soldagem MIG/MAG: processo, consumíveis, técnicas e parâmetros, defeitos e causas; • Soldagem TIG: processo, consumíveis, técnicas e parâmetros, defeitos e causas; • Soldagem por resistência: processo por pontos, por costura, por projeção, de topo, aplicações, vantagens e desvantagens; • Soldagem por brasagem: processo, aplicações e técnicas; • Robôs na soldagem: processo e aplicações. 	
4. COMPETÊNCIA(S)	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar, elaborar e executar processos de soldagem para reparação e montagem; • Selecionar e utilizar adequadamente os EPIs conforme o processo em execução; • Selecionar os processos de soldagem de acordo com suas aplicações; • Representar soldas em desenho técnico; • Selecionar, manusear e armazenar eletrodos; • Dimensionar uniões soldadas; • Preparar materiais, equipamentos e superfícies para operações de soldagem; • Executar operações comuns de soldagem em diferentes posições. 	
5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Descrição	Carga Horária
1. Processo, segurança e EPIs.	2h
2. Soldagem a gás: 2.1. Processo; 2.2. Técnicas empregadas;	2h

2.3. Defeitos e causas; 2.4. Procedimentos.	
3. Soldagem a arco elétrico: 3.1. Processo; 3.2. Tipos e classificação de eletrodos; 3.3. Técnicas; 3.4. Defeitos e causas.	2h
4. Soldagem MIG/MAG: 4.1. Processo; 4.2. Consumíveis; 4.3. Técnicas e parâmetros; 4.4. Defeitos e causas.	2h
5. Soldagem TIG: 5.1. Processo; 5.2. Consumíveis; 5.3. Técnicas e parâmetros; 5.4. Defeitos e causas.	2h
6. Soldagem por resistência: 6.1. Processo; 6.2. Processo por pontos; 6.3. Processo por costura; 6.4. Processo por projeção; 6.5. Processo de topo; 6.6. Aplicações; 6.7. Vantagens e desvantagens.	2h
7. Soldagem por brasagem: 7.1. Processo; 7.2. Aplicações e técnicas.	2h
8. Robôs na soldagem: 8.1. Processo; 8.2. Aplicações.	2h
9. Práticas de Soldagem	44h
Carga horária total	40h

6. AVALIAÇÃO

6.1 Sistemática e Instrumentos

Serão realizadas duas avaliações, sendo uma prova individual e sem consulta, e uma avaliação prática individual que levará em conta a habilidade e atitude do aluno durante as aulas em laboratório. Em cada uma das avaliações o aluno deverá atingir nota igual ou superior a 6 (seis), não havendo média final.

6.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

6.3 Recuperação

Caso o aluno não atinja a nota mínima necessário para a aprovação (6) no final da respectiva unidade curricular, fica assegurado ao aluno reavaliação em data e horário pré-determinados,

em concordância com o horário de funcionamento do campus. A estratégia avaliativa utilizada será de conhecimento prévio do aluno e poderá ser diversa daquelas já utilizadas ao longo da unidade curricular.

7. BIBLIOGRAFIA

7.1 Básica

1. GAREIS, Bernardo. **A soldagem simples como ela é**. Recife, Sactes, 1994.
2. STEWART, John, P.- **Manual do Soldador e Ajustador**. Rio de Janeiro: Hemus, 2008.

7.2 Complementar

1. DE PARIS, Aleir. - **Tecnologia da Soldagem de Ferros Fundidos**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2003. ISBN: 85-7391-038-0.
2. HOFFMANN, Salvador, **Soldagem, técnicas, manutenção treinamento, e dicas**. Porto Alegre, Ed. sagra, 1992.
3. MARQUES, Paulo V. MODENESI, Paulo J. BRACARENSE, Alexandre Q. **Soldagem – Fundamentos e Tecnologia**. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 2007.
4. QUITES, Almir Monteiro. – **Introdução à Soldagem a Arco Voltaico**. Florianópolis: Solda-soft, 2010. ISBN: 85-89445-01-1.
5. QUITES, Almir Monteiro e outros. – **Segurança e Saúde em Soldagem**. Florianópolis: Solda-soft, 2006: ISBN: 85-89445-01-1.
6. REIS, Ruhan Pablo e outro. – **Fundamentos e Prática da Soldagem a Plasma**. São Paulo: Artliber Ed., 2007.
7. SANTOS, J. F. QUINTINO, L. - **Processos de Soldagem**. Rio de Janeiro, s/d.
8. WAINER, Emílio e outros. – **Soldagem: Processos e Metalurgia**. São Paulo: Editora Blucher, 2010. ISBN: 978-85-212-0238-7.

Professor(es)

Coordenador do Curso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS LAGES

CRONOGRAMA DE AULA

1. IDENTIFICAÇÃO
CURSO: Curso Técnico em Eletromecânica
DISCIPLINA: Processos de Soldagem
CARGA HORÁRIA: 60h
MÓDULO OU FASE: 2
ANO / SEMESTRE: 2017/1
PROFESSOR: Anderson Luís Garcia Correia

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
DATA	LOCAL	DESCRIÇÃO	Carga horária
08/02/17	Sala 120	Dinâmica para Conhecimento da Turma	2h
15/02/17	Sala 120	Segurança na Soldagem	2h
22/02/17	Sala 120	Soldagem a Gás	2h
01/03/17	Sala 120	Soldagem a Arco Elétrico	2h
08/03/17	Sala 120	Soldagem MIG-MAG	2h
15/03/17	Sala 120	Soldagem TIG	2h
22/03/17	Sala 120	Soldagem por Resistência	2h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
 CÂMPUS LAGES

29/03/17	Sala 120	Brasagem	2h
05/04/17	Sala 120	Robôs na Soldagem	2h
12/04/17	Sala 120	Revisão para a Prova Teórica	2h
27/04/17	Sala 120, Lab. de Informática	Prova Teórica sobre Processos de Soldagem, Pesquisa sobre Métodos Não Convencionais de Soldagem	4h
04/05/17	Auditório, Lab. Soldagem	Seminário sobre Métodos Não Convencionais de Soldagem, Aula Prática sobre Soldagem	4h
11/05/16	Lab. Soldagem	Aula Prática sobre Soldagem	4h
18/05/16	Lab. Soldagem	Aula Prática sobre Soldagem	4h
25/05/16	Lab. Soldagem	Aula Prática sobre Soldagem	4h
01/06/17	Lab. Soldagem	Aula Prática sobre Soldagem	4h
08/06/17	Lab. Soldagem	Aula Prática sobre Soldagem	4h
22/06/17	Lab. Soldagem	Aula Prática sobre Soldagem	4h
29/06/17	Lab. Soldagem	Avaliação Final do Desempenho Individual nas Aulas Práticas	4h
05/07/17	Sala 120, Lab. Soldagem	Recuperação da Prova Teórica, Recuperação da Avaliação Prática	4h
Carga Horária Total:			60h