



PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2020/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Código: ECM410034

Nome: Tópicos Especiais em Materiais II - ECM41003

Carga horária: 45 horas-aula

Créditos: 3

Professor(es): Tiago Vieira da Cunha

II. PRÉ-REQUISITO(S) SUGERIDO(S)

ECM410055 - Processos de soldagem a arco ou conhecimento avançado em processos de soldagem a arco

III. EMENTA

Disciplina abordando temas avançados diversos na área de Materiais, de acordo com o interesse das respectivas linhas de pesquisa e disponibilidade de professores especializados.

IV. BIBLIOGRAFIA

Diversificada, em função dos temas abordados.

IV. DISCIPLINA OFERTADA

Alimentação de arame nos processos de soldagem a arco de eletrodo não consumível: Tecnologias e equipamentos, características operacionais, aspectos relacionados à fusão do arame, modos de transferência metálica e implicações na morfologia e metalurgia da poça fundida.

IV. OBJETIVOS

Promover o entendimento das diferentes tecnologias de alimentação de arame e suas implicações na soldagem a arco.

V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Tecnologias e equipamentos empregados na alimentação de arame nos processos de soldagem a arco de eletrodo não consumível.
- Tecnologias de alimentação de arame: Características operacionais.
- Tecnologias de alimentação de arame: Aspectos relacionados à fusão do arame.
- Modos de transferência metálica e suas implicações na soldagem.
- Tecnologias de alimentação de arame: Implicações na morfologia e metalurgia da poça fundida.

VI. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão ministradas aulas teóricas expositivas síncronas com a apresentação do conteúdo programático e atividades também síncronas (seminários), buscando o desenvolvimento do conteúdo programático da disciplina.

VII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- **Trabalho escrito (T):** Elaboração de trabalho escrito a ser apresentado na forma de artigo científico, conforme modelo a ser disponibilizado.
- **Apresentação de seminário (A):** Apresentação, na forma de seminário, do trabalho escrito.
- A **média final (M)** da disciplina será calculada pela expressão:

$$M = \frac{T + \frac{1}{2} * A}{1,5}$$

1,5

VIII. AVALIAÇÃO FINAL

Para análise da **Frequência e da Avaliação do Aproveitamento Escolar** será empregado o **Capítulo III, do Título IV, da Resolução N° 95/CUn/2017, de 04 de abril de 2017**, que dispõe sobre a pós-graduação *stricto sensu* na Universidade Federal de Santa Catarina; bem como, o **Capítulo IV da Pós-Graduação, da Resolução Normativa N° 140/CUn/2020, de 21 de julho de 2020**, que dispõe sobre o redimensionamento em função do isolamento social vinculado à pandemia de COVID-19, e sobre o Calendário Suplementar Excepcional referente ao primeiro semestre de 2020.

IX. CRONOGRAMA

Semana	Data	Conteúdo
1	30/11	Plano de Ensino e introdução
2	07/12	Fundamentos da alimentação de arame nos processos de soldagem a arco de eletrodo não consumível
3	14/12	Fundamentos da alimentação de arame nos processos de soldagem a arco de eletrodo não consumível
4	01/02	Apresentação de seminários: Tecnologias e equipamentos
5	08/02	Apresentação de seminários: Tecnologias e equipamentos
6	15/02	Carnaval - sem atividades: características operacionais
7	22/02	Apresentação de seminários: características operacionais
8	01/03	Apresentação de seminários: aspectos relacionados à fusão do arame
9	08/03	Apresentação de seminários: aspectos relacionados à fusão do arame
10	15/03	Apresentação de seminários: modos de transferência metálica
11	22/03	Apresentação de seminários: implicações na morfologia e metalurgia da poça fundida
12	29/03	Apresentação de seminários: implicações na morfologia e metalurgia da poça fundida
13	05/04	Atividades de fechamento da disciplina

X. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, Ivan Guerra. **Soldagem & técnicas conexas: processos**. Porto Alegre: Ed. do Autor, 1996. Disponível em:

<http://www.ufrgs.br/lstc/download/livrosoldagemetecnicasconexas/soldagemetecnicasconexasprocessos.html>

Artigos científicos, teses e dissertações selecionadas.

XI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR OU SUPLEMENTAR

XII. OBSERVAÇÕES

O cronograma está sujeito a alterações.

Horários de atendimento: Segunda Feira - 16:30-17:30h

Atualizado em: 21/09/2020.