

**PLANIFICAÇÃO ANUAL**

**8º Ano/TMI Eletromecânica**

**DEPARTAMENTO CURRICULAR :** Matemática e Ciências Experimentais - 540

**CURSO:** CEF-TMI

**DISCIPLINA:** Construções Metalomecânicas

Docente: Paulo Amílcar Carvalho de Abreu Costa Santos

Módulo: 8 – Construções Metalomecânicas - serralharia				Nº DE UNIDADES LETIVAS PREVISTAS (50 min.) – 30 CALENDARIZAÇÃO de maio/2025 a maio/2025		
Objetivos do Módulo/ UFCD	Conteúdos	ARTICULAÇÃO	Ações estratégicas	RECURSOS	AVAL.	TEMPOS
<p>Identificar e caracterizar as diversas ferramentas manuais, e equipamentos utilizados nas construções metálicas, manipulá-las e operá-las.</p> <p>Executar peças simples envolvendo operações elementares de serralharia civil (perfis), soldadura e oxicorte, corte e quinagem de chapa.</p>	<p>1 - Operações elementares em construção metálica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 - Introdução</li> <li>1.2 - Identificação e caracterização de ferramentas e posto de trabalho</li> <li>1.3 - Normas de segurança, precaução e manutenção dos equipamentos</li> <li>1.4 - Operações elementares em construção metálica: Traçagem, imagem, corte, furação e roscagem; Corte com tesoura manual e com tesoura de alavanca; Corte com escopro e</li> </ul>	<p>Constante articulação com as restantes disciplinas técnicas.</p>	<p>Neste módulo, visa-se a identificação, verificação e manuseamento das diversas ferramentas e máquinas, utilizadas na serralharia, permitindo o desenvolvimento de competências na sua identificação, escolha, e manuseamento aquando da realização de uma tarefa.</p> <p>Procurar-se-á desenvolver trabalhos teórico-práticos e práticos, por forma a definir métodos de trabalho e organização do trabalho a realizar e dotar os alunos de capacidade de manuseamento das referidas ferramentas e máquinas simples.</p> <p>O módulo será desenvolvido em simultâneo com os demais módulos de Construções Metalomecânicas previstos para o</p>	<p>Textos de apoio; Fichas de trabalho; Computador; Quadro; Projetor;</p>	<p>Avaliação é feita de acordo com os seguintes critérios: Dimensão Conhecimentos / Capacidades - 60% Testes / Trabalhos Escritos (Individual, pares ou grupo) Fichas de trabalho Participação oral Dimensão Atitudes - 40% -</p>	<p>30</p>

	<p>buril; Brasagem a estanho; Esmerilagem; Rebarbagem; Serragem de perfilados com topos de ângulos variados; Rebitagem manual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.5 - Noção de processos de ligação de peças</li> <li>• 1.6 - Medição, verificação e controlo das peças</li> </ul> <p>2 - Serralharia civil. Perfis e chapa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 - Identificação e caracterização dos perfis e chapas mais utilizados em construção metálica</li> <li>• 2.2 - Noções dos processos de ligação de peças: por rebites, por parafusos, por soldadura</li> <li>• 2.3 - Traçagens e medições</li> <li>• 2.4 - Tecnologia, técnicas de corte e conformação da chapa: Guilhotinagem de chapas e</li> </ul>		<p>corrente ano, permitindo integrar as diversas aprendizagens, bem como potenciando e maximizando a utilização do diverso equipamento disponível na área oficial.</p>		<p>Responsabilidade (assiduidade, pontualidade , comportamento, cumprimento de tarefas, apresentação do material necessário) - 510% - Autonomia (iniciativa, persistência) – 10% - Empenho / envolvimento nas tarefas. – 10% - Relações interpessoais – 10%</p>	
--	--	--	--	--	---	--

	<p>perfilados; Corte e quinagem de chapa fina. Quinagem manual. Quinagem mecânica; Dobragem e encurvamento de chapas e perfilados; Processos de entalhar chaps e perfilados; Desenvolvimento de chapas. Planificações e interseções simples</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.5 - Técnicas de desempenho, de rebarbagem, e limagem</li><li>• 2.6 - Prática de execução de conjuntos simples com perfilados e chapa</li></ul> <p>3 – Soldadura e oxicorte</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3.1 - Generalidades. Tecnologia da soldadura</li><li>• 3.2 - Processos e equipamentos</li><li>• 3.3 - Constituição do posto de trabalho</li><li>• 3.4 - Máquinas de soldadura: fonte de energia, acessórios,</li></ul>					
--	---	--	--	--	--	--



	<p>gases utilizados, características das máquinas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3.5 - Constituição do conjunto oxi-acetilénico: maçaricos - tipo, manómetros, mangueiras, sistemas de segurança</li><li>• 3.6 - Cuidados com a manutenção e manuseamento. Normas de segurança</li><li>• 3.7 - Corte com maçarico</li><li>• 3.8 - Prática de execução de peças simples envolvendo operações elementares de soldadura e oxicorte</li></ul>					
--	--	--	--	--	--	--