

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional Técnico de Mecatrónica	Disciplina: Tecnologias de Mecatrónica Ano: 10º	Ano Letivo: 2023/2024
--	--	------------------------------

Domínios	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
Metrologia e controlo de qualidade	1. Unidade s 2. Sistemas de unidades 2.1. Unidades fundamentais 2.2. Conversão de unidades 3. Equipamentos 3.1. Aparelhos de medida 3.2. Equipamentos de verificação 3.3. Equipamentos de traçagem 3.4. Equipamento de apoio	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário(s) 20% • Trabalho(s) prático(s) 50% • Relatório(s)/apresentação(ões)/ vídeo(s)/ mapa(s) mental(ais) 30%
Tecnologia dos Materiais - mecatrónica	Reconhecer factos e princípios da utilização de materiais. Identificar os diversos ensaios aos materiais (destrutivos e não destrutivos). Identificar os principais materiais metálicos e não metálicos. Enumerar as principais ligas metálicas. Reconhecer os diversos tipos de aços e suas aplicações. Enumerar os diversos tratamentos mecânicos, térmicos e termoquímicos e superfícies dos aços.	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário(s) 20% • Trabalho(s) prático(s) 50% • Relatório(s)/apresentação(ões)/ vídeo(s)/ mapa(s) mental(ais) 30%
Maquinação convencional	Executar operações de serração com os vários tipos de equipamentos. Identificar os princípios de funcionamento das várias ferramentas. Selecionar as velocidades corretas para efetuar uma operação de serração. Executar operações de corte com os vários tipos de equipamentos. Identificar os princípios de funcionamento as várias ferramentas/perfis. Executar operações de furação com os vários tipos de equipamentos. Identificar os princípios de funcionamento das várias ferramentas. Utilizar, corretamente, os vários sistemas de fixação das matérias-primas/ ferramentas. Selecionar as velocidades corretas para efetuar uma operação de furação. Executar operações de torneamento interno/externo com os vários tipos de equipamentos. Identificar os princípios de funcionamento as várias ferramentas. Selecionar as velocidades corretas para efetuar uma operação de torneamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário(s) 20% • Trabalho(s) prático(s) 50% • Relatório(s)/apresentação(ões)/ vídeo(s)/ mapa(s) mental(ais) 30%

	<p>Executar operações de fresagem com os vários tipos de equipamentos.</p> <p>Utilizar, corretamente, os vários sistemas de fixação das matérias-primas/ ferramentas.</p> <p>Selecionar as velocidades corretas para efetuar uma operação de fresagem.</p>	
<p>Processos e Técnicas de Ligação</p>	<p>Interpretar as normas e as recomendações técnicas específicas aplicáveis à mecânica.</p> <p>Representar os diferentes elementos de ligação.</p> <p>Distinguir entre ligações permanentes e não permanentes.</p> <p>Selecionar uma ligação entre componentes mecânicos tendo em conta a função a desempenhar.</p> <p>Identificar os principais sistemas de engrenagens.</p> <p>Caracterizar conceitos, princípios, métodos, técnicas e procedimentos intrínsecos à utilização de equipamentos e ferramentas de bancada.</p> <p>Utilizar ferramentas.</p> <p>Executar operações manuais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário(s) 20% • Trabalho(s) prático(s) 50% • Relatório(s)/ apresentação(ões)/ vídeo(s)/ mapa(s) mental(ais) 30%
<p>Tecnologia CNC - Introdução</p>	<p>Identificar os componentes de um sistema CNC.</p> <p>Explicar em detalhe as tecnologias de comando numérico e respetiva utilização, quer na preparação de trabalho quer na programação destas.</p> <p>Classificar as máquinas-ferramenta.</p> <p>Explicar a finalidade e funcionamento das máquinas-ferramenta.</p> <p>Enunciar as principais operações das máquinas-ferramenta de uso corrente.</p> <p>Caracterizar conceitos para a seleção da máquina-ferramenta adequada a cada operação.</p> <p>Apontar as regras de segurança na utilização das máquinas-ferramenta.</p> <p>Descrever as características das diferentes ferramentas de corte, bem como os materiais utilizados no seu fabrico.</p> <p>Descrever a estrutura de um programa CNC e identificar as principais funções.</p> <p>Identificar os diversos tipos de equipamentos CNC e técnicas de execução de peças neste tipo de máquinas.</p> <p>Identificar as diversas máquinas-ferramenta,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário(s) 20% • Trabalho(s) prático(s) 50% • Relatório(s)/ apresentação(ões)/ vídeo(s)/ mapa(s) mental(ais) 30%

Nota: No início de cada módulo será disponibilizado aos alunos os pesos dos diferentes instrumentos de avaliação para esse módulo