

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Curso Profissional Técnico de Manutenção Industrial-Eletromecânica	Disciplina: Tecnologias e Processos Ano: 11^º	Ano Letivo: 2022/2023
---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

Domínios	Conhecimentos, capacidades e Atitudes O aluno deverá ser capaz de:	Processos de recolha de informação
Transmissão e Transformação de Movimento	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os diversos tipos de movimento. • Saber relacionar os conceitos físicos e matemáticos envolvidos nas diversas transformações de movimento. • Conhecer os diversos dispositivos mecânicos utilizados na transformação de movimento. • Realizar cálculos simples relativos às diversas transformações de movimento. 	<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%
Pneumática e Hidráulica	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as razões da utilização do ar comprimido nas instalações industriais; • Explicitar as características necessárias ao ar comprimido para a função, • Identificar os vários tipos de compressores, • Indicar as várias fases de produção, tratamento e armazenamento do ar comprimido; • Identificar e caracterizar os vários tipos de compressores, quanto à constituição, funcionamento e aplicação; • Explicitar os problemas de lubrificação, conservação e manutenção deste tipo de máquinas; • Descrever as rotinas de conservação das instalações de ar comprimido; • Conhecer as propriedades dos fluidos hidráulicos; • Identificar e caracterizar os vários tipos de bombas hidráulicas, quanto à constituição, funcionamento e aplicação; • Conhecer os elementos constituintes das bombas hidráulicas, e as suas funções; • Identificar os problemas específicos de manutenção e conservação das bombas hidráulicas; • Efetuar cálculos que permitam selecionar os componentes para um circuito pneumático/hidráulico; • Identificar num circuito em esquema, pneumático/hidráulico, cada um dos seus elementos constituintes representados por simbologia normalizada, interpretar as suas funções e justificar aplicações; • Identificar e caracterizar os componentes, equipamentos e instalações auxiliares de um circuito pneumático/hidráulico; • Proceder ao diagnóstico de avarias e à manutenção de circuitos pneumáticos/hidráulicos; • Executar a montagem de circuitos pneumáticos/hidráulicos; • Relacionar os sistemas de acionamento e controlo dos processos industriais com os dispositivos pneumáticos, hidráulicos e elétricos. 	<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%

Energias	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e caracterizar os processos de obtenção, tipos e aplicações das principais formas das energias renováveis e das energias não renováveis; • Indicar as vantagens/desvantagens da aplicação de energias renováveis e de energias não renováveis; • Analisar, em cada caso, o impacto ambiental das instalações; • Identificar e caracterizar instalações simples de cogeração; • Elaborar o esquema funcional das instalações; • Respeitar sempre nas instalações os princípios da U.R.E. (Utilização Racional da Energia); • Identificar e caracterizar processos de recuperação de energia, em instalações e equipamentos. 	<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%
Controlo de Condição	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os métodos de monitorização de equipamentos. Avaliar a influência que as vibrações têm no desempenho de determinado equipamento. • Conhecer a influência dos lubrificantes no desempenho dos mecanismos. • Conhecer a influência do estado de superfície no desgaste/desempenho dos órgãos mecânicos. • Utilizar a termografia na deteção/ prevenção de avarias. 	<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 o número de instrumentos de avaliação e os respetivos pesos dos diferentes instrumentos para esse módulo