

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: 3 – Metrologia dimensional | | | | Nº DE UNIDADES LETIVAS PREVISTAS (50 min.) – 30 CALENDARIZAÇÃO de novembro/2024 a dezembro/2024 | | |
|---|--|--|---|--|---|--------|
| Objetivos do Módulo/ UFCD | Conteúdos | ARTICULAÇÃO | Ações estratégicas | RECURSOS | AVAL. | TEMPOS |
| Identificar, selecionar e aplicar os instrumentos de medição mais adequados à determinação e controlo das dimensões das peças, em função da geometria das mesmas. | <p>1 - Introdução à metrologia. Unidades e instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 - Introdução aos sistemas unidades 1.2 - Unidades fundamentais de medida 1.3 - Unidades de medidas métricas, inglesas e medidas angulares 1.4 - Instrumentos de medição e verificação: escala (régua graduada); transferidor; fita métrica; esquadros; compassos de exteriores, de interiores, de traçar, | Constante articulação com as restantes disciplinas técnicas. | <p>Neste módulo, visa-se a distinção dos diversos equipamentos de medição permitindo o desenvolvimento de competências na sua identificação e escolha, aquando da realização de uma medição.</p> <p>Procurar-se-á desenvolver trabalhos teórico-práticos, por forma a definir métodos de trabalho e organização do trabalho a realizar.</p> <p>O módulo será desenvolvido em simultâneo com os demais módulos de Construções Metalomecânicas previstos para o corrente ano, permitindo integrar as diversas aprendizagens, bem como potenciando e maximizando a utilização do diverso</p> | Textos de apoio; Fichas de trabalho; Computador; Quadro; Projetor; | <p>Avaliação é feita de acordo com os seguintes critérios:</p> <p>Dimensão Conhecimentos / Capacidades - 60%</p> <p>Testes / Trabalhos Escritos (Individual, pares ou grupo) Fichas de trabalho Participação oral Dimensão Atitudes - 40%</p> | 30 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>de pontas; paquímetros; micrómetros</p> <p>2 - Estudo do paquímetro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1 - O nónio e sua aplicação nos instrumentos de medição • 2.2 - Nónios retilíneos e circulares • 2.3 - Tipos de paquímetros: analógicos, digitais, de profundidades, de cremalheira • 2.4 - Composição, manuseamento e interpretação de leituras • 2.5 - Prática de leituras com paquímetros analógicos <p>3 – Estudo do micrómetro</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.1 - Composição, manuseamento, limpeza, calibração e interpretação de leituras • 3.2 - Tipos de micrómetros: de | | <p>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>exteriores, de interiores com 2 contactos, de interiores com 3 contactos, de profundidades</p> <ul style="list-style-type: none">• 3.3 - Prática de leituras com micrómetros analógicos <p>4 - Outros instrumentos de medição e verificação</p> <ul style="list-style-type: none">• 4.1 - Comparadores (relógios de medida), calibres ou gabaritos (medição de passos de rosca ângulos e interstícios), régua de senos• 4.2 - Calibres tampão e calibres de roscas: vantagens na utilização destes, composição e manuseamento• 4.3 - Rugosímetro | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|