

Módulo: Trabalhos Oficiais de Bancada

Carga Horária: 50 horas

Objetivos

- Identificar, relacionar e aplicar os instrumentos de medição mais adequados, em função da geometria das peças, assim como medir, utilizando os aparelhos baseados no nónio rectilíneo e circular.
- Identificar e enunciar as funções e características tecnológicas das diversas ferramentas manuais e máquinas simples, manipulá-las e operá-las, tendo em vista a execução de peças simples envolvendo operações elementares.

Conteúdos

- Sistemas de medidas métricas, medidas inglesas e medidas angulares;
- Unidades fundamentais de medida e unidades derivadas;
- Processos e cuidados para evitar erros de leitura;
- Nónios rectilíneos e circulares;
- Instrumentos de medição e verificação;
- Tecnologias das ferramentas;
- Traçagem, medição e verificação;
- Sistemas de medidas lineares e angulares;
- Tipos de traçagem e instrumentos utilizados;
- Definição de nónio e cálculo da sua natureza;
- Limagem de superfícies planas, convexas, côncavas e angulares;
- Serragem manual;
- Furação com berbequins portáteis e com máquina de furar;
- Rebitagem manual;
- Roscagem manual, exterior e interior;

- Rascagem manual;
- Identificação dos ângulos de corte;
- Corte com tesoura manual e com tesoura de alavanca;
- Corte com escopro e buril;
- Guilhotinagem de chapas e perfilados;
- Dobragem e encurvamento de chapas e perfilados;
- Desempeno de chapas e perfilados;
- Mandrilagem manual;
- Brasagem a estanho;
- Processos de entalhar perfilados e chapas;
- Esmerilagem;
- Serragem de perfilados com topos de ângulos variados;
- Prevenção e manutenção dos equipamentos;
- Afiamento de ferramentas;
- Tolerâncias de fabrico;
- Consultas das tabelas;
- Prática e utilização de calibres de tolerâncias;
- Instrumentos de medição e verificação;
- Sistemas de medidas métricas, medidas inglesas e medidas angulares;
- Unidades fundamentais de medida e unidades derivadas;
- Processos e cuidados para evitar erros de leitura;
- Nónios rectilíneos e circulares;
- Instrumentos de medição e verificação;
- Escala (régua graduada), transferidor (medições), fita métrica e esquadros;
- Paquímetros e micrómetros;
- Comparadores (relógios de medida);
- Compassos (para exteriores, p/interiores, de traçar, de pontas);
- Calibres ou gabaritos (medição de passos de rosca, ângulos e interstícios);
- Comparadores (relógios de medida);
- Rugosímetro.