

Bases Tecnológicas para o primeiro semestre do Etim de Mecânica

Componente Curricular: Ética e Cidadania Organizacional

1. Conceito do Código de Defesa do Consumidor
2. Fundamentos de Legislação Trabalhista e Legislação para o Autônomo
3. Normas e comportamento referentes aos regulamentos organizacionais
4. Imagem pessoal e institucional.
5. Definições de trabalho voluntário

Componente Curricular: Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

1. Histórico da Segurança do Trabalho.
2. Conceitos e Causas do Acidente do Trabalho.
3. Estatísticas do Acidente do Trabalho
4. Consequências e Custos do Acidente do Trabalho.
5. Legislação e Normas de Segurança e Saúde do Trabalho

Componente Curricular: Tecnologia Mecânica

1. Materiais:
 - 1.1 Classificação e propriedades.
2. Materiais metálicos:
 - 2.1 Ferrosos;
 - 2.2 Não Ferrosos.
3. Aços e Ferros Fundidos:
 - 3.1 Obtenção e classificação.
4. Aço Liga e Aços Especiais.
5. Materiais não metálicos:
 - 5.1 Polímeros;
 - 5.2 Cerâmicos;
 - 5.3 Compósitos.
6. Tratamentos superficiais.
7. Decapagem:
 - 7.1 Mecânica;
 - 7.2 Química;
 - 7.3 Eletrolítica.
8. Galvanoplastia:
 - 8.1 Pintura líquida;
 - 8.2 Pó;
 - 8.3 Fosfatização;
 - 8.4 Zincagem a fogo
9. Tratamento térmico:
 - 9.1 Normalização;
 - 9.2 Têmpera;
 - 9.3 Revenimento.
10. Tratamento termoquímico:
 - 10.1 Carbonitreção;
 - 10.2 Nitreção;
 - 10.3 Cementação.

Componente Curricular: Processo de Fabricação I

1. Normas Técnicas e Higiene e Segurança no Trabalho.
2. Leitura e interpretação de medidas.
3. Ajustagem.
4. Tipos de ferramentas.
5. Ferramentas e cavacos.
6. Introdução às operações com máquinas operatrizes: tipos de máquinas

7. Operação com máquinas operatrizes e equipamentos industriais

7.1 furadeiras;

7.2 plaina;

7.3 moto esmeril;

7.4 serra;

7.4.1 manual e automática.

7.5 torno mecânico.

Componente Curricular: Metrologia

1. Fundamentos e história das unidades de medidas.

2. Sistemas de unidade.

3. Conversões de unidades de medidas.

4. Manuseio e leitura com instrumentos de medição:

4.1 escala;

4.2 trena;

4.3 paquímetro;

4.4 micrômetro;

4.5 goniômetro;

4.6 esquadro;

4.7 súbiteo;

4.8 relógio comparador e apalpador;

Componente Curricular: Desenho

1. Fundamentos para o desenho técnico:

1.1 Histórico;

1.2 Normas ABNT.

2. Instrumentos para o desenho técnico.

3. Tipos e formato de papel.

4. Legenda.

5. Caligrafia técnica.

6. Tipos de linhas.

7. Perspectiva isométrica.

8. Projeções ortogonais.

9. Escalas em desenho técnico

10. Cotagem em desenho técnico mecânico.

11. Cortes em desenho técnico mecânico.

12. Vistas auxiliares em desenho mecânico.