

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA
SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO						
Código:	TSMA.204					
Carga Horária Total:	80 horas	CH Teórica: 40 horas	CH Prática: 40 horas			
Número de Créditos:	2					
Código pré-requisito:	TSMA.103					
Semestre:	3º e 4º					
Nível:	Técnico Subsequente ao Ensino Médio					
EMENTA						
Ajustagem Mecânica. Processos de Usinagem. Processos de Soldagem. Tratamentos Térmicos.						
OBJETIVOS						
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os processos de fabricação mais utilizados na indústria de fabricação; - Conhecer processos de usinagens e de soldagens; - Aprender técnicas de tratamento térmico; - Realizar operações fundamentais da ajustagem; - Conhecer as máquinas com Comando Numérico Computadorizado. 						
PROGRAMA						
UNIDADE I: AJUSTAGEM MECÂNICA						
Limagem de superfícies planas, curvas e em ângulos; operação de serragem, operação de furação em furadeiras de bancada e radial; Abertura de rosca manual (interna e externa); Abertura de rasgos; Ferramentas manuais para traçagem e puncionamento de peças.						
UNIDADE II: PROCESSOS DE USINAGEM						
Ferramentas para usinagem; Operações de torneamento; Operações de fresamento; Usinagem automática com máquinas CNC.						
UNIDADE III: PROCESSOS DE SOLDAGEM						
Soldagem com Eletrodo Revestido; Soldagem MIG/MAG; Soldagem TIG; Arco Submerso; Soldagem a Gás Oxiacetilênico.						
UNIDADE IV: TRATAMENTOS TÉRMICOS						
Tratamentos Térmicos Têmpera; Revenimento;						

Normalização;
Recozimento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Tecnologia da Fabricação.

RECURSOS

Quadro branco, apagador e Pincéis; Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] REBEYKA, Cláudimir José. **Princípios dos processos de fabricação por usinagem.** Curitiba: Intersaber, 2016.
- [2] FITZPATRICK, M. **Introdução à usinagem com CNC.** Porto Alegre: AMGH, 2013.
- [3] BEHAR, Maxim. **A técnica da ajustagem: metrologia, medição, roscas, acabamento.** São Paulo: Hemus, 2004. 210p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] FRACARO, Janaína. **Fabricação pelo processo de usinagem e meios de controle.** Curitiba: Intersaber, 2017.
- [2] FERRARESI, Dino. **Fundamentos da usinagem dos metais.** São Paulo: Blucher, 2014.
- [3] CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica.** 1ed. São Paulo: Makron Books, 1986.v.1.
- [4] CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica.** 1ed. São Paulo: Makron Books, 1986. v.2.
- [5] CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica** 1ed. São Paulo: Makron Books, 1986. V.3.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico