

ESCOLA DE TREINAMENTO DE FORMAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA EM PROCESSOS DE FABRICAÇÃO POR CONFORMAÇÃO MECÂNICA

1. Informações gerais:

1.1 – Processos:

Forjamento
Conformação de Chapas

1.2 – Duração:

Seis meses
Turno integral (8h-12h e 13h-17h)

1.3 –Início/Término:

Início: Meses de Março e Término em Agosto
Início: Meses de Agosto e Término em Janeiro.

1.4 – Programação:

O candidato:

- 1) Acompanhará a disciplina de conformação mecânica para ter uma noção geral dos processos (3 h por semana durante 15 a 17 semanas),
- 2) Acompanhará um treinamento para a indústria (aprox. 15 h),
- 3) Durante um mês (4 semanas – 2 h dia letivo) haverá aula expositiva,
- 4) Durante o período da tarde, desenvolvimento de um projeto prático de interesse da empresa de origem.
- 5) Trabalho de conclusão (dois meses antes do termino) que poderá ser parcialmente desenvolvido dentro da empresa com acompanhamento de engenheiros do LdTM.

1.5 – Formação mínima sugerida:

Ensino Médio

1.6 – Investimento:

6 Parcelas de R\$ 4000,00 (+25% de taxas da Fundação de apoio)
Incluído nos custos os gastos com aulas práticas (exceção o trabalho de conclusão quando do interesse da indústria e exigirem custos especiais. O material didático está incluso nos custos)
Associados do CBCM-Metal Forming: 25 % de desconto

1.7 – Prazo de inscrições:

Para início em Março: 31 de dezembro
Para Início em Agosto: 30 de maio.

1.8 – Observações:

- 1) O candidato a Treinamento terá um Instrutor diariamente durante 6 meses.
- 2) O candidato terá à disposição um local de trabalho onde poderá realizar a parte não prática do Treinamento .
- 3) O candidato terá à disposição um computador com acesso à Internet e poderá diariamente

manter contato com a empresa de origem.

4) O candidato terá acesso à bibliografia internacional sobre o assunto em estudo

5) O candidato fará suas práticas experimentais em equipamentos existentes no LdTM sem custos adicionais

6) O candidato terá acesso ao Restaurante Universitário

7) O candidato poderá validar créditos para uma Pós Graduação caso tenha formação superior.

1.9 – Informações detalhadas:

www.ufrgs.br/ldtm

1.10 – Contato:

Centro Brasileiro de Conformação Mecânica

cbcm@ufgrs.br

Laboratório de Transformação Mecânica

ldtm@ufgrs.br

2. Detalhamento da Programação

2.1 – Forjamento

Participação no Treinamento: Desenvolvimento e Tecnologia de Forjamento , duração de 2 dias, ministrados nos meses de Abril e Agosto

Conteúdo geral:

- Aspectos Metalúrgicos e Resistência dos Materiais (1º mês)
- Parâmetros fundamentais do processo de Forjamento (2º mês)
- Modelos de Cálculos do Processo de Forjamento (3º mês)
- Projeto de Matrizes (3º mês)
- Processos (Forjamento a frio, Extração direta e indireta, Prensagem, Forjamento a morno e semi-quente, Forjamento de Alumínio, Titânio e micro ligados, Simulação
- Computacional – sistema CAD/CAE/CAM. (4º mês)
- Trabalho de Conclusão (5º e 6º mês)

2.2 – Conformações de Chapas Metálicas (Corte/Dobra/Repuxo)

Participação no Treinamento: Conformação de Chapas. Duração de 2 dias (intensivo).

Conteúdo geral:

- Aspectos Metalúrgicos e resistência dos Materiais (1º mês)
- Parâmetros Fundamentais e Análise e Caracterização estampabilidade das Chapas
- Metálicas (2º mês)
- Corte e Dobramento (3º mês)
- Estampagem Profunda – repuxo (4º mês)
- Trabalho de Conclusão (5º e 6º mês)