

FORMULÁRIO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DA ORIGEM

1.1. TÍTULO: Ensaaios Mecânicos e Metalográficos

1.2. CURSO: Engenharia de Produção

1.3. IDENTIFICAÇÃO DO(A) PROFESSOR(A) / PROPONENTE

1.3.1. NOME: Fernando Darci Pitt

1.3.2. TITULAÇÃO: Engenheiro de Materiais / Mestre em Engenharia Química

1.3.3. DISCIPLINA:

1.3.4. E-MAIL: fpitt@hotmail.com, fernandopitt@unifebe.edu.br

1.3.5. ENDEREÇO E TELEFONE Rua Divinópolis, 866 – ap. 141 – Bairro Velha Central – Blumenau – SC

1.3.6. EXPERIÊNCIA ACADÊMICA 7 anos (professor do ensino superior)

1.3.7. NÚMERO DE ALUNOS DA DISCIPLINA:

1.4. CO-PARTÍCIPES (PARCEIROS):

() Setor Público () Setor Privado () Sociedade Civil Organizada
() Comunidade Acadêmica, interna e externa () Não há

1.4.1 ESPECIFICAR CO-PARTÍCIPES:

2. CARACTERIZAÇÃO DA AÇÃO

2.1. ÁREA TEMÁTICA:

() Comunicação () Cultura () Direitos Humanos e Justiça () Educação
() Meio Ambiente () Saúde (X) Tecnologia e Produção () Trabalho

2.2. ABRANGÊNCIA:

() Local (X) Regional

2.3. CLASSIFICAÇÃO DA AÇÃO:

2.4.1. QUANTO AO PRAZO DE OPERACIONALIZAÇÃO:

() Ocasional (X) Permanente

2.4.2 QUANTO A ESTRUTURAÇÃO DA AÇÃO DESENVOLVIDA:

| () Programa | () Projeto | (X) Curso | () Evento | () Publicações e Outras |
|---------------------------|-------------|---|---|--|
| | | () De Iniciação () De Atualização (X) Treinamento e Qualificação Profissional | () Congresso () Seminário () Ciclo de Debates () Exposição () Espetáculo () Evento Esportivo () Festival () Campanha () Outros | () Livro () Anais () Capítulo de Livro () Artigo () Comunicação () Manual () Jornal () Revista () Relatório Técnico () Produto Audiovisual () Jogo Educativo () Aplicativo para Computador () Produto Artístico () Outros |
| () Prestação de Serviços | | | | |

Principais microconstituíntes dos aços
Propriedades mecânicas e metalúrgicas dos materiais
Mecanismos de modificação das propriedades mecânicas

Ensaio de materiais

Definições
Ensaio destrutivo e ensaio não destrutivo

Ensaio

Dureza
Microdureza
Procedimento prático (projetor de perfil / lupa)
Tabelas de conversão e cálculos das durezas

Tratamentos Térmicos

Definições de TT
Diagrama TTT
Procedimento prático

Metalografia

Preparação metalográfica
Reagentes para ataque metalográfico dos principais aços utilizados na indústria
Análise metalográfica e tratamento de imagens
Procedimento prático

Ensaio de propriedades mecânicas

Diagrama tensão - deformação
Ensaio de tração
Procedimento prático

3.9. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:

Equipamentos do laboratório (todos)

Materiais:

Amostras de aço para análises metalográficas
Aços em barra (redondo) para ensaio de tração
Lixas, alumina, pasta diamantada, feltro de polimento

3.10. CERTIFICAÇÃO:

Certificado de participação on-line

3.11. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO:

Avaliações em sala com nota mínima igual a seis (6,0).