



Ministério da Educação
Universidade Federal do Cariri
Centro de Ciências e Tecnologia
Coordenação do Curso de Engenharia de Materiais

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia de Materiais	2. Código: 150098
-----------------------------------	-------------------

3. Modalidade(s):	Bacharelado		Licenciatura	
	Profissional	x	Tecnólogo	
4. Currículo(Ano/Semestre): 2009				

5. Turno(s):	Diurno	x	Vespertino		Noturno	
--------------	--------	---	------------	--	---------	--

6. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências e Tecnologia

7. Departamento:

8. Código PROGRAD:	EM0049
9. Nome da Disciplina:	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS METÁLICOS

10. Pré-Requisito(s):	TRATAMENTOS TÉRMICOS E TERMOQUÍMICOS (EM0043)
-----------------------	---

11. Carga Horária/Número de créditos:		
Duração em semanas: 16	Carga Horária Semanal 04 horas	Carga Horária Total 64 horas
	Teóricas: 64	Práticas:
Número de Créditos: 04	Semestre: 8	

12. Caráter de Oferta da Disciplina:		
Obrigatória:	x	Optativa:

13. Regime da Disciplina:		
Anual:		Semestral: x

14. Justificativa:
A partir do conhecimento de ciência dos materiais e materiais metálicos, o profissional será capaz de identificar processos de fabricação adequados, além de otimizar os mesmos, manutenção e inspeção na indústria metal mecânica em geral.

15. Ementa:
Processamento de obtenção de metais ferrosos. Metais ferrosos e suas ligas.



Ministério da Educação
Universidade Federal do Cariri
Centro de Ciências e Tecnologia
Coordenação do Curso de Engenharia de Materiais

Processamento e obtenção de metais não-ferrosos. Metais não-ferrosos e suas ligas.
Processos de fabricação: fundição, soldagem, usinagem, metalurgia do pó e conformação mecânica.

16. Descrição do Conteúdo:

Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
Processamento de obtenção de metais ferrosos	1 a 3	12
Processamento e obtenção de metais não-ferrosos	4 a 6	12
Fundição	7 a 9	12
Soldagem	10 a 12	12
Fissuração em juntas soldadas	13 e 14	08
conformação mecânica	15 e 16	08

17. Bibliografia Básica:

- Wainer, E. Soldagem : Processos e metalurgia. Edgar Blucher.
- Mourão, M.B., Introdução a siderurgia, ABM, 2º Edição, 2011.
- Chiaverini, V. Tecnologia mecânica Vol 3, Makron, São Paulo 1986.

18. Bibliografia Complementar:

- Dieter, G.E., Metalurgia mecânica, Guanabara dois, 2º Edição, 1981.
- Souza, S.A., Ensaios mecânicos de materiais metálicos, Blucher, 5º Edição
- Process and Materials of Manufacture - Roy A. Lindberg - Allyn and Bacon (1990)
- “Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais”, H. Helman e P. R. Cetlin, Ed. Guanabara

19. Avaliação da Aprendizagem:

A aprendizagem será verificada através de avaliações escritas e trabalhos individuais realizados durante o desenvolvimento dos assuntos teóricos.

20. Observações: