



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

Unidade Acadêmica Responsável: Centro de Ciência e Tecnologia - CCT					
Código EM0073	Componente Curricular: Tecnologia de Vidros				¹ Tipo: Disciplina
					² Caráter: Optativa
³ Semestre de Oferta:	⁴ Modalidade de Oferta		⁵ Habilitação:		⁶ Regime: Semestral
Pré-Requisito: Processamento de Materiais Cerâmicos (código EM0040)			Correquisito: -		
			Equivalência: -		
Número de Créditos: 04	Carga Horária				
	Total: 64 horas	Teórica: 64 horas	Prática: --	EAD: --	Extensão⁷
Objetivos: Capacitar os estudantes em relação aos conhecimentos fundamentais sobre a formulação e o processamento de vidros comerciais, enfocando: matérias primas, fusão, recozimento, têmpera química e térmica, métodos de conformação, acabamentos superficiais e reciclagem.					
Ementa: Preparação de matérias primas. Energia para fusão e sua transmissão. Fusão, homogeneização e refino. Tratamentos térmicos e químicos. Fabricação de vidro ótico. Fabricação de vidro plano. Estiramento de tubos e barras. Fabricação de vidro oco. Fabricação de fibras de vidro. Vidrados e vidros especiais.					
Bibliografia Básica (<u>Sugere-se a inclusão de pelo menos 3 títulos. Priorizar bibliografia existente nas bibliotecas da UFCA, pois facilita o acesso do discente ao material e evita prejuízo na avaliação do curso pelo MEC</u>).					
1. BARSON, M. W. Fundamentals of Ceramics . USA: McGraw-Hill, 2 ed., 2003.					
2. BOCH, P; NIÈPCE, J. Ceramic Materials: processes, properties and applications . STE Ltd, 2007.					
3. SINGER, F. Ceramic glazes . Borax Consolidated United, King William Street, London, 1986.					
4. IZUMITANI, T. S. Optical glass . American Institute of Physics, New York, 1986					
Bibliografia Complementar (<u>Sugere-se a inclusão de pelo menos 05 títulos – de acordo com instrumento de avaliação de Curso de Graduação, INEP/agosto-2015 ou legislação posterior</u>). Priorizar a bibliografia existente nas bibliotecas da UFCA, pois facilita o acesso do discente ao material e evita prejuízo na avaliação do curso pelo MEC).					
1. RONALD, E. L. Characterization of ceramics , Butterworth-Heinemann, USA, 1993;					



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

2. DEKKER, M. ***Ceramic materials for electronic***: processing, properties and applications. 2 ed. 1991.
3. MARI, E. A. ***Los vidrios***: propiedades, tecnologías de fabricacion y aplicaciones. Editorial Américale, Buenos Aires, 1986. MOREIRA, M.A. et al. Cambio conceptual: análisis crítico y propuesta a la luz de la teoría del aprendizaje significativa. *Ciencia e Educação*. v. 9, n 2, p. 301-315, 2003.
4. NUNEZ, I. B. et al. La formación de conceptos científicos: una perspectiva desde la teoría de la actividad; Natal: EDUFRN, **1997**.
5. POZO, J. I. et al. *.Aprender y enseñar Ciencias*. Madrid. Morata. **1998**.
6. VIGGIANI, M. A. (org). *Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas*. São Paulo: UNESP, **1999**.
7. CACHAPUZ, A. et al. *Necessária renovação do ensino das Ciências*. São Paulo: Cortez, **2005**.
8. CACHAPUZ, A. et al. *Ciência, educação em ciência e ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação, **2002**.

- 1** Disciplina, Disciplinas Concentradas, Módulo ou Atividades Acadêmicas.
- 2** Preencher com *Obrigatória ou Optativa*.
- 3** Preencher quando obrigatória.
- 5** Preencher com a habilitação ou ênfase a que se vincula a disciplina.
- 6** Semestral, Anual, Módulo.
- 4** Modalidade de Oferta: presencial ou a distância.
- 7** Preencher somente quando estiver disponível no SIGAA.