



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA



Nome do Componente Curricular em português: <b>Processamento de Cerâmicas</b>		Código: <b>FIS621</b>
Componente Curricular em inglês: <b>Ceramics Processing</b>		
Nome e sigla do departamento: Departamento de Física (DEFIS)		
Unidade acadêmica: Instituto de Ciências Exatas e Biológicas (ICEB)		
Carga horária semestral	Carga horária semanal teórica	Carga horária semanal prática
60 horas	03 horas/aula	01 horas/aula
<p><b>Ementa:</b> Estrutura e caracterização físico-química de pós-cerâmicos; Conformação fluida e plástica; Crescimento de grão e sinterização; Fusão de vidros e vitrificação; Desenvolvimento de microestruturas cerâmicas; Processamento de cerâmicas avançadas; Automação e controle de qualidade no processamento cerâmico.</p>		
<p><b>Conteúdo programático:</b></p> <p>Conteúdo programático:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Estrutura e caracterização físico-química de pós cerâmicos</li> <li>2.Conformação fluida e plástica</li> <li>3.Crescimento de grão e sinterização</li> <li>4.Fusão de vidros e vitrificação</li> <li>5.Desenvolvimento de microestruturas cerâmicas</li> <li>6.Processamento de cerâmicas avançadas</li> <li>7.Automação e controle de qualidade no processamento cerâmico</li> </ol> <p>Aulas Práticas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Conformação de cerâmicas</li> <li>2.Secagem e queima</li> <li>3.Síntese sol-gel</li> <li>4.Fusão de vidros</li> <li>5.Síntese hidrotérmica</li> </ol>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KINGERY, W. D; BOWEN, H. K; UHLMANN, D. R. <b>Introduction to ceramics</b>. 2.ed. New York: Wiley-Interscience : John Wiley c1976. 1032 p. (Wiley series on science and technology of materials). ISBN 0471478601.</li> <li>2. NORTON, F. H. <b>Introdução a tecnologia cerâmica</b>. São Paulo: E. Blucher Ed. da Universidade de São Paulo 1973. xvii, 324 p.</li> <li>3. MCCOLM, I. J. <b>Ceramic science for materials technologists</b>. New York: Chapman and Hall 1983. 357 p. ISBN 0412003511.</li> </ol>		
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CALLISTER, William D. <b>Ciência e engenharia de materiais: uma introdução</b>. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. xx,705 p. ISBN 978-85-216-21249</li> <li>2. BARSOUM, Michel W. <b>Fundamentals of ceramics</b>. New York: McGraw-Hill 2003. xvii, 603 p.</li> <li>3. CARTER, C. Barry; NORTON, M. Grant. <b>Ceramic materials/ science and engineering</b>. New York: Springer, 2013. 766p.</li> <li>4. CHIANG, Yet-Ming. <b>Physical ceramics: principles for ceramic science and engineering</b>. New York: John Wiley &amp; Sons 1997. 552p.</li> <li>5. VAN VLACK, Lawrence H. <b>Propriedades dos materiais ceramicos</b>. São Paulo: E. Blucher : USP 1973. 318 p.</li> <li>6. RICHERSON, David W. <b>Modern ceramic engineering: Properties, processing, and use in design</b>. 2nd. ed. rev. and expanded. New York: Marcel Dekker 1992. 860 p.</li> </ol>		

Criado por [04973848689](#), versão 2 por [04973848689](#) em 06/07/2021 14:55:19.