

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM MATERIAIS

EMENTA

| IDENTIFICAÇÃO | CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS | | | | |
|---------------|---|---------------|-------------|----------|---|
| ÁREA BÁSICA | NIVEL | CARGA HORÁRIA | CATEGORIA | CRÉDITOS | ÁREA DE CONCENTRAÇÃO |
| Materiais | Mestrado Profissional | 60 | Obrigatória | 4 | Materiais Metálicos, Cerâmicos, Poliméricos e Compósitos. |
| EMENTA | Classificação dos materiais; Ligações químicas; Sistemas cristalinos; Difração de raios-x; Imperfeições cristalinas; Difusão atômica em sólidos; Fundamentos de propriedades mecânicas dos materiais; Procedimentos de avaliação das propriedades mecânicas de materiais metálicos; Estrutura, processamento, propriedades mecânicas e aplicação dos materiais cerâmicos, poliméricos e compósitos; Ensaio mecânicos: dureza e impacto; Ligas metálicas; Propriedades térmicas; Propriedades magnéticas; Propriedades elétricas; Propriedades ópticas. | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | <p>-Askeland, D.R.; Wright, W.J. Ciência E Engenharia dos Materiais. 3ª Ed. Cengage Learning, 2015. cengage.com.br</p> <p>-Callister, W.D. Jr.; Rethwisch, D.G. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Abordagem Integrada. 5ª Ed. LTC, 2020. grupogen.com.br</p> <p>-Shackelford, J.F. Introduction to Materials Science for Engineers. 8ª Ed. Pearson, 2014.</p> <p>-Van Vlack, L.H. Princípios de Ciência dos Materiais. 3ª Ed. Edgard Blücher, 1995.</p> <p>-Smith, William F; Hashemi, Javad. Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais. 5. Ed. AMGH, 2015.</p> <p>-Callister, William D; Rethwisch, David G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8ª Ed. LTC, 2013.</p> <p>-Shackelford, James F. Ciência dos materiais. 6ª Ed. Pearson Prentice Hall, 2008.</p> <p>-Askeland, Donald R; Phulé, Pradeep Prabhakar. Ciência e engenharia dos materiais. Cengage Learning, 2011.</p> <p>-Ashby, Michael F; Jones, David R. H; Marques, Arlete Simille. Engenharia de materiais: uma introdução a propriedades, aplicações e projeto. Elsevier, 2007.</p> <p>-Souza, Sérgio Augusto De. Ensaio mecânicos de materiais metálicos. 5ª Ed. Blucher, 2009.</p> | | | | |

