

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
AL0040 Materiais Elétricos e Eletrônicos		
Carga horária: 30h	Créditos teóricos: 1	Créditos práticos: 1
Pré-requisito(s): Química Geral e Experimental (essencial).		
Semestre recomendado: Não há.		
OBJETIVOS		
<p>Conhecer os tipos de materiais quanto à organização atômica e desenvolver noções de sua metodologia de estudo (cristalografia). Desenvolver noções sobre os métodos de análise e caracterização, associando-os corretamente aos tipos e características dos materiais. Conhecer as principais propriedades e efeitos relativos aos diversos tipos de materiais e suas aplicações em Engenharia Elétrica.</p>		
EMENTA		
<p>Propriedades e aplicações na Engenharia Elétrica dos materiais: semicondutores, condutores, isolantes, magnéticos e piezelétricos.</p>		
REFERÊNCIAS BÁSICAS (LEITURAS OBRIGATÓRIAS)		
<p>SCHMIDT, V. Materiais elétricos: condutores e semicondutores São Paulo: Edgard Blucher, 1979. 1 v.</p> <p>SCHMIDT, V. Materiais elétricos: isolantes e magnéticos, São Paulo: Edgard Blucher, 1979. 2 v.</p> <p>REZENDE, S. M. Materiais e Dispositivos Eletrônicos. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004.</p>		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
<p>VAN VLACK, L. M. Princípios de ciência e tecnologia dos materiais. Rio de Janeiro: Campus, 1984.</p> <p>CALLISTER JR, W. D. Ciência e Engenharia de materiais uma introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>SMITH, S. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>CALLISTER JR, W. D. Fundamentos da Ciência e Engenharia de materiais. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>CATHEY, J. J. Dispositivos e circuitos eletrônicos. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2003.</p>		