**PROGRAMA DE ENSINO[[1]](#footnote-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Disciplina** |
| EGR 5522 | Materiais e Processos II |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **H/A** | **Créditos** | **Créditos Teóricos** | **Créditos Práticos** |
| 54 | 3 | 1 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pré-requisito** | **Equivalência** | **Ofertada ao(s) Curso(s)** |
| EGR5521 | EGR7153 | Design de Produto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ementa** | Estudo avançado de diferentes materias utilizados na indústria (gessos, papel, polímeros e compósitos). Estudo da estrutura, características, propriedades, aplicações e processos industriais para transformação desses materiais (conformação, usinagem, soldadura, fundição) |
| **Objetivos da disciplina** | **Objetivo Geral:**  Reconhecer e selecionar, dentre os vários materiais existentes para fabricação, aquele que melhor se adapte a cada projeto específico, considerando os fatores econômicos, produtivos, estéticos, mercadológicos, sociais, ergonômicos e ambientais.  **Objetivos Específicos:**   * Conhecer materiais e processos de fabricação do grupo madeiras; * Conhecer materiais e processos de fabricação do grupo cerâmicas; * Conhecer materiais e processos de fabricação do grupo metais; * Aplicar os conhecimentos de materiais e processos de fabricação para o design de produtos. |
| **Conteúdo Programático** | Estudo de diferentes materias utilizados na indústria (gessos, papel, polímeros e compósitos);  Estudo da estrutura, características, propriedades, aplicações e processos industriais para transformação desses materiais (conformação, usinagem, soldadura, fundição) |
| **Bibliografia** | Básica:  VAN-VLACK, L. H. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.  LESKO, Jim Design Industrial: Materiais e Processos de Fabricação. São Paulo, Edgard Blucher: 2004.  MANZINI, EZIO. **A matéria da invenção**. Lisboa, Centro Português de Design, 1993.  Complementar:  CALLISTER JR., W. D. **Ciência e engenharia de materiais:**: uma introdução. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.  LAURENSE, VANULACK. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. São Paulo: Ed. Campos, 1990.  MURRELL, HYWEL. **Homens e Máquinas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.  TEIXEIRA, JOSELANA. **Design & materiais**. Curitiba, Ed. CEFET, 1999. |

1. Programa de ensino elaborado conforme recomendações da Resolução Nº 03/CEPE/84 [↑](#footnote-ref-1)