

## **Tópicos avançados em Materiais e Processos II: Óptica e laser aplicados a materiais**

(4 créditos)

Profº Dr. Rudimar Riva

Conceitos de radiação eletromagnética. Propagação de luz em meios materiais. Óptica geométrica. Formação de imagens. Lentes, espelhos e sistemas ópticos. Lentes espessas e aberrações. Ótica Física. Conceitos básicos de interferência e difração. Coerência espacial e temporal. Fundamentos de lasers. Propriedades dos lasers. Feixes de laser. Propagação e modificação de feixes de laser por sistemas ópticos. Técnicas de medição de feixes de laser. Parâmetros básicos da interação de feixes de laser com materiais.