



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS –  
MESTRADO E DOUTORADO

**Disciplina:** Laboratório de física de materiais

**Códigos:** Mestrado – PGM1521 / Doutorado – PGD1148

**Número de créditos:** 4

**Ementa**

Determinação da resistividade elétrica de materiais e sua dependência com a temperatura. Determinação do gap eletrônico de semicondutores por meio de medidas elétricas e por espectroscopia UV/Vis/IV. Caracterização elétrica (em particular, constante dielétrica) e análise de microestrutura por espectroscopia de impedância elétrica. Propriedades ópticas – índice de refração e sua relação com a constante dielétrica. Determinação da constante de força de ligações químicas por espectroscopia Raman e de absorção no infravermelho. Determinação das constantes elásticas por espectroscopia de ressonância de ultrassom. Determinação de propriedades termofísicas (em particular, condutividade e difusividade térmica) dos materiais pela técnica de *flash heating*. Materiais fluorescentes e fosforescentes – curvas de emissão e decaimento.