



PMC0069 – “MICROSCOPIA ELETRÔNICA” **(64h/aula – 4 créditos)**

MATÉRIA LECIONADA:

- História da Microscopia
- Fonte de Elétrons
- Tecnologia de vácuo
- Lentes de elétrons
- Detectores
- Interação Elétron-Matéria
- Funcionamento do MEV
- Danos do feixe
- Nanolitografia
- Espectroscopia por EDS e WD
- Análise Semi-quantitativa por EDS
- Cristalografia
- EBSD
- Interação Elétron-Matéria (visão ondulatória)
- Espaço recíproco
- Preparação de amostras para MET
- Modos de operação do MET
- Difração
- Identificação de figuras de difração
- Difração com feixe convergente
- Difração com precessão
- STEM
- Imagem de Alta resolução
- Situação de Imagem de Alta resolução
- EELS
- Holografia
- Imagem de Domínios Magnéticos

Bibliografia:

- 1) - **Goldstein, P.U et al...** *”Scanning Electron Microscopy and X-Ray Analysis”*, Ed. Plenum, NY, 2003.
- 2) **Williams, D.B e Carter, C.B...** *”Transmission Electron Microscopy”*, Ed. Plenum, NY, 2009.