



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTROOESTE/UNICENTRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPESP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NANOCIÊNCIAS E BIOCÊNCIAS - PPGNB**

**Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Nanociências e Biociências (PPGNB)
da Unicentro.**

Curso: Mestrado em Nanociências e Biociências

Disciplina: Técnicas Experimentais Aplicadas A Caracterização de Nanomateriais

Código: MNB 116

Turno: Integral

Ano: 2019

Semestre: 2º

Carga Horária: 45 horas - 03 créditos

EMENTA: Métodos de Análises Térmicas, Espectroscopia Vibracional, Técnicas de Difração de Raios X, Microscopia Eletrônica de Varredura e Transmissão, Espalhamento de Luz Dinâmico (DLS), Introdução à Espectroscopia no Ultravioleta, Técnicas eletroquímicas, Microscopia Eletroquímica de Varredura.

OBJETIVOS: Proporcionar ao pós-graduando (a) a ampliação e domínio nos temas relacionados as técnicas de caracterização de Nanomateriais.

PROGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO: Seminários com temas relacionados à Nanociências.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS: Seminários e aulas expositivas

AVALIAÇÃO: a avaliação será realizada através da apresentação de seminários, provas escritas, participação nas discussões das atividades propostas e/ou trabalhos escritos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- [1] C. P. J. Poole, F. J. Owens, "Introduction to nanotechnology." John Wiley & Sons, Ny, (2003).
- [2] D. B. Cullity, "Elements of X-Ray Diffraction", Addison-Wesley publishing company, inc. Reading, Massachusetts, (1956).
- [3] David B. Williams and C. Barry Carter, "Transmission Electron Microscopy A Textbook for Materials Science", Springer Science Business Media, (2009).

Professor Dr. Valdirlei Fernandes Freitas