



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PROAMB



Produção e caracterização de materiais com aplicação ambiental – PEA 532
Oferta: anual
Carga horária: 45 horas
Créditos: 3
Caráter: Eletiva
Professor: José Fernando de Paiva e Laurent Frederic Gil
Ementa: Técnicas de caracterização de materiais (MEV-EDS, MET, FTIR, Raman, BET, Distribuição Granulométrica, Potencial Zeta, Ponto de Carga Zero, DRX, TGA/DTA). Produção de adsorventes (carvões ativados, biomassa modificada, argilas hidrofobizadas, hidrotalcitas). Produção de membranas de filtração (cerâmicas e poliméricas). Produção de fotocatalisadores (suportados e não suportados).
Bibliografia básica: <ol style="list-style-type: none">1. ASM Handbook. Materials Characterization; vol 10, 1986.2. CALLISTER Jr., W. D. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais. 2ª edição, LTC, 724 p. 2006.3. CLEGG, D.W. e COLLYEAR, A.A. <i>The Structure and Properties of Polymeric Materials</i>; Inst. of Materials, London; 1993.4. BANZAL, R. C.; DONNET, J-B.; STOECKLI, F. Active Carbon. Marcel Dekker Inc., New York, 1988.5. GABRIEL, B.L.; <i>Scanning Electronic Microscopy: A User's Manual for Materials Science</i>; ASM, 1985.6. SKOOG, D.A.; LEARY, J.J. <i>Principles of Instrumental Analysis</i>, 4th ed., Saunders College Publishing, N.Y., 1992.7. Artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado.