

Conteúdo Programático, Bibliografia (indicação opcional) e Sistematização da Prova Prática (quando houver)

Edital UFRJ nº 54, de 30 de janeiro de 2024

Haverá Prova Prática: () Sim (X) Não

Unidade			
Código da Opção de Vaga	Ex.: MC-214	Departamento ou Programa / Setorização Definitiva	Instituto de Macromoléculas - Nanotecnologia - Química da Nanotecnologia
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none">1 - Nanopartículas à Base de Carbono: Fullerenos, Nanotubo e Grafeno – modificação química2 - Nanopartículas à Base de Óxidos Metálicos: estudo das modificações químicas3 - Modificação Química de Nanopartículas lamelares4 - Síntese de Nanopartículas pelo Método Sol-Gel: Processo Controlado para a Produção de Estruturas Nanométricas5 - Inserção de Nanopartículas em Matrizes Poliméricas: Abordagens via Polimerização In Situ, Estado Fundido e Solução visando a sustentabilidade6 - Caracterização Morfológica de Nanopartículas/Nanomateriais: Técnicas de Avaliação morfológica7 - Caracterização Espectroscópica de Nanopartículas Modificadas Quimicamente ou Não: Utilização de RMN, FTIR e Raman para Investigação a nível molecular8 - Caracterização Espectroscópica de Nanomateriais: com RMN, FTIR e Raman em nível molecular9 - Caracterização morfológica das modificações químicas de nanomateriais10 - Degradação Induzida por Nanopartículas em Sistemas Poliméricos: Avaliação dos Efeitos dessas partículas na Estabilidade Polimérica11 - Degradação química de sistemas nanocompósitos		

Bibliografia (indicação opcional)	1 - TOMA, H.E. O mundo nanometrico: a dimensão do novo século. 2ª Edição, Editora Oficina de texto, 2009 2- M.E. Kosal, Bulletin of the Atomic Scientists 66, 58 (2010). 3 - TIMP, Gregory. <i>Nanotechnology</i> . New York, USA: AIP, 1998. 696p. 4 - AJAYAN, P.M. Nanotubes from carbon. Chem. Rev., v.99, n.7, p.1797-1799, 1999.
Sistematização da Prova Prática	Não haverá prova prática