

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	MC-096	Departamento ou Programa / Setorização Definitiva	Física dos Sólidos / Matéria Condensada Experimental - Magnetismo, supercondutividade e baixas temperaturas
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none">1 - Redes de Bravais e estruturas cristalinas2 - Elétrons livres: modelo de Drude e modelo de Sommerfeld3 - Vibrações cristalinas: fônons e propriedades térmicas4 - Magnetismo itinerante e magnetismo localizado5 - Transições de Fases Magnéticas6 - Spintrônica7 - Métodos experimentais de medidas magnéticas e transporte eletrônico8 - Supercondutividade: campo de penetração, comprimento de coerência, campo crítico, vórtices9 - "Flux-flow" e "Flux-creep" em supercondutores do tipo II10 - Supercondutividade de alta temperatura: diagrama de fases e aspectos não-convencionais		
Bibliografia (indicação opcional)	<ol style="list-style-type: none">1 - Charles Kittel - Introduction to Solid State Physics2 - Ashcroft and Mermim - Solid State Physics3 - Michael Tinkham - Introduction to Superconductivity4 - B. D. Cullity and Chad D. Graham - Introduction to Magnetic Materials5 - Artigos científicos relacionados		
Sistematização da Prova Prática			