



ID da Contribuição: 11

Tipos: não especificado

## Magnetismo e Supercondutividade: Aspectos básicos e aplicações

*segunda-feira, 19 de fevereiro de 2024 14:00 (1h 30m)*

O magnetismo e a supercondutividade são duas propriedades muito investigadas no cenário atual da física de estado sólido. O fenômeno do magnetismo é muito estudado pela humanidade desde 200 a.C. Os principais tipos de magnetismo são o ferromagnetismo, antiferromagnetismo, paramagnetismo e diamagnetismo. Por outro lado, descoberto no início do século passado, a supercondutividade é um fenômeno que ocorre quando, abaixo de uma temperatura crítica, certos materiais conduzem uma corrente elétrica sem resistência, gerando diversos efeitos, dentre os mais famosos, a aparição de uma supercorrente e a expulsão das linhas de campo magnético do seu interior. O estudo desses dois fenômenos é de suma importância para o desenvolvimento tecnológico atual, sendo relevante compreender quais são suas principais aplicações. Portanto, o objetivo do minicurso será apresentar os conceitos introdutórios dessas duas vertentes da matéria condensada para os alunos do final da graduação e da pós-graduação.

**Autores:** SOUZA, Alan (UERJ); SAMPAIO SANTOS, João Paulo (UERJ)

**Apresentadores:** SOUZA, Alan (UERJ); SAMPAIO SANTOS, João Paulo (UERJ)

**Classificação da Sessão:** Minicurso 2 :. Magnetismo e Supercondutividade: Aspectos básicos e aplicações - João Sampaio & Alan Souza