

1º SEMESTRE DE 2018

FI205 - Tópicos da Física da Matéria Condensada II

Turma

A

Créditos

2

Horário

Sexta - 8h às 10h na sala IF14

Docente

57452 - Amir Ordacgi Caldeira (Docente)

Ementa

1. Efeitos da fase de Berry na teoria de bandas
2. Polarização elétrica e transporte adiabático
3. Efeito Hall quântico e isolantes de Chern
4. Teorema de Nielsen-Ninomiya e semimetais de Weyl
5. Simetria de reversão temporal, isolantes topológicos e semimetais de Dirac
6. Supercondutores p+ip e modos de Majorana
7. Efeito Hall quântico fracionário

Referências Bibliográficas:

1. Berry phase effects on electronic properties; D. Xiao, M.-C. Chang, and Q. Niu; Rev. Mod. Phys. 82, 1959 (2010).
2. Topological Insulators and Topological Superconductors; B. A. Bernevig, and T. L. Hughes; Princeton Press (2013).
3. Topological Insulators; M. Franz, and L. Molenkamp; Elsevier (2013).
4. Quantum Hall Effects: Field Theoretical Approach and Related Topics; Z. F. Ezawa; World Scientific (2008).