

---

**Código:** BiSuFIS.113

**Disciplina:** Introdução à Física Quântica II

**Pré-requisito(s):** Introdução à Física Quântica I

**Co-requisito(s):** -

---

<b>Carga Horária</b>		
<b>Teórica:</b> 49.8	<b>Prática:</b> 0	<b>Total:</b> 49.8

---

**Ementa:**

Propriedade Dos Átomos – Spin do elétron; Momentos angulares e magnéticos; Experimento de Stern-Gerlach; Princípio de Exclusão de Pauli; Armadilhas com mais de um elétron; Construção da tabela periódica; Laser. Condução Elétrica nos Sólidos – Propriedades elétricas dos sólidos; Níveis de energia em um sólido cristalino; Isolante; Metais; Semi-condutores; Junção p-n; Diodo; Transistor.

---

**Objetivo Geral:**

Interpretar e analisar fenômenos naturais e identificar seus princípios fundamentais. Estudar o modelo teórico-matemático desses fenômenos e aplicá-los na resolução de problemas.

---

**Objetivo Específico:**

Analisar as propriedades e o comportamento dos elétrons em um átomo. Compreender o funcionamento da condução elétrica nos sólidos na visão microscópica.

---

**Bibliografia Básica:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.4.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; SEARS, F.; ZEMANSKI, M. **Física: Óptica e Física Moderna**. 12.ed. São Paulo: Addison Wesley (Pearson), 2009. v.4.



EISBERG e RESNIK, **Física Quântica**. 14<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1999.

---

**Bibliografia Complementar:**

FEYNMAN, R.P., LEIGHTON, R.B., SONDS, M. **The Feynman Lectures on Physics**. Addison Wesley, 1964.

GRIFFITHS, D.J., **Introduction to Quantum Mechanics**. Prentice Hall, 1995.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MOYSÉS, N. **Curso de Física Básica: Eletromagnetismo**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.4.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Eletricidade e magnetismo, óptica**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v.4.

---