

# MECÂNICA QUÂNTICA

---

**Nível:** Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:** Sim

**Área(s) de Concentração:**

Física da Matéria Condensada

Física de Partículas e Campos

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 4

**Ementa:**

Princípios Fundamentais da Mecânica Quântica e a sua Formulação Matemática. Os Postulados e Representações da Mecânica Quântica. O Oscilador Harmônico. Propriedades Gerais de Momento Angular em Mecânica Quântica. Partículas em um Potencial Central e o Átomo de Hidrogênio.

**Bibliografia:**

[1] C. Cohen-Tannoudji, B. Diu and F. Laloë, Quantum Mechanics, John Wiley & Sons, Inc. Paris, 1977.

[2] W. Greiner, Quantum mechanics: an introduction, Springer, 2001.

[3] R. Shankar, Principles of Quantum Mechanics, Plenum Press, New York, 1994.

[4] G. Baym, Lectures on Quantum Mechanics, Perseus Books, Reading, Massachusetts (USA) 1990.

[5] A. Messiah, Quantum mechanics, Courier Dover Publications, 1999.

[6] J. J. Sakurai, Modern Quantum Mechanis Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Reading, Massachussets (USA), 1994.

[7] L. D. Landau, E. M. Lifshitz, Quantum mechanics: non-relativistic theory, Butterworth-Heinemann, 1991.

[8] W. Greiner, Quantum mechanics: special chapters, Springer, 2001.

[9] D. J. Griffiths, Introduction to quantum mechanics, Pearson Prentice Hall, 2005

[10] A. Das, A. C. Melissinos, Quantum mechanics: a modern introduction, Gordon and Breach Science Publishers, 1986.

[11] P. A. M. Dirac , The principles of quantum mechanics, Clarendon press, 1992.

[12] A. F. R. De T. Piza, Mecânica Quântica, EdUSP.

[13] W. Greiner, B. Müller, Quantum Mechanics: symmetries, Springer.