Quantum mechanics

ECTS : 6

Volume horaire : 39

Description du contenu de l'enseignement :

1. Wave functions in 1D -- Wave functions, probability, position and momentum operators, the Schrödinger equation, particle in a square well
2. Formalism of quantum mechanics -- Hilbert spaces, the Fourier transform, postulates of quantum mechanics
3. The harmonic oscillator -- Ladder operators, eigenfunctions
4. The Hydrogen atom -- Angular momentum and spin, orbitals
5. Multiple particles -- Bosons and fermions

Compétence à acquérir :

Introductory knowledge of quantum mechanics

Document susceptible de mise à jour - 05/11/2026
Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16