



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREŞTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

## Bazele teoriei cuantice a cimpurilor

Capitolul 1. Bazele relativitatii special

Capitolul 2. Cinematica relativista

Capitolul 3. Bazele mecanicii cuantice nerelativiste

Capitolul 4. Ecuatii de unda relativiste

Capitolul 5. Construirea teoriei cuantice a campurilor

Capitolul 6. Transformari de simetrie si Legi de conservare

Capitolul 7. Transformari discrete de simetrie

Capitolul 8. Grupuri de simetrie in fizica particulelor

Capitolul 9. Reprezentari de grupuri

Capitolul 10. Simetrii si perturbatii chirale

A. Formula Rutherford in mecanica clasica

B. Ecuatia undelor

C. Starile proprii de moment unghiular ca baza a unei reprezentari ireductibile a grupului de rotatii

D. Solutii ecuatii Dirac de particula libera – spinori in reprezentarea standard (Dirac-Pauli)

E. Functia delta Dirac

F. Transformanta Fourier si functia delta Dirac

G. Evaluare diagrame Feynman

H. Matricea S

I. Lagrangiane de camp

J. Oscilatorul armonic simplu