

Relativisztikus kvantumelektrodinamika I. tétel (2007)

1. Kanonikus kvantálás
2. Szimmetriák és következményeik
3. Lorentz és Poincaré invariancia
4. Valós szabad skalár tér
5. Töltött szabad skalár tér
6. Propagátor elmélet töltött skalár térre
7. Szabad Dirac tér
8. Elektromágneses tér
9. Töltött tömeges vektor tér
10. Kölcsönhatási Lagrange függvények, kölcsönhatási kép
11. Tükrözések, CPT tétel, spin és statisztika kapcsolata
12. Átmeneti valószínűség, hatáskeresztmetszet
13. Wick tétel és Feynman gráfok
14. QED szórési folyamatok, Compton szórás
15. Kvantummechanika pályaintegrállal
16. Kvantálás funkcionál integrálással
17. Hurok kifejtés és perturbációszámítás, generátor funkcionálok
18. Grassmann változók
19. Schwinger-Dyson egyenlet
20. Nemábeli mértékelméletek
21. Nemábeli mértékelméletek kvantálása, gráfszabályok

http://theophys.elte.hu/~csikor/QED_I.pdf