

FEMTOSZEKUNDUMOS ÉS NEMLINEÁRIS OPTIKA

Tételek 2010

1. Az atomi sugárzás klasszikus tárgyalása (dipólsugárzás és a Lorentz-féle atommodel, a törésmutató).
2. Rövid fényimpulzusok leírása. Az idő- és spektrális terek Fourier-kapcsolata.
3. Határozatlansági- és – jellegű relációk. (idő-sávszélesség szorzat, energia-sévszélesség szorzat, térbeli kiterjedés – Gauss-nyalábok).
4. Rövid impulzusok lineáris terjedése átlátszó közegekben – általános leírás. (a közeg fázistolása, az együtthatók értelmezése, stb.).
5. Szögdiszperzióval rendelkező elemek – fázisfront döntés és alkalmazásai.
6. Szögdiszperzióval rendelkező elemek – fázismoduláció (chirp), és az impulzuskompresszió elve.