

Lézerek gyógyászati alkalmazásának fizikai alapjai / Physical Basis of Laser Medical Applications (2/0/0/v/2)

Tárgyfelelős / Responsible lecturer: Péczeli Imre

A tárgy számot kíván adni azon fizikai jelenségekről, amelyek a lézerhatás keletkezésében szerepet játszanak. A lézersugárzás térbeli és időbeli tulajdonságainak kialakítását és transzformációját elemzi. A lézersugárzás és anyag kölcsönhatásának alapján bemutatja az orvosi alkalmazás lehetőségét. Végül megismerteti a hallgatót a lézerek leggyakoribb orvosi alkalmazásával.

This course is about the physical phenomena, which are important in the laser effect. The temporal and spatial properties of the laser radiation will be analyzed. On the basis of the interaction of laser radiation and matter the possibilities of medical applications will be shown. Finally, the most important medical applications of lasers will be discussed.

Irodalom/Literature: Bevezetés a modern optikába, Szerkesztő: Richter Péter, Műegyetemi Kiadó, Medical Applications of Lasers, Eds: D. R. Vij, K. Mahesh (Kluwer, 2002)