

# **Biofizyka**

## **Seminarium 3**

### **Budowa materii**

#### **Zbiór zagadnień obowiązujący do seminarium**

1. Budowa i charakterystyka jądra atomowego.
2. Rozpady promieniotwórcze. Prawo rozpadu promieniotwórczego.
3. Fizyczny, biologiczny i efektywny czas pół-zaniku.
4. Charakterystyka źródeł promieniotwórczych wykorzystywanych w medycynie.
5. Scyntygrafia. Zasada działania gamma-kamery.
6. Obrazowanie kośćca i badanie tarczycy w scyntygrafii.
7. Tomografia emisyjna pojedynczych fotonów (SPECT).
8. Zastosowanie tomografii SPECT w kardiologii.
9. Pozytonowa tomografia emisyjna (PET). Zjawisko anihilacji. Charakterystyka radiofarmaceutyków stosowanych w PET.
10. Wykorzystanie PET w diagnostyce nowotworów.