|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv kolegija**  | Nuklearno medicinska instrumentacija | **P** | **S** | **V** | **ECTS** |
| 15 | 0 | 15 |  |
| **Studij**  | Radiološke tehnologije |
| **Nositelj kolegija**  | Marin Gregov, mag.phys. |
| **Nastavnici**  | Marin Gregov, mag.phys. |
| **Asistenti**  |  |
| **NASTAVNE JEDINICE** | **SATI** |
| **Predavanja**  | 1 Uvod u nuklearno medicinsku instrumentaciju2 Međudjelovanja zračenja s materijom, radioaktivni raspad, proizvodnja i svojstva radionuklida za oslikavanje u nuklearnoj medicini3 Detekcija ionizirajućeg zračenja: vrste i svojstva detektora te njihova primjena u nuklearnoj medicini, zaštita od ionizirajućeg zračenja4 Elektroničke komponente detektora zračenja (uloga pretpojačala, pojačala i analizatora visine impulsa)5 Svojstva energijskih spektara dobivenih NaI(Tl) detektorom6 Kalibrator doza, mjerenja aktivnosti i postupci kontrole kvalitete7 Građa gama kamere i postupci kontrole kvalitete planarnog oslikavanja 8 Jednofotonska emisijska tomografija (SPECT) i oenovni postupci kontrole kvalitete 9 Pozitronska emisijska tomografija (PET) i osnovni postupci kontrole kvalitete10 Hibridni uređaji SPECT-CT, PET-CT | 1221112221 |
| **Seminari** |  |  |
| **Vježbe**  | 1 Radioaktivni raspad, ravnotežne smjese (računski zadaci) 2 Statistika brojanja (računski zadaci)3 Atenuacija gama zračenja, debljina poluapsorpcije (računski zadaci)4 Studentski seminari | 3336 |
| **Obaveze studenta**  | Polaženje predavanja i vježbi, izrada studentskog seminara |
| **Literatura za kolegij** | * **Klinička nuklearna medicina. Ur. Dodig D, Kusić Z. II. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2012.**
* **Essential Nuclear Medicine Physics, Powsner R A, Powsner E R, II. izdanje, Blackwell Publishing Ltd, 2006.**
 |
| **Način održavanja ispita**  | Pismeni |
| **Dodatne informacije o kolegiju**  | **Ispitni rokovi** Raspored ispitnih rokova objavljen je na mrežnim stranicama **Konzultacije** Raspored konzultacija objavljen je na mrežnim stranicama Prezentacije predavanja objavljene su na web stranici **Nastava se održava prema rasporedu objavljenim na mrežnim stranicama studija.**  |