**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium fizyki medycznej

**Koordynator przedmiotu:**

brak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Fizyka Techniczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2017/2018

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 45h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

przedmioty: Laboratorium Fizyki I i Komputerowa Analiza Danych Doświadczalnych, Laboratorium Technik Jądrowych

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

• rozszerzą wiedzę dotyczącą schematów rozpadu jader promieniotwórczych, oddziaływania promieniowania gamma z materią oraz różnic i podobieństw oddziaływania i detekcji,
• zapoznają się z planowaniem radioterapii,
• zapoznają się z zasadami posługiwania się źródłami otwartymi

**Treści kształcenia:**

Badanie efektu Comptona w układzie wieloparametrycznym
PET- zasada działania
Radiochemia ( w IChTJ) 2 ćwiczenia
Dozymetria cd – Świerk lub Centrum Onkologii
Radioterapia (3 zajęcia: planowanie, naświetlanie, analiza dozymetryczna)
Planowanie i analiza dozymetryczna realizowane na terenie Wydziału Fizyki przy udziale osób z Centrum Onkologii.
Naświetlanie na terenie Centrum Onkologii

**Metody oceny:**

Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Materiały do danego ćwiczenia podawane są przez prowadzącego ćwiczenie.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe