**Nazwa przedmiotu:**

Ochrona radiologiczna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Grzegorz Niewiński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Energetyka

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

NS665

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

**Treści kształcenia:**

Wykłady i ćwiczenia:
1. Rodzaje promieniowania jonizującego, charakterystyki ogólne.
2. Źródła promieniowania jonizującego: rozpady promieniotwórcze; reakcje jądrowe. Tło, promieniowanie kosmiczne, wiatr słoneczny.
3. Oddziaływanie promieniowania jonizującego z materię, w tym z tkankami w ciele ludzkim.
4. Wielkości i jednostki miary, stosowane w ochronie radiologicznej.
5. Metody i przyrządy detekcji i pomiaru promieniowania jonizującego.
6. Regulacje prawne: instytucje; licencjonowanie instalacji i laboratoriów; kategoryzacja stanowisk pracy; transport, przechowywanie i składowanie materiałów promieniotwórczych.
7. Główne zasady ochrony radiologicznej. Rodzaje skażeń. Procedury postępowania w przypadku zdarzeń radiacyjnych.
8. Techniki ochrony radiologicznej: zabezpieczenie stanowisk pracy; transport, przechowywanie i składowanie materiałów promieniotwórczych.

**Metody oceny:**

ocena na podstawie wyników kolokwium zaliczeniowego dwuczęściowego - praktycznego (obliczeniowego) i teoretycznego (do części drugiej przystępuje się po zaliczeniu pierwszej).

**Egzamin:**

**Literatura:**

Materiały dostarczone przez prowadzącego

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe