

Nazwa przedmiotu: Pracownia radiofarmaceutyków (1100-3BF23)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Laboratory of radiopharmaceuticals

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Fizyki

Przedmiot dla jednostki: Wydział Fizyki

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Kontrola jakości i wytyczne Dobrej Praktyki Wytwarzania. Wytwarzanie radiofarmaceutyków PET. Nowoczesne metody badań analitycznych i strukturalnych: chromatografia (TLC, HPLC, GC), spektroskopia (IR i Ramana, UV-VIS, NMR, EPR, MS, spektroskopia atomowa, fluorescencyjna), pomiary radiometryczne.

Literatura:

- Welch M, Handbook of Radiopharmaceuticals: Radiochemistry and Applications, Wiley, 2005

Materiały dostępne w dziale Publikacje Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej:

- Cyclotron Produced Radionuclides: Guidelines for Setting Up a Facility Details, IAEA Technical Reports Series No. 471, IAEA 2009;

- Strategies for Clinical Implementation and Quality Management of PET Tracers, IAEA 2009;

Materiały wykładowcy

Efekty kształcenia:

Wiedza

- student zna najważniejsze pojęcia związane z wytwarzaniem i kontrolą jakości radiofarmaceutyków,
- zna poszczególne etapy wytwarzania i stosowania radiofarmaceutyków dla diagnostyki i terapii medycznej

Umiejętności praktyczne:

- Znajomość i umiejętność wykorzystania podstaw chemii radiofarmaceutyków w fizyce medycznej,
- Znajomość zasad wytwarzania i kontroli jakości krótkich serii produktów farmaceutycznych do iniekcji,
- Umiejętność współpracy z radiochemikami i personelem diagnostycznym.

Metody i kryteria oceniania:

Zaliczenie na podstawie cząstkowych ocen za ćwiczenia, obejmujących sprawdzenie wiedzy teoretycznej oraz praktycznych efektów pracy eksperymentalnej.

Założenia (opisowo)

Pracownia obejmuje zagadnienia praktyczne związane z otrzymywaniem izotopów diagnostycznych, syntezą i kontrolą jakości radiofarmaceutyków, postawami technologii farmaceutycznych i zasadami wytwarzania form sterylnych.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
ZFBM - Fizyka medyczna; przedmioty dla III roku (1100-BFizMed_3)	2010	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	4	2010	