



Sylabus 2018/2019														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Pierwiastki radioaktywne w farmacji i medycynie Radioactive elements in pharmacy and medicine								Grupa szczegółowych efektów kształcenia					
									Kod grupy B	Nazwa grupy				
Wydział	FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM ANALITYKI MEDYCZNEJ													
Kierunek studiów	FARMACJA													
Specjalności	----													
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia ☐ II stopnia ☐ III stopnia ☐ podyplomowe ☐													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	III				Semestr studiów:				X zimowy ☐ letni					
Typ przedmiotu	☐ obowiązkowy ☐ ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	☐ kierunkowy X podstawowy													
Język wykładowy	X polski ☐ angielski ☐ inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając ☐ na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WV)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII NIEORGANICZNEJ		20											20	
Semestr letni:														

Razem w roku		20											20	
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1 . Zapoznanie studentów z problematyką związaną ze stosowaniem radiofarmaceutyków w medycynie														



Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:				
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W 01		Zna podstawy fizyczne promieniotwórczości.		
W 02		Zna wpływ promieniowania jonizującego na organizmy żywe		
W 03		Zna podstawy projektowania i metody otrzymywania związków zawierających w swojej budowie radionuklidy Zna zastosowanie związków zawierających w swojej budowie radionuklidy w medycynie i farmacji	- dyskusja - prezentacja	SE, SK
U 01		Potrafi scharakteryzować wybrane radionuklidy w aspekcie zastosowania ich w medycynie i farmacji	- dyskusja - prezentacja	SE, SK
K 01		Potrafi pracować w grupie	- obserwacja	E
K 02		Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się		
** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL - E-learning.				
Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 3 Umiejętności: 2 Kompetencje społeczne: 2				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			20	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			20	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			40	
Punkty ECTS za moduł/przedmiot			1	
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia) Seminaria 1. Podstawy fizyczne promieniotwórczości. 2. Wpływ promieniowania jonizującego na organizmy żywe 3. Metody wytwarzania radionuklidów 4. Podstawy projektowania związków zawierających w swojej budowie radionuklidy w aspekcie zastosowania w farmacji i medycynie				



Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

Hryniewicz A.Z. "Człowiek i promieniowanie jonizujące" Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2001

Hryniewicz A., Rokita E., „Fizyczne metody diagnostyki i terapii”, PWN Warszawa 2000

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

Farmakopea Polska

European Pharmacopoeia

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Seminarium: rzutnik multimedialny, tablica suchościeralna

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Znajomość podstawowych pojęć z zakresu chemii nieorganicznej

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

Warunkiem zaliczenia jest zaliczenie pisemnego kolokwium końcowego (zdobycie min. 51% punktów)

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej

ul. Borowska 211A

50-556 Wrocław

tel. 71 784 03 30

e-mail: wf-8@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

dr hab. Justyna Brasuń, prof. nadzw.

Tel.: 71 784 03 31

e-mail: justyna.brasun@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Justyna Brasuń, dr hab. n. chem. – seminarium, koordynator

Aleksandra Marciniak, dr n. farm. – seminarium

Aleksandra Kotynia, mgr n. chem. – seminarium

Edward Krzyżak, dr n. farm. - seminarium

Wielkość grupy: 24 osoby

Ilość grup: 2

Data opracowania sylabusu

19.03.2018

Sylabus opracował(a)

dr hab. Justyna Brasuń, prof. nadzw.

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Podpis Dziekana właściwego wydziału