

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0916.4.FAR.G.CHSA

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Chemia sądowa

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Forensic chemistry

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Farmacja
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów	praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr n. chem. Ewelina Błońska-Sikora
1.6. Kontakt	ewelina.blonska-sikora@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	chemia ogólna i nieorganiczna, chemia analityczna, chemia organiczna

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	wykład w grupie przedmiotów obieralnych i fakultatywnych
3.2. Miejsce realizacji zajęć	sale dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach (UJK)
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	dyskusja dydaktyczna
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Jasiewicz B., Kowalczyk I., Kurek J., Chemia sądowa, skrypt, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań 2012. 2. Kościelniak P., Piekoszewski W., Chemia Sądowa, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 2002.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Kocjan R., Chemia analityczna. Tom 2. Analiza instrumentalna, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich (PZWL), 2015.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład:

- C1. Zapoznanie studenta z podstawowymi metodami instrumentalnymi stosowanymi w chemii sądowej.
- C2. Zapoznanie studenta z kryteriami wyboru odpowiedniej metody instrumentalnej.
- C3. Zaznajomienie studenta z metodami przygotowania próbek do analiz w chemii sądowej.
- C4. Zapoznanie studenta z definicją analizy śladów.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład w grupie przedmiotów obieralnych i fakultatywnych:

Podstawy chemii sądowej i toksykologii sądowej. Zasady pobierania, zabezpieczania, przechowywania i przygotowania materiału biologicznego oraz próbek niebiologicznych do badań. Metody identyfikacji i oznaczania substancji chemicznych, produktów leczniczych, środków odurzających, substancji psychotropowych, nowych substancji psychoaktywnych, alkoholu i innych ksenobiotyków. Zastosowanie technik chromatograficznych, spektroskopowych i elektrochemicznych w analizie sądowej. Interpretacja

wyników badań analitycznych z uwzględnieniem wiarygodności metody, walidacji i znaczenia dowodowego wyniku.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	techniki spektroskopowe, elektrochemiczne, chromatograficzne i spektrometrii mas stosowane w naukach farmaceutycznych;	FAR_B.W10.
W02	kryteria wyboru metody analitycznej i zasady jej walidacji;	FAR_B.W11.
W03	zasady oraz metody oceny narażenia organizmu na wybrane ksenobiotyki;	FAR_E.W26.
W04	metody in vitro oraz in vivo stosowane w badaniach toksyczności ksenobiotyków;	FAR_E.W27.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji
W01	test wyboru; praca własna (projekt)
W02	test wyboru; praca własna (projekt)
W03	test wyboru; praca własna (projekt)
W04	test wyboru; praca własna (projekt)

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Uczestnictwo we wszystkich formach zajęć przewidzianych dla przedmiotu, w tym w wykładach, jest obowiązkowe.

Forma zajęć:

wykład (W)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	uzyskanie 61–68% łącznej liczby punktów z kolokwium pisemnego końcowego
3,5	uzyskanie 69–76% łącznej liczby punktów z kolokwium pisemnego końcowego
4,0	uzyskanie 77–84% łącznej liczby punktów z kolokwium pisemnego końcowego
4,5	uzyskanie 85–92% łącznej liczby punktów z kolokwium pisemnego końcowego
5,0	uzyskanie 93–100% łącznej liczby punktów z kolokwium pisemnego końcowego

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	25	
Udział w wykładach	25	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	25	
Przygotowanie do zaliczenia w formie testu	15	
Przygotowanie projektu	10	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	2	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....