

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2026

Rok akademicki 2023/2024

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Podstawy farmakologii i farmakoterapii żywieniowej
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Medycznych, Pracownia Innowacyjnych Badań i Analiz Toksykologicznych
Kierunek studiów	Dietetyka
Poziom studiów	studia I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2.
Rodzaj przedmiotu	Podstawowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr hab. n. med. i n. o zdr. Kamil Jurowski, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr inż. Adrian Frydrych

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
1	10			15					1

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza z zakresu chemii, biologii, matematyki i fizyki z poziomu szkoły średniej Wiedza z zakresu anatomii człowieka i fizjologii człowieka (rok I, semestr 1)

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	<p>A. WIEDZA. Przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej :</p> <ul style="list-style-type: none">- mechanizmów działania leków i trucizn oraz zasad skutecznej i zarazem bezpiecznej farmakoterapii żywieniowej w chorobach poszczególnych układów i narządów, w tym działań niepożądanych leków;- losów leków i trucizn w ustroju;- nazewnictwa i budowy leków;- podziałów i klasyfikacji leków;- postaci leków;- stabilności, zabezpieczenia i rozkładu leków;- działań niepożądanych leków;- podstaw farmakokinetyki i farmakodynamiki- interakcji ksenobiotyków- podstaw toksykologii i epidemiologii zatruc w Polsce
C ₂	<p>B. UMIEJĘTNOŚCI. Przygotowanie studenta w zakresie umiejętności do :</p> <ul style="list-style-type: none">-umiejętność analizy i oceny stabilności, zabezpieczenia i rozkładu leków;-umiejętność wyszukiwania informacji na temat działań niepożądanych leków;-umiejętność wyszukiwania informacji na temat leków w zasobach internetowych;- prawidłowego postępowania w trakcie stosowania farmakoterapii żywieniowej;- kontrolowania i przestrzegania zasad podczas przechowywania i stosowania leków;- monitorowania i zgłaszania działań niepożądanych;
C ₃	<p>C. KOMPETENCJE SPOŁECZNE. Kształtowanie postawy studenta do :</p> <ul style="list-style-type: none">- pogłębiania wiedzy z zakresu farmakologii i toksykologii, z uwzględnieniem możliwości działań niepożądanych leków dla zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta;- przekonania o roli i znaczeniu skutecznej i zarazem bezpiecznej farmakoterapii żywieniowej;- zrozumienia potrzeby uczenia się przez całe życie, a tym w zakresie wiedzy związanej z działaniem leków i trucizn i konsekwencji dla pacjenta oraz zdrowia populacji;- świadomości własnych ograniczeń i potrzeby zwracania się do ekspertów w tej dziedzinie.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	omawia i charakteryzuje losy ksenobiotyków (leków i trucizn) w organizmie człowieka: wchłanianie, dystrybucja, metabolizm, kumulacja i wydalanie;	K_Wo6
EK_02	omawia i charakteryzuje ogólnie wybrane mechanizmy i idee działania leków i trucizn;	K_W10, K_Uo6, K_Ko4
EK_03	omawia podstawowe zasady bezpiecznej farmakoterapii żywieniowej;	K_W10, K_Uo6, K_Ko5
EK_04	zna i omawia postacie leków, wybrane aspekty stabilności, zabezpieczenia i rozkładu leków;	K_W10, K_Uo6, K_Ko4
EK_05	analizuje wybrane problemy dotyczące podstaw farmakokinetyki i farmakodynamiki	K_W10, K_Uo6
EK_06	charakteryzuje podstawy interakcji ksenobiotyków	K_W10, K_Uo6, K_Ko4
EK_07	wie jak monitorować i zgłaszać działania niepożądane leków	K_Wo6, K_Uo6, K_Ko4
EK_08	analizuje i przetwarza dane dotyczące zatruc w Polsce	K_Wo6, K_Uo6, K_Ko4
EK_09	potrafi w sposób syntetyczny i prosty przedstawiać problematykę wybranych zagadnień z farmakologii i toksykologii w kontekście zdrowia publicznego na potrzeby wystąpień publicznych	K_Uo6, K_Ko5
EK_10	jest gotów do planowania i współdziałania w procesie badawczym.	K_Ko7

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Informacje organizacyjne i wybrane pojęcia podstawowe z zakresu farmakologii, elementów toksykologii, farmakoterapii żywieniowej (leczenie żywieniowe / żywienie kliniczne (clinical nutrition))
Losy ksenobiotyków (leków i trucizn) w ustroju
Podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki
Mechanizmy działania ksenobiotyków (leków i trucizn)
Działania niepożądane leków i produktów kosmetycznych
Podstawy toksykologii ogólnej (podstawowe definicje, deskryptory dawek)
Współczesna farmakoterapia żywieniowa – wstęp
Niedożywienie (ang. malnutrition) jako kluczowy parametr w farmakoterapii żywieniowej

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Ćwiczenia związane z wybranymi zagadnieniami farmakologii (m. in. stabilność i przechowywanie leków)
Ćwiczenia dotyczące analizy losów ksenobiotyków (leków i trucizn)
Ćwiczenia dotyczące roślin leczniczych i trujących – ćwiczenia dotyczących wybranych części roślin (np. nasiona, liście, kwiaty, bulwy, owoce)
Ćwiczenia dotyczące leków roślinnych, tradycyjnych ziołowych produktów leczniczych
Ćwiczenia dotyczące aspektów toksykologicznych i farmakologicznych olejków eterycznych
Ćwiczenia dotyczące zgłaszania działań niepożądanych leków i produktów kosmetycznych
Wybrane zagadnienia ze współczesnej farmakoterapii żywieniowej)
Aplikacje multimedialne wspierające farmakoterapię żywieniową
Wybrane wytyczne ESPEN na temat farmakoterapii żywieniowej

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny), praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), gry dydaktyczne, metody kształcenia na odległość

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	ODPOWIEDŹ USTNA/KOLOKWIMUM USTNE	w
EK_03 EK_04	REALIZACJA ZADANIA W TRAKCIE ĆWICZEŃ I/LUB PRZEDSTAWIENIE PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ	ćw
EK_05-09	Obserwacja opiekuna, ocena grupy, samoocena	ćw
EK_10	Obserwacja w trakcie zajęć	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykłady:

- zaliczenie bez oceny na podstawie dyskusji i aktywności na wykładzie - pytania otwarte tj. uzyskanie co najmniej 60% punktów z odpowiedzi ustnej

Ćwiczenia:

- zaliczenie z oceną

1. pełne uczestnictwo i ocena aktywności studenta w czasie zajęć,
2. ocena przygotowania do zajęć,
3. dyskusja w czasie ćwiczeń,
4. sprawdzanie wiedzy w czasie ćwiczeń,
5. opisy przypadku/przypadków (case studies)

6. zaliczenia pisemne ustne cząstkowe.

Zakres ocen: 2,0 – 5,0, zgodnie z kryteriami:

5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 92% - 100%

4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 84% - 92%

4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 76% - 84%

3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 68% - 76%

3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60% - 68%

2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia poniżej 60%

K_Ko7 – student biernie uczestniczy w procesie badawczym. Jest członkiem zespołu lub grupy badawczej. Aktywnie angażuje się w opracowywanie badań indywidualnych lub grupowych.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	25 (10 w + 15 ćw)
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	-
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	-
SUMA GODZIN	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	NIE DOTYCZY
zasady i formy odbywania praktyk	NIE DOTYCZY

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Toksykologia t. 1. i t.2. (K. Jurowski, W. Piekoszewski red.), PZWL, Warszawa 2020 (wybrane rozdziały podane przez prowadzącego; książka dostępna w bibliotece)

Dietetyka w chorobach nowotworowych (A. Szawłowski, J. Gromadzka-Ostrowska), PZWL, Warszawa 2020 (książka dostępna w bibliotece)

Aktualnie obowiązujący załącznik do obwieszczenia Ministra Zdrowia obejmujący wykaz refundowanych leków, środków spożywczych

specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych
wydanego na podstawie art. 37 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji
leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego
oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 345).

Literatura uzupełniająca:

Toksykologia w zadaniach t. 1. (K. Jurowski, W. Piekoszewski red.), PZWL,
Warszawa 2020 (wybrane rozdziały podane przez prowadzącego; książka
dostępna w bibliotece)

Toksykologia w zadaniach t. 2. (K. Jurowski, W. Piekoszewski red.),
PZWL, Warszawa 2020 (wybrane rozdziały podane przez prowadzącego;
książka dostępna w bibliotece)

Pozycje wskazane na zajęciach przez prowadzącego

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej