



Zastosowanie farmakologii w ratownictwie medycznym

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zdrowiu
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM (1M9) Banacha 1b, 02-097 Warszawa
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Dagmara Mirowska-Guzel
Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. Anna Staniszevska, anna.staniszevska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	Prof. dr hab. Anna Staniszevska, anna.staniszevska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Prof. dr hab. Anna Staniszevska Dr hab. Dorota Lasota Dr Anna Czerwińska

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	I rok / II semestr	Liczba punktów ECTS	2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		15	0.6
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		15	0.6
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		20	0.8

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Nabywanie umiejętności wskazania prawidłowej farmakoterapii w wybranych jednostkach chorobowych, ze szczególnym uwzględnieniem leczenia bólu oraz analgesjacji.
C2	Zapoznanie się z wiedzą w zakresie prowadzenia badań klinicznych, zasad stosowania leków poza rejestracją.
C3	Poznanie zasad zgłaszania podejrzenia braku spełniania wymogów jakościowych produktów leczniczych/ wymogów zasadniczych wyrobów medycznych, a także podejrzenia działania niepożądanego produktu leczniczego, incydentu z wyrobem medycznym i niepożądanego odczynu poszczepiennego.
C4	Poznanie odmienności farmakoterapii w różnych grupach pacjentów.
C5	Nabywanie umiejętności posługiwania się fachowymi źródłami wiedzy nt. produktów leczniczych.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	

B.W14.	- nowoczesne metody łagodzenia bólu w oparciu o skalę oceny bólu, z uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;
B.W16.	- zasady analgezji i sedacji niezbędne do wykonania procedur medycznych;

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

B.U16.	- prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności;
--------	--

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	(pole nieobowiązkowe) Efekty w zakresie
--------------------------	--

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	- ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z interakcji;
W2	- podstawowe zasady farmakoterapii;

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	- dobierać leki w odpowiednich dawkach w zależności od cech indywidualnych pacjenta;
U2	- wyszukiwać i krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne dotyczące produktów leczniczych;
U3	- przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1.	- dokonywania krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników z poszanowaniem różnic światopoglądowych i kulturowych;
-----	--

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W	Przedrejestracyjny system badań leków – zasady dobrej praktyki klinicznej. Zastosowanie leków zgodnie z rejestracją i poza rejestracją.	W2., K1.
W	Interakcje lekowe.	W1.
W	Farmakoterapia astmy i POCHP.	W1.
W	Farmakoterapia choroby wieńcowej.	W1.
W	Farmakoterapia choroby wrzodowej.	W1.
W	Odmienności farmakoterapii wśród szczególnych grup chorych.	W2.
Ćw.	Wiarygodne źródła informacji o leku.	U2.

Ćw.	Przeliczanie dawek leków.	U1.
Ćw.	Zgłoszenie podejrzenia działania niepożądanego produktu leczniczego Zgłoszenie incydentu z wyrobem medycznym Zgłoszenie podejrzenia braku spełniania wymogów jakościowych produktów leczniczych/wymogów zasadniczych wyrobów medycznych Zgłoszenie niepożądanego odczynu poszczepiennego.	U3.
W/Ćw.	Nowoczesne metody łagodzenia bólu w oparciu o skalę oceny bólu, z uwzględnieniem farmakoterapii dzieci.	B.W14.; B.U16.
W/Ćw.	Zasady analgezji i sedacji niezbędne do wykonania procedur medycznych.	B.W16.; B.U16.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Mirowska-Guzel D., Krzyżyk D., Ganczar M., Karbownik M., Basiak M., Bielec F., Doroszevska A., Zasady polskiego nazewnictwa substancji czynnych produktów leczniczych, Oficyna Wydawnicza WUM, Warszawa 2025
2. Materiały dydaktyczne przygotowane przez prowadzących zajęcia.
3. Farmakologia. Podręcznik dla studentów i absolwentów wydziałów pielęgniarstwa i nauk o zdrowiu Akademii Medycznych, pod red. Grażyny Rajtar-Cynke.

Uzupełniająca

1. Farmakologia. Rang i Dale, Wyd. 9, Bogusław Okopień, Dagmara Mirowska-Guzel; Wydawca: Edra Urban & Partner, Wrocław 2021
2. Deklaracja Helsińska

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W14.; B.W16.; B.U16.; K1; W1; W2; U1.; U2.; U3.	Zaliczenie testowe. Test (pytania zamknięte, jednokrotnego wyboru) obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń.	Uzyskanie min. 60% poprawnych odpowiedzi.
B.W14.; B.W16.; B.U16.; K1; W1; W2; U1.; U2.; U3.	Sprawdzenie wiadomości i umiejętności praktycznych – wykonanie zadań zleconych przez prowadzącego.	Aktywny udział w ćwiczeniach. Wykonanie wszystkich zleconych zadań.

9. INFORMACJE DODATKOWE

(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusu, w szczególności w oparciu o regulacje wynikające z § 26 ust. 1 i 2, § 27 ust. 3 oraz § 28 ust. 1 Regulaminu Studiów wskazanie liczby terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Przygotowanie studenta do zajęć i zaliczeń polega na zapoznaniu się z udostępnionymi na zajęciach materiałami, a następnie dyskusji na zadany temat podczas zajęć oraz omawianych przypadków klinicznych (case study). Wymagany jest

udział studenta w zajęciach. W celu usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach, zaliczeniu student zobowiązany jest powiadomić mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po dniu, w którym odbywały się zajęcia, zaliczenie. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia jest dopuszczalne w sytuacji, gdy student nie mógł go dostarczyć z uzasadnionych przyczyn; wówczas dokument powinien być dostarczony z chwilą ustania przyczyny nieobecności. Zaświadczenie lekarskie usprawiedliwiające nieobecność, student dostarcza do koordynatora przedmiotu w terminie 7 dni roboczych od dnia wystawienia zaświadczenia. Student każdą nieobecność powinien zaliczyć ustnie u wykładowcy, który prowadził zajęcia podczas jego nieobecności, po uzgodnieniu z nim dogodnego terminu i formy.

Studentowi przysługuje:

Pierwszy termin - pierwsze podejście studenta do zaliczenia.

Drugi i trzeci termin (tzw. poprawka) - kolejne podejścia studenta do zaliczenia.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich