



FARMAKOLOGIA w FIZJOTERAPII

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarsko - Stomatologiczny
Kierunek studiów	Fizjoterapia – jednolite 5-letnie magisterskie
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zdrowiu
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Ul. Banacha 1b; 02-097 Warszawa Tel.: (+48 22) 116 61 60

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Dagmara Mirowska -Guzel
Koordynator przedmiotu	Dr Paweł Krząścik; e-mail: pkrzascik@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr Paweł Krząścik; e-mail: pkrzascik@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	1. dr Paweł Krząścik 2. mgr. Katarzyna Ziętał

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	Rok IV, semestr 7 (zimowy)	Liczba punktów ECTS	1
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		5	
seminarium (S)		15	
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		5	

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Celem nauczania farmakologii jest zapoznanie studentów z lekami stosowanymi w farmakoterapii podstawowych jednostek chorobowych. W trakcie zajęć i wykładów szczególny nacisk zostanie położony na działanie leków lub substancji, które: mogą być stosowane w fizjoterapii np. są podawane w zabiegu jonoforezy, wziewnie lub miejscowo (np. maści, kremy, środki do kąpieli leczniczych), mogą wpływać na skuteczność fizjoterapii (mogą wywoływać działania niepożądane i toksyczne), są lekami OTC lub są zaliczane do tzw. suplementów diety. Studenci uczeni są także sposobu oceny publikacji medycznych oraz krytycznej oceny materiałów reklamowych dotyczących leków.
----	---

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

W.O.1	rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych;
W.O.2	etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najczęstszych chorób;
W.O.8	zasady działania wyrobów medycznych i zasady ich stosowania w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami, w tym osób starszych, w różnych warunkach;
W.O.11	zagadnienia związane z kształtowaniem, podtrzymywaniem i przywracaniem sprawności oraz wydolności osobom w różnym wieku, w tym osobom starszym, utraconej lub obniżonej w skutek różnych chorób lub urazów, a także zasady promocji zdrowia

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

U.O.5	dobierać wyroby medyczne stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie rehabilitacji oraz poinstruować pacjenta, jak z nich korzystać;
U.O.7	zastosować działania ukierunkowane na edukację zdrowotną, promocję zdrowia, profilaktykę niepełnosprawności, a także pierwotną i wtórną profilaktykę chorób;

**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	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	
W2	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
KS.O.6	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;

ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W-1	Wprowadzenie. Definicje podstawowe. Farmakokinetyka leków	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
W-2	Leki stosowane w farmakoterapii bólu. Część I	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
W-3	Leki stosowane w farmakoterapii bólu. Część II	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
C-1	Leki stosowane w chorobach układu krążenia. Część I	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
C-2	Leki stosowane w chorobach układu krążenia. Część II	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
C-3	Leki stosowane w leczeniu chorób metabolicznych (cukrzyca, miażdżyca)	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
C-4	Leki stosowane w farmakoterapii zaburzeń psychicznych.	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6
C-5	Wpływ leków na sprawność psychofizyczną i prowadzenie pojazdów	W.O.1; W.O.2; W.O.8; W.O.11; U.O.5; U.O.7; KS.O.6

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Farmakologia. H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, R.J. Flower, G. Henderson. Red. wydania polskiego: D Mirowska-Guzel,, A. Członkowski, B. Okopień. Wydawnictwo Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2021

Uzupełniająca

Farmakologia inaczej. Materiały do ćwiczeń dla studentów uczelni medycznych. Paweł Krząścik. ANPLAN, Warszawa 2015

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
C-1 do C-5	Kolokwium testowe (20 pytań wielokrotnego wyboru)	Prawidłowa odpowiedź na ponad 50% pytań. Na zaliczenie.
W-1 do W-3 C-1 do C-5	Egzamin testowy (40 pytań wielokrotnego wyboru). Egzamin zostanie przeprowadzony po zakończeniu zajęć dydaktycznych w semestrze zimowym.	51 - 75% pytań ocena 3,0 76 – 83% pytań ocena 3,5 84 - 90% pytań ocena 4,0 91 – 94 % pytań ocena 4,5 95 – 100% pytań ocena 5,0
	Przedmiot jest zaliczony jeśli: student był obecny na zajęciach, zaliczył kolokwium i zdał egzamin. Przykładowe pytanie na kolokwium lub egzamin: Inhibitory enzymu konwertującego angiotensynę (ACE-I) – wskaż prawidłowe: 1. Hamują syntezę prostaglandyn 2. Zmniejszają działanie aldosteronu 3. Działają nefroprotekcynie 4. Prawidłowe 1,2 5. Prawidłowe 2,3 - to jest prawidłowa odpowiedź 6. Prawidłowe 1,3 7. Wszystkie prawidłowe	

9. INFORMACJE DODATKOWE

Seminaria i wykłady odbywają się w Centrum Dydaktycznym WUM.

Istnieje możliwość pisanie pracy magisterskiej.

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

UWAGA

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