

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PODSTAWY FARMAKOLOGII	
1012/P/1/ST/A5			BASICS OF PHARMACOLOGY	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		Cykl kształcenia rozpoczyna się w roku akademickim 2022/2023		
Kierunek		Kosmetologia		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarne		
Semestr / semestry		III, IV		
Przynależność do grupy zajęć		A1. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	45[h]	4 ECTS
		Ćwiczenia	15[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne		2 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta umiejętności do wykonywania zawodu		2 ECTS
	z dyscypliną	Służy zdobywaniu przez studenta niezbędnych kompetencji w zakresie podstawowej wiedzy o kosmetologii związanej z działalnością w dyscyplinie nauki farmaceutyczne		4 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia odbywają się na Uczelni		
Wymagania wstępne		Znajomość biologii i biochemii na poziomie akademickim.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		dr n. farm. Urszula Piotrowska		
Adres strony internetowej pjo		www.wz.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		<a href="mailto:u.piotrowska@uthrad.pl">u.piotrowska@uthrad.pl</a>		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Poznanie podstawowych mechanizmów działania leków, losów leków w organizmie oraz wskazań i przeciwwskazań do stosowania wybranych grup leków. Posługiwanie się podstawową wiedzą w zakresie wyboru postaci stosowanych leków, ich działania terapeutycznego i niepożądanego oraz wpływu leków na funkcjonowanie organizmu.
Treści programowe:	<p><i>Wykłady (45 h): W1, W2, W3, W4, K2, K4</i></p> <p><i>Semestr I (15h) Farmakologia ogólna</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadania farmakologii. Podstawowe pojęcia (2h)</li> <li>2. Postać leku. Drogi podania leków (1h)</li> <li>3. Procesy którym podlega lek od podania do usunięcia z organizmu: uwalnianie substancji leczniczych, wchłanianie leku – absorpcja, dystrybucja – czynniki decydujące o przebiegu procesu dystrybucji. Transport leków przez błony biologiczne (2h)</li> <li>4. Podstawowe pojęcia farmakokinetyczne. Biotransformacja leków (1h)</li> <li>5. Wydalanie leków. Wydalanie przez układ pokarmowy. Białka transportowe. Wydalanie nerkowe. Wydalanie innymi drogami (2h)</li> <li>6. Farmakodynamika część 1. Receptory. Ligandy. Agoniści. Antagoniści. Interakcja lek-receptor (1h)</li> <li>7. Farmakodynamika część 2. Receptory błonowe. Receptory jonotropowe. Receptory sprzężone z białkiem G. Receptory powiązane z enzymami (2h)</li> <li>8. Farmakodynamika część 3. Receptory wewnątrzkomórkowe. Efekty działania leków zależne od receptorów. Zależność między strukturą chemiczną leku a jego działaniem. Stosunek między farmakokinetyką i farmakodynamiką (1h)</li> <li>9. Czynniki wpływające na działanie leku. Działania niepożądane. Interakcje leków (2h)</li> <li>10. Poszukiwanie i badanie nowych leków (1h)</li> </ol> <p><i>Semestr II (30h) Farmakologia szczegółowa</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikroskładniki odżywcze: witaminy i pierwiastki śladowe (2h)</li> <li>2. Leki biologiczne (2h)</li> <li>3. Skóra i leki dermatologiczne (4h)</li> <li>4. Chemioterapia chorób infekcyjnych i zakażeń pasożytniczych (4h)</li> <li>5. Układ immunologiczny i leki wpływające na odporność (2h)</li> <li>6. Leki stosowane w okulistyce (2h)</li> <li>7. Farmakologia układu nerwowego (2h)</li> <li>8. Leki stosowane w premedykacji i znieczuleniu ogólnym (2h)</li> <li>9. Środki znieczulające miejscowo (2h)</li> <li>10. Histamina i leki przeciwhistaminowe (2h)</li> <li>11. Niesteroidowe leki przeciwzapalne, przeciwbólowe, przeciwgorączkowe (2h)</li> <li>12. Leki wpływające na układ krzepnięcia krwi (1h)</li> <li>13. Leki wpływające na układ krwiotwórczy (1h)</li> <li>14. Chemioterapia nowotworów (2h)</li> </ol> <p><i>Ćwiczenia (15h): W2, W3, W4, U1, U2, K1, K2, K3, K4</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mechanizmy przenikania substancji aktywnych przez skórę (2h)</li> <li>2. Podstawowe postaci preparatów stosowanych w dermatologii (1h)</li> <li>3. Systemy nośnikowe (1h)</li> <li>4. Substancje pochodzenia naturalnego w kosmetologii (2h)</li> <li>5. Kwas hialuronowy w kosmetologii (1h)</li> <li>6. Suplementy diety i witaminy (1h)</li> <li>7. Niepożądane skórne reakcje polekowe (1h)</li> <li>8. Polekowe odczyny fototoksyczne i fotoalergiczne (1h)</li> <li>9. Środki zwiotczające i toksyna botulinowa w kosmetologii (1h)</li> <li>10. Środki miejscowo znieczulające (1h)</li> <li>11. Leki przeciwhistaminowe (1h)</li> <li>12. Terapia glikokortykosteroidami a zmiany dermatologiczne (1h)</li> <li>13. Środki dezynfekujące (1h)</li> </ol>

Metody dydaktyczne (kształcenia):	metody podające informacje (wykład) metody eksponujące: pokaz slajdów, prezentacje dotyczące zagadnień teoretycznych z zakresu tematycznego (wykład, ćwiczenia)
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Uzyskanie pozytywnej oceny z danego przedmiotu jest równoznaczne z zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. <i>Ćwiczenia:</i> Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest przygotowanie i zaprezentowanie wybranego tematu (prezentacja multimedialna). <i>Wykład:</i> Warunkiem przystąpienia do zaliczenia pisemnego z wykładów w semestrze III jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń. Warunkiem dopuszczającym do egzaminu końcowego po IV semestrze jest zaliczenie wykładów z farmakologii ogólnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie podstawowe zagadnienia w zakresie podstaw farmakologii.	K_WG01	Wykład	egzamin	Egzamin pisemny
W2	Zna i rozumie wpływ substancji leczniczych na funkcjonowanie organizmu.	K_WG02	Wykład, Ćwiczenia	egzamin, zaliczenie	Kolokwium pisemne, egzamin pisemny, Prezentacja multimedialna
W3	Zna i rozumie wskazania i przeciwwskazania do stosowania poszczególnych grup leków w wybranych zaburzeniach i zmianach chorobowych.	K_WG03	Wykład, Ćwiczenia	egzamin, zaliczenie	Kolokwium pisemne, egzamin pisemny, Prezentacja multimedialna
W4	Zna i rozumie najważniejsze problemy z zakresu farmakologii oraz zna ich powiązanie z innymi dyscyplinami naukowymi.	K_WG06	Wykład, Ćwiczenia	egzamin, zaliczenie	Kolokwium pisemne, egzamin pisemny, Prezentacja multimedialna
U1	Potrafi korzystać z technik informacyjnych w celu pozyskania i przechowywania danych.	K_UW02	Ćwiczenia	zaliczenie	Prezentacja multimedialna
U2	Potrafi przygotować prezentację multimedialną z wyników własnych działań (badań) lub danych źródłowych.	K_UW04	Ćwiczenia	zaliczenie	Prezentacja multimedialna
K1	Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole.	K_UO15	Ćwiczenia	zaliczenie	Prezentacja multimedialna
K2	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	K_UU17	Wykład Ćwiczenia	egzamin, zaliczenie	Kolokwium pisemne, egzamin pisemny, prezentacja multimedialna
K3	Jest gotów do określania odpowiednich priorytetów służących do realizacji określonych zadań.	K_KK02	Ćwiczenia	zaliczenie	Prezentacja multimedialna
K4	Jest gotów do uznawania znaczenia uzyskanej wiedzy z zakresu farmakologii w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	K_KO03	Wykład Ćwiczenia	egzamin, zaliczenie	Kolokwium pisemne, egzamin pisemny, prezentacja multimedialna
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: K_WG01++, K_WG02++, K_WG03++, K_WG06++, K_UW02+, K_UW04+, K_UO15+, K_UU17+, K_KK02+, K_KO03+					

1. Farmakologia Goodmana & Gilmana tom 1 i 2
2. W. Kostkowski, Z.S Herman. Farmakologia. T. 1-2 W-wa, PZWL 2007
3. H.P. Rang, M.M. Dale, J.M Ritter. Farmakologia. T.1 Lublin, Czelej 2001
4. Kosmetologia i farmakologia skóry - Marie-Claude Martini, PZWL Wydawnictwo Lekarskie
5. W. Janiec (red.). Kompendium farmakologii. W-wa, PZWL 2005
6. M.J. Neal. Farmakologia w zarysie. W-wa, PZWL 2005
7. L.L Brunton, J.S. Luzo, K.L. Parker. Farmakologia. t.1 Lublin, Czelej 2007
8. J. Prandota (red.). Farmakologia. Wrocław, MedPharm 2011

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	45h
Udział w ćwiczeniach	X	X	15h
Udział w konsultacjach	2h	X	X
Przygotowanie do wykładów	X	20 h	X
Przygotowanie do egzaminu	[h]	18 h	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h]/ 0,1 ECTS	38 h/1,5 ECTS	60 h/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi