

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	What is pharmacology? (Wykład), PG_00179605						
Kierunek studiów	Chemia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Elżbieta Kamysz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje:						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		12.0		58.0	100
Cel przedmiotu	Przyswojenie definicji i podstawowych pojęć z zakresu farmakologii.						
	Poznanie mechanizmów działania leków oraz losów leku w organizmie ludzkim.						
	Poznanie charakterystyki leków stosowanych w terapii wybranych chorób cywilizacyjnych i infekcyjnych.						
	Rozróżnianie postaci leków oraz ich prawidłowe stosowanie.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[CHEMMU2_U06] Prezentuje w sposób przystępny wyniki odkryć naukowych z chemii i dyscyplin pokrewnych.	Student przygotowuje prezentację dotyczącą leków i zagadnień pokrewnych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[CHEMMU2_K06] W sposób świadomy i odpowiedzialny podejmuje się realizacji zadań badawczych, rozumiejąc społeczne aspekty praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność.	Student partycypuje w formułowaniu tematu prezentacji.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[CHEMMU2_U08] Przygotowuje i prezentuje wystąpienia ustne z różnych dziedzin chemii i nauk pokrewnych w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej.	Student przygotowuje prezentację w języku angielskim dotyczącą leków i zagadnień pokrewnych, poruszającą zarówno aspekty chemiczne jak i farmakologiczne.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[CHEMMU2_K01] Zna ograniczenia własnej wiedzy, rozumie konieczność dalszego kształcenia się i potrafi inspirować do tego inne osoby.	Student: ma świadomość działań leczniczych jak i niepożądanych leków; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju oraz poszukiwania nowych leków.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEMMU2_U03] Wyszukuje potrzebne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, wymienia podstawowe czasopisma naukowe z chemii.	Student potrafi korzystać z różnych źródeł wiedzy o lekach.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[CHEMMU2_U04] Stosuje zdobytą wiedzę z chemii oraz pokrewnych dyscyplin naukowych.	Student w oparciu o zdobytą wiedzę potrafi przewidywać jakie będą losy leku w organizmie.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEMMU2_K05] Rozumie potrzebę samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze naukowej oraz czasopismach popularnonaukowych.	Student rozumie potrzebę poszerzania wiedzy na temat leków już dopuszczonych do sprzedaży. Student potrafi korzystać ze źródeł informacji o lekach.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEMMU2_W05] Operuje pogłębioną wiedzą w zakresie studiowanej specjalności.	Student wyjaśnia podstawowe pojęcia oraz zagadnienia w zakresie farmakologii ogólnej. Zna główne mechanizmy działania leków. Posiada wiedzę na temat badania nowych leków, charakteryzuje wybrane grupy leków, zna procedurę zgłaszania działań niepożądanych. Posiada podstawową wiedzę na temat interakcji leków.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	- Definicje i podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii. - Źródła substancji leczniczych i ich cele molekularne; mechanizmy działania leków. - Badania losów leków w organizmie (uwalnianie, wchłanianie, dystrybucja, metabolizm, wydalanie) i najczęściej stosowane parametry farmakokinetyczne, takie jak klirens, objętość dystrybucji i biodostępność. - Podstawowe formułacje leków. - Główne etapy procesu odkrywania leków (od pomysłu do wprowadzenia na rynek). - Równoważność terapeutyczna. - Sposoby zapobiegania fałszowaniu leków. - Źródła informacji o lekach. - Farmakoterapia wybranych chorób cywilizacyjnych, na przykład: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, nowotwory, nieswoiste zapalenia jelit. - Leki używane w zwalczaniu infekcji (np. leki przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, przeciwwirusowe). - Działania niepożądane leków. - Interakcje leków np. z alkoholem, produktami spożywczymi. - Mechanizmy działania trucizn na organizm; zarys postępowania w przypadku zatrucia; - Farmakologia w medycynie podróży.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test (pytania otwarte i zamknięte) obejmujące materiał wykładowy	51.0%	70.0%
	prezentacja	51.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Rang & Dale's Pharmacology, 10th Edition Autorzy : James M. Ritter & Rod J. Flower & Graeme Henderson & Yoon Kong Loke & David MacEwan & Emma Robinson & James Fullerton Data publikacji: 05/2023	
	Uzupełniająca lista lektur	W.Kostowski, Z.S. Herman „Farmakologia", PZWL 2014; J.M. Ritter, R. Flower, G. Henderson, Y. Kong Loke, D. MacEwan, HP. Rang, „Rang i Dale Farmakologia", Elsevier, 2020; R. Olszanecki, P. Wołkow, J. Jawień, „Farmakologia", PZWL,2023;	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.