POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Chemia antybiotyków i witamin, PG_00038904		
Kierunek studiów	Chemia		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2023/2024
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Leków i Biochemii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Andrzej Skwarecki	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	15.0	45

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

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	45	5.0	25.0	75

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami z zakresu chemii leków przeciwdrobnoustrojowych

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_U01] potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, również w języku angielskim, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie,	Student potrafi dokonać podziału związków o aktywności przeciwdrobnoustrojowej. Potrafi rozpoznać struktury chemiczne substancji aktywnych należących do określonych grup antybiotyków. Potrafi przedstawić mechanizm działania określonych antybiotyków	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[K7_K01] rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	Student rozwiązuje problemy z zakresu chemii antybiotyków podczas pracy w grupie	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie
[K7_W02] ma uporządkowaną, poszerzoną wiedzę związaną ze współczesną chemią, obejmującą właściwości oraz otrzymywanie związków chemicznych, niezbędne do dokonywania obliczeń i rozwiązywania problemów technicznych, w tym obejmujące zależność struktury związku i jego reaktywność	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu chemii organicznej i biochemii. Student zna podstawowe grupy leków o aktywności przeciwdrobnoustrojowej	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

Treści przedmiotu

Leki przeciwbakteryjne. Leki przeciwgrzybicze. Leki przeciwpierwotniakowe. Leki przeciwrobacze. Leki przeciwwirusowe. Antybiotyki przeciwnowotworowe. Źródła cząsteczek wiodących w poszukiwaniu leków. Optymalizacja struktury cząsteczki wiodącej.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstawowych informacji z zakresu chemii organicznej i biochemii

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Egzamin	60.0%	80.0%
Prezentacja ustna	60.0%	20.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	"Chemia Medyczna. Podstawowe zagadnienia" G.L. Patrick. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa 2005 "An itroduction to medicinal chemistry" G.L. Patrick. Oxford University Press. Nowy Jork 2017
	Uzupełniająca lista lektur	Najnowsze publikacje naukowe z zakresu chemii antybiotyków
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	