



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	CHEMOTERAPEUTYKI PRZECIWDROBNOUSTROJOWE, PG_00058246						
Kierunek studiów	Biotechnologia						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
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			egzamin		
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	dr inż. Andrzej Skwarecki					
Formy zajęć i metody nauczania	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							
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	5.0		40.0		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_U04] potrafi przewidywać potencjalne właściwości biomolekuł i związków biologicznie czynnych na podstawie znajomości ich struktury chemicznej i wykorzystać metody modelowania molekularnego biomolekuł	Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu chemii organicznej i biochemii. Student zna podstawowe grupy leków o aktywności przeciwdrobnoustrojowej			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_W02] ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą budowy i działania enzymów oraz związków biologicznie czynnych również w kontekście farmakologicznym. Zna podstawowe instrumentalne metody analizy jakościowej i ilościowej oraz badania aktywności biomolekuł.	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			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
[K7_K02] ma świadomość ograniczeń i konieczność nieustannego poszerzania się stanu wiedzy i techniki; rozumie potrzebę kształcenia i dokształcania się przez całe życie	Student rozwiązuje postawiony problem podczas pracy w grupie. Student proponuje i rozumie modyfikacje strukturalne antybiotyków, prowadzące do polepszenia ich stabilności i aktywności			[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie			
Treści przedmiotu	Leki przeciwbakteryjne. Leki przeciwgrzybicze. Leki przeciwpróchniakowe. Leki przeciwoznaczające. Leki przeciwwirusowe. Antybiotyki przeciwnowotworowe						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych informacji z zakresu chemii organicznej i biochemii						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
		Egzamin	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	"Chemia Medyczna. Podstawowe zagadnienia" G.L. Patrick. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa 2005 "An introduction to medicinal chemistry" G.L. Patrick. Oxford University Press. Nowy Jork 2017	
	Uzupełniająca lista lektur	"Wybrane zagadnienia z metod poszukiwania i otrzymywania środków leczniczych" Pod redakcją Katarzyny Kieć-Kononowicz. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2006	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Przedstaw mechanizm działania penicylin i cefalosporyn 2. Przedstaw mechanizm działania tetracyklin i antybiotyków makrolidowych 3. Wymień inhibitory biosyntezy ergosterolu stosowane klinicznie i krótko opisz mechanizm ich działania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		