

**KAPITAŁ LUDZKI**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wykład monograficzny - Oddziaływania związków przeciwdrobnoustrojowych z jonami metali		13.3.0987	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Chemii Bionieorganicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Chemii	Chemia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja	wszystkie		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Małgorzata Wysocka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład		Przedmiot przewiduje	
Sposób realizacji zajęć		30 godzin zajęć na uczelni (30 godz. wykładu)	
zajęcia w sali dydaktycznej		5 godzin konsultacji	
Liczba godzin		40 godzin praca własna Studenta - przygotowanie do egzaminu	
Wykład: 30 godz.		Razem: 75 godzin (3 ECTS)	
Cykl dydaktyczny			
2019/2020 zimowy			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
obowiązkowy	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
- Dyskusja	- kolokwium		
- Wykład z prezentacją multimedialną	- •zaliczenie pisemne z pytaniami (zadaniami) otwartymi		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Na zaliczenie wykładu wymagany jest pozytywny wynik (>51%) z egzaminu, na który składa się około 10 pytań (zadań) otwartych obejmujących zagadnienia wymienione w treściach programowych wykładu. Procentowy wynik egzaminu przekłada się na ocenę końcową w sposób wskazany w obowiązującym „Regulaminie Studiów UG”.		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Zaliczony kurs „Chemii ogólnej”, „Chemii nieorganicznej”, „Chemii organicznej”.			
B. Wymagania wstępne			
Znajomość podstaw chemii ogólnej, nieorganicznej oraz organicznej.			
Cele kształcenia			
Zapoznanie z chemizmem leków przeciwdrobnoustrojowych, tj. ich budową chemiczną, nazewnictwem (nazwy chemiczne, międzynarodowe);			
Zapoznanie z metodami syntezy najważniejszych leków przeciwdrobnoustrojowych;			

Zapoznanie ze znanymi mechanizmami działania wybranych leków przeciwbakteryjnych i przeciwwirusowych; Zapoznanie z metodami poszukiwania nowych, potencjalnych leków przeciwdrobnoustrojowych; Zapoznanie z metodami tworzenia kompleksów leków przeciwdrobnoustrojowych z jonami metali;	
Treści programowe Problematyka wykładu: charakterystyka leków przeciwdrobnoustrojowych; antybiotyki b-laktamowe; antybiotyki aminoglikozydowe; antybiotyki tetracyklinowe; antybiotyki makrolidowe, antybiotyki peptydowe, antybiotyki ansamycynowe; grupa chloramfenikolu, chinolony, sulfoamidy, antybiotyki spiranowe, pochodne imidazolowe i triazolowe, antymetabolity; mechanizm działania poszczególnych leków przeciwdrobnoustrojowych; indeks terapeutyczny; cel działania leku; struktura wiodąca; lekooporność; farmakodynamika antybiotyków (MIC, MBC); fizykochemia kompleksów; przedstawienie przykładów leków przeciwnowotworowych opartych na kompleksach jonów metali.	
Wykaz literatury A. Zejca, M. Gorczyca „Chemia leków”, wyd. PZWL, warszawa 2004 Z. Markiewicz, Z. A. Kwiatkowski „Bakterie, antybiotyki, lekooporność”, wyd. PWN, Warszawa 2012 R.B. Silverman, „Chemia organiczna w projektowaniu leków”, wyd. WNT, Warszawa, 2004 S.J. Lippard, J.M. Berg – Podstawy chemii bionieorganicznej	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) K_W05: operuje poszerzoną wiedzą w zakresie studiowanej specjalności; K_K01: zna ograniczenia własnej wiedzy, rozumie konieczność dalszego kształcenia się i potrafi inspirować do tego inne osoby;	Wiedza zna i rozpoznaje leki przeciwdrobnoustrojowe; posługuje się terminologią związaną z nazewnictwem leków przeciwdrobnoustrojowych i ich budową; umie wskazać grupy funkcyjne decydujące o właściwościach chemicznych i fizycznych umie zaplanować syntezę wybranego leku przeciwdrobnoustrojowego rozumie i potrafi wytłumaczyć znaczenie związków kompleksowych (kompleks: związek przeciwdrobnoustrojowy – jon metalu)
	Umiejętności -
	Kompetencje społeczne (postawy) rozumie znaczenie leków przeciwdrobnoustrojowych w życiu codziennym; rozumie znaczenie poszukiwania nowych leków przeciwdrobnoustrojowych; rozumie znaczenie poszukiwania związków kompleksowych (związek przeciwdrobnoustrojowy – jon metalu)
Kontakt malgorzata.wysocka@ug.edu.pl	