

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS	
Chemia bioorganiczna			13.3.0385	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot				
Katedra Biochemii				
Studia				
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia	
Wydział Chemii	Chemia	forma	stacjonarne	
		moduł	chemia biomedyczna	
		specjalnościowy	chemia biomedyczna	
		specjalizacja	wszystkie	
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)				
prof. UG, dr hab. Anna Łęgowska				
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć			2	
Wykład			zajęcia 15 godz.	
Sposób realizacji zajęć			konsultacje 5 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej			praca własna studenta 30 godz.	
Liczba godzin			RAZEM: 50 godz. - 2 ECTS	
Wykład: 15 godz.				
Cykl dydaktyczny				
2016/2017 zimowy				
Status przedmiotu		Język wykładowy		
obowiązkowy		polski		
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia		
		Egzamin		
		Formy zaliczenia		
		egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi		
		Podstawowe kryteria oceny		
		• pozytywna ocena z egzaminu pisemnego składającego się z 4-6 pytań otwartych obejmujących zagadnienia wymienione w treściach programowych przedmiotu; odpowiedzi na pytania wymagać będą rozwiązania zadań związanych z zapisanymi efektami kształcenia; skala ocen dostosowana będzie do rozpiętości punktacji ocenianych prac pisemnych.		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia				
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:				
Student poprawnie odpowiada w formie pisemnej na pytania obejmujące wybrane grupy związków naturalnych (K_W05).				
Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:				
Celem rozwiązania zadania, student rozszerza swoją wiedzę adekwatnie do potrzeb (K_K01).				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi				
A. Wymagania formalne				
chemia organiczna, studia pierwszego stopnia				
B. Wymagania wstępne				
podstawowe wiadomości z chemii organicznej i biochemii				
Cele kształcenia				
• zapoznanie studentów z wszystkimi zagadnieniami wymienionymi w treściach programowych wykładu,				
• zaznajomienie studentów z podstawowymi grupami naturalnych związków organicznych; poznanie ich budowy i aktywności biologicznej				

Treści programowe Budowa i funkcje biologiczne wybranych grup związków organicznych pochodzenia naturalnego – alkaloidy, steroidy, witaminy. Naturalne aminokwasy niebiałkowe. Toksyny roślinne i zwierzęce. Nierybosomalna synteza peptydów. Biosynteza ściany komórkowej.	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć A. Kołodziejczyk – Naturalne związki organiczne P. Moszczyński, R. Pyć – Biochemia witamin A.2. studiowana samodzielnie przez studenta I.T. Timbrell – Paradoks trucizn B. Literatura uzupełniająca podręczniki akademickie do chemii organicznej	
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 1. definiuje i przedstawia budowę chemiczną alkaloidów, steroidów, witamin 2. opisuje aktywność biologiczną związków pochodzenia naturalnego, 3. identyfikuje aminokwasy niebiałkowe, w tym będące antymetabolitami, 4. rozumie wpływ związków naturalnych na procesy przebiegające w organizmach żywych, 5. wyjaśnia i tłumaczy pojęcie toksyn peptydowych, 6. podaje przykłady biosyntezy krótkich peptydów zawierających aminokwasy niebiałkowe
	Umiejętności
	Kompetencje społeczne (postawy) 1. ma świadomość potrzeby ciągłego samodzielnego kształcenia się, 2. rozumie konieczność systematycznej nauki 3. wykazuje ostrożny krytycyzm w przyjmowaniu informacji, szczególnie dostępnych w środkach masowego przekazu 4. ma świadomość potrzeby krytycznej analizy własnej pracy
Kontakt anna.legowska@ug.edu.pl	