

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Chemia organiczna		ECTS	5
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Organic chemistry			
Kierunek studiów:	Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Dr Agata Górską			
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Chemii WNoŻ			
Jednostka realizująca:	Katedra Chemii WNoŻ			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjny	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest opanowanie przez studenta podstawowej wiedzy z chemii organicznej, umożliwiającej zrozumienie zagadnień z biochemii, chemii żywności i niezbędnej do studiowania przedmiotów kierunkowych. Opanowanie podstawowych czynności laboratoryjnych związanych z syntezą i analizą związków organicznych oraz procesów jednostkowych wykorzystywanych w chemii organicznej.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 14; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 21			
Metody dydaktyczne:	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne			
Pełny opis przedmiotu:	Tematyka wykładu: Historia chemii organicznej. Węglowodory nasycone i nienasycone ich nomenklatura właściwości chemiczne i fizyczne, podstawowe reakcje. Węglowodory cykliczne, konformacja pierścieni. Węglowodory aromatyczne właściwości i reakcje. Izomeria geometryczna i optyczna. Alkohole alifatyczne i aromatyczne. Aldehydy i ketony. Kwasy karboksylowe. Aminy. Nomenklatura i grupy funkcyjne. Podstawowe reakcje. Ćwiczenia laboratoryjne: Metody oczyszczania i rozdziału związków organicznych (krystalizacja, destylacja, ekstrakcja). Wykonanie preparatów organicznych (aspiryna, mydło). Wybrane metody analityczne – chromatografia cienkowarstwowa, test rozpuszczalności.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Chemia ogólna i nieorganiczna. Chemia organiczna na poziomie liceum o profilu ogólnym			
Założenia wstępne:	Student powinien znać podstawowe pojęcia z zakresu chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej w zakresie szkoły średniej. Znać podstawowe wielkości fizyczne i chemiczne. Posiadać umiejętność wykonania podstawowych czynności laboratoryjnych.			
Efekty kształcenia:	01 – student zna podstawowe grupy związków w chemii organicznej i potrafi nazwać grupy funkcyjne w strukturach organicznych 02 – student potrafi zapisać reakcje dla podstawowych klas związków organicznych 03 – student zna metody służące do oczyszczania i izolowania związków organicznych 04 – student zna aparaturę niezbędną do przeprowadzenia podstawowych procesów w chemii organicznej	05 – student potrafi wykonać proste zadania badawcze mające na celu identyfikację związków organicznych 06 – student potrafi wykonać obliczenia związane z przeprowadzonymi doświadczeniami, dokonać interpretacji wyników i sformułować wnioski 07 – student posiada umiejętność pracy samodzielnej i zespołowej		

Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01, 02 – egzamin pisemny 03, 04 – kolokwia pisemne w czasie ćwiczeń laboratoryjnych 05, 06, 07 – sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Treść pytań egzaminacyjnych z punktami w formie pisemnej, treść pytań z kolokwiów z punktami w formie pisemnej, imienne sprawozdania z wykonanych ćwiczeń wraz z punktami.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	egzamin pisemny – 50%; kolokwia z ćwiczeń laboratoryjnych – 40 %; sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych – 10%. Aby zaliczyć przedmiot należy uzyskać co najmniej 51 % możliwych do zdobycia punktów z każdego z elementów. Ocena: 100-91 % - bdb; 90-81% - db plus; 80-71% - db; 70-61% - dst plus; 60-51% - dst
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratoria Katedry Chemii WNoŻ, aula wykładowa
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Podstawy chemii organicznej, E. Bialecka-Florjańczyk, Joanna Włostowska, Wyd. SGGW 1999. 2. Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej, praca zbiorowa, Wyd. SGGW 2007.	
UWAGI:	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	125 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	student zna podstawowe grupy związków w chemii organicznej i potrafi nazwać grupy funkcyjne w strukturach organicznych	K_W01
02	student potrafi zapisać reakcje dla podstawowych klas związków organicznych	K_W04
03	student zna metody służące do oczyszczania i izolowania związków organicznych	K_W07, K_W09
04	student zna aparaturę niezbędną do przeprowadzenia podstawowych procesów w chemii organicznej	K_W08
05	student potrafi wykonać proste zadania badawcze mające na celu identyfikację związków organicznych	K_U02
06	student potrafi wykonać obliczenia związane z przeprowadzonymi doświadczeniami, dokonać interpretacji wyników i sformułować wnioski	K_U05
07	student posiada umiejętność pracy samodzielnej i zespołowej	K_K05, K_K06