

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

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Chemia organiczna		ECTS²⁾	6
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Organic chemistry			
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Towaroznawstwo			
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	dr inż. Wanda Kosińska			
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy Katedry Chemii, Wydział Nauk o Żywności			
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Nauk o Żywności, Katedra Chemii, Zakład Chemii Organicznej			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Nauk o Żywności			
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień pierwszy, rok pierwszy	c) stacjonarne	
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr letni	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski		
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Przekazanie i usystematyzowanie podstaw wiedzy o budowie, właściwościach fizycznych i chemicznych związków organicznych. Utrwalenie nomenklatury połączeń organicznych (grupy funkcyjne, klasy związków organicznych). Nabycie umiejętności podstawowych obliczeń chemicznych (wydajności procesów, analiza elementarna). Wskazanie elementów budowy wpływających na funkcje biologiczne (izomeria). Zapoznanie z budową i właściwościami biocząsteczek (tłuszcze, aminokwasy, peptydy, białka, sacharydy) w celu stworzenia podstaw do nauki biochemii. Przygotowanie praktyczne do wykonywania prostych analiz jakościowych oraz oczyszczania związków chemicznych.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykład.....; liczba godzin 30.; b) ćwiczenia laboratoryjne.....; liczba godzin 30 ; c); liczba godzin ; d); liczba godzin			
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykład – z wykorzystaniem metod tradycyjnych i nowoczesnych technik audiowizualnych, (wykład w PowerPoint). Indywidualna i zespołowa aktywna praca studentów. Wspólne rozwiązywanie problemów związanych z ćwiczeniami i materiałem wykładowym, opracowywanie wyników przeprowadzonych doświadczeń, wykonywanie niezbędnych obliczeń, wnioskowanie			
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Tematyka wykładów: Budowa elektronowa cząsteczek organicznych i jej wpływ na reaktywność związków organicznych. Nomenklatura związków organicznych. Podstawowe typy reakcji w chemii organicznej. Metody otrzymywania związków organicznych. Omówienie właściwości i reaktywności (w tym mechanizmy reakcji) monofunkcyjnych związków organicznych oraz biocząsteczek – lipidów, sacharydów, aminokwasów, białek. Polimery naturalne i tworzywa sztuczne. W wykładach zwraca się szczególną uwagę na przestrzenne aspekty budowy i reaktywności związków organicznych. Tematyka ćwiczeń obejmuje praktyczne zapoznanie studentów z metodami izolacji i oczyszczania związków organicznych (krystalizacja, destylacja, ekstrakcja, chromatografia kolumnowa i cienkowarstwowa), wykonanie preparatu organicznego, wydajność reakcji i procesów chemicznych, zapoznanie z katalogami.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Nie ma			
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Znajomość symboli pierwiastków, wzorów chemicznych, równań reakcji chemicznych, stechiometrii			
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 –definiuje i stosuje podstawowe zwroty i nazwy w chemii organicznej 02 – rozpoznaje i rysuje struktury podstawowych grup związków organicznych 03 - w oparciu o budowę związków organicznych potrafi wnioskować o właściwościach chemicznych oraz fizycznych 04 – montuje i użytkuje sprzęt laboratoryjny do rozdzielu i oczyszczania związków chemicznych 05 — montuje i użytkuje sprzęt laboratoryjny do przeprowadzenia prostych eksperymentów chemicznych 06 - opracowuje sprawozdania z przeprowadzonych eksperymentów, dokonuje prostych obliczeń chemicznych 07 – ma świadomość zagrożeń związanych z pracą w laboratorium chemicznym oraz otwartość na pracę indywidualną i zespołową
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01, 02, 03 – Egzamin (max 50 pkt) E 01, 02, 03, – Kolokwia (max 40 pkt)) K 01, 02, 03, 04, 05, 06 – wykonanie zadań kontrolnych , opracowanie sprawozdań, pisemne opracowanie zadanych problemów L (max 10 pkt)			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Kolokwia, pisemne opracowanie zadanych problemów, sprawozdania z ćwiczeń, egzamin pisemny			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	E – 50%; , K – 40% ; L – 10%			

Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sale dydaktyczne i sale laboratoryjne
---	---------------------------------------

<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca²³⁾:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E.Białecka-Florjańczyk, J.Włostowska " Podstawy Chemii Organicznej" WNT 2003 2. E.Białecka-Florjańczyk, J.Włostowska „Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej” Wyd. SGGW 3. Zbiór zadań i pytań treningowych z chemii organicznej"-praca zbiorowa, Wyd. SGGW(2007) 4. H.Hart (2006): Chemia Organiczna. Krótki kurs. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 5. John McMurry (2000) Chemia Organiczna. PWN Warszawa 6. G. Patrick(2002): Chemia Organiczna. Krótkie Wykłady. PWN Warszawa 7. P.Mastalerz(2000): Podręcznik chemii organicznej. Wydawnictwo Chemiczne, Wrocław <p>UWAGI²⁴⁾:</p>
--

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	148 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	01W – definiuje i stosuje podstawowe zwroty i nazwy w chemii organicznej	K_W01; K_W10; K_W11
02	02W - rozpoznaje i rysuje struktury podstawowych grup związków organicznych	K_W01; K_W10; K_W11
03	03W - w oparciu o budowę związków organicznych potrafi wnioskować o właściwościach chemicznych oraz fizycznych	K_W05, ; K_W10; K_W11
04	04U – montuje i użytkuje sprzęt laboratoryjny do rozdzielania i oczyszczania związków chemicznych	K_W12
05	05U - montuje i użytkuje sprzęt laboratoryjny do przeprowadzenia prostych eksperymentów chemicznych	K_W05
06	06 U- opracowuje sprawozdania z przeprowadzonych eksperymentów , dokonuje prostych obliczeń chemicznych	K_U05; K_U06; K_U07
07	07K – ma świadomość zagrożeń związanych z pracą w laboratorium chemicznym oraz otwartość na pracę indywidualną i zespołową	K_S02; K_03