

Rok akademicki:	2017/2018	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Chemia organiczna			ECTS 2)	7.0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Organic Chemistry				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Biologia				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Prof. dr hab. Ewa D. Raczyńska				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy Katedry Chemii				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Nauk o Żywności, Katedra Chemii				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Rolnictwa i Biologii				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień I. rok I	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr letni	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ :	polski		
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	<p>Przedmiot obowiązkowy realizowany w semestrze II jako wprowadzający do biochemii i biologii molekularnej. Celem wykładów jest przekazanie studentom wiedzy z chemii organicznej, poszerzonej o podstawy chemii bioorganicznej i modelowania molekularnego.</p> <p>Celem ćwiczeń jest kształtowanie podstawowych umiejętności laboratoryjnych z chemii organicznej.</p>				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	<p>a) wykład.....; liczba godzin 45;</p> <p>b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 45;</p>				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	rozwiązywanie problemów, doświadczenia				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Tematyka wykładów: budowa związków węgla, nazewnictwo, delokalizacja elektronów, izomeria, metody ustalania struktury, właściwości kwasowo-zasadowe, elementy mechanizmów wybranych reakcji organicznych, wybrane reakcje chemiczne podstawowych klas związków organicznych z jedną grupą funkcyjną, wybrane biocząsteczki, modelowanie molekularne.</p> <p>Tematyka ćwiczeń: krystalizacja, destylacja prosta i kolumnowa, destylacja z parą wodną, ekstrakcja chemiczna, ekstrakcja ciągła, chromatografia cienkowarstwowa, analiza jakościowa, spektroskopia, preparatyka organiczna.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Chemia ogólna i nieorganiczna				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Znajomość podstaw z chemii organicznej na poziomie szkoły średniej				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	<p>01 – poznaje idee chemii organicznej, aby właściwie opisywać zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie</p> <p>02 – nabywa podstawową wiedzę nt. biocząsteczek, aby rozumieć procesy na poziomie molekularnym</p> <p>03 – nabywa umiejętności laboratoryjne</p> <p>04 – uczy się pracy w zespole</p> <p>05 – poznaje zasady BHP w laboratorium</p>
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	<p>Efekt 01 i 02 – rozwiązywanie problemów, egzamin pisemny</p> <p>Efekt 03-05 – sprawdzian pisemny i zadania kontrolne z pisemnym opisem</p>				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	imienna karta oceny studenta				
Elementy wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Ocena z egzaminu 80 % , ocena z ćwiczeń 20 %				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	<p>Wykład – sala dydaktyczna</p> <p>Ćwiczenia - laboratorium</p>				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	<p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E. Białecka-Florjańczyk, J. Włostowska "Podstawy chemii organicznej", wydawnictwo SGGW lub "Chemia organiczna", WNT. 2. T. Drapała "Chemia organiczna", PWN. 3. R.T. Morrison, R.N. Boyd "Chemia organiczna", PWN. 4. J. McMurry "Chemia organiczna", PWN. <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E. Białecka-Florjańczyk, J. Włostowska "Ćwiczenia z chemii organicznej", wydawnictwo SGGW. 2. Praca zbiorowa "Zbiór pytań i problemów z chemii organicznej", wydawnictwo SGGW. 				

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące przedmiot²⁵⁾ :

Wykłady 45h, ćwiczenia 45h, konsultacje 10h, przygotowanie do sprawdzianów 8h, rozwiązywanie pytań treningowych 40h, dokończenie sprawozdań z eksperymentów 5h, obecność na egzaminie 9h, przygotowanie do egzaminu 45h (razem 207 h)

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⁾ :	207 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2.0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	poznaje idee chemii organicznej	K_W01, K_W03
02	nabywa podstawową wiedzę nt. biomolekuł	K_W04
03	nabywa umiejętności laboratoryjne	K_U06
04	uczy się pracy w zespole	K_K02
05	poznaje zasady BHP	K_K05