

Rok akademicki:	2011/2012	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				
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	Prof. dr hab. Ewa D. Raczyńska				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy Katedry Chemii: dr Beata Dasiewicz, dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek, dr inż. Małgorzata Hallmann, dr Beata Kamińska, prof. dr hab. Ewa D. Raczyńska				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Nauk o Żywności, Katedra Chemii, Zakład Chemii Organicznej				
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⁾ :	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. Celem ćwiczeń jest kształtowanie podstawowych umiejętności laboratoryjnych z chemii organicznej.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykład.....; liczba godzin 45; b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 45.;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	rozwiązywanie problemów, doświadczenia				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	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. Tematyka ćwiczeń: krystalizacja, destylacja prosta i kolumnowa, destylacja z parą wodną, ekstrakcja chemiczna, ekstrakcja ciągła, chromatografia cienkowarstwowa, analiza jakościowa, spektroskopia, preparatyka organiczna.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Chemia ogólna i nieorganiczna				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Znajomość podstaw z chemii organicznej na poziomie szkoły średniej				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 – poznaje idee chemii organicznej, aby właściwie opisywać zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie 02 – nabywa podstawową wiedzę nt biocząsteczek, aby rozumieć procesy na poziomie molekularnym 03 – nabywa umiejętności laboratoryjne 04 – uczy się pracy w zespole 05 – poznaje zasady BHP w laboratorium	 - - - -			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	Efekt 01 i 02 – rozwiązywanie problemów, egzamin pisemny Efekt 03-05 – sprawdziany pisemne i eksperymentalne zadania kontrolne z pisemnym opisem				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	imienna karta oceny studenta				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Ocena z egzaminu 80 % , ocena z ćwiczeń 20 %				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Wykład – sala dydaktyczna Ćwiczenia - laboratorium				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ : Wykłady: 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. Ćwiczenia: 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.:	2.5 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