

Nazwa zajęć:	Chemia organiczna	ECTS	6
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Organic chemistry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biologia		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ROL-B-1S-02L-10_19

Koordynator zajęć:	Prof. dr hab. Ewa D. Raczyńska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Chemii		
Jednostka realizująca:	Wydział Nauk o Żywności, Katedra Chemii		
Jednostka zlecająca:	Wydział Rolnictwa i Biologii		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Cel: Przedmiot obowiązkowy realizowany w semestrze II jako wprowadzający do biochemii i biologii molekularnej. Celem wykładów jest przekazanie studentom wiedzy z chemii organicznej. Celem ćwiczeń jest kształtowanie podstawowych umiejętności laboratoryjnych z chemii organicznej.</p> <p>Zakres 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.</p> <p>Tematyka ćwiczeń: krystalizacja, destylacja, ekstrakcja, chromatografia, preparatyka organiczna, spektroskopia.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 40 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 35		
Metody dydaktyczne:	Doświadczenia, rozwiązywanie problemów chemicznych, praca pod kierunkiem prowadzącego		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Chemia ogólna i nieorganiczna, znajomość podstaw z chemii organicznej na poziomie szkoły średniej.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – poznaje idee chemii organicznej niezbędne do zrozumienia procesów zachodzących w przyrodzie</p> <p>W2 – poznaje podstawowe techniki pracy w laboratorium z chemii organicznej</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – nabywa umiejętności rozwiązywania problemów z chemii organicznej</p> <p>U2 – nabywa umiejętności pracy eksperymentalnej</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – może świadomie wykorzystać wiedzę z chemii do opisu zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie</p> <p>K2 – może wykonywać prace doświadczalne w grupie przestrzegając zasady BHP</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, U1, K1 – egzamin pisemny W2, U2, K2 – kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych i kolokwialnych z oceną i arkusze z odpowiedziami w formie papierowej. Karta ocen cząstkowych w formie papierowej.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu 80 %, ocena z ćwiczeń 20 %		
Miejsce realizacji zajęć:	Wykład – sala dydaktyczna Ćwiczenia – laboratorium z chemii organicznej		
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.			
5. Praca zbiorowa "Zbiór pytań i problemów z chemii organicznej", wydawnictwo SGGW.			
Ćwiczenia:			
1. E. Białecka-Florjańczyk, J. Włostowska "Ćwiczenia z chemii organicznej", wydawnictwo SGGW.			
UWAGI			
inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin: 16			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	160
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2,8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	poznaje idee chemii organicznej niezbędne do zrozumienia procesów zachodzących w przyrodzie	K_W01	1
Wiedza – W2	poznaje podstawowe techniki pracy w laboratorium z chemii organicznej	K_W01	1
Umiejętności – U1	nabywa umiejętności rozwiązywania problemów z chemii organicznej	K_U02	1
Umiejętności – U2	nabywa umiejętności pracy eksperymentalnej	K_U01; K_U12	1, 1
Kompetencje – K1	może świadomie wykorzystać wiedzę z chemii do opisu zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie	K_K01	1
Kompetencje – K2	może wykonywać prace doświadczalne w grupie przestrzegając zasady BHP	K_K05	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,