

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Chemia organiczna

Kod modułu: 1BL_18

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BL_18_1	Zna i rozumie podstawowe prawa i pojęcia chemiczne.	1BL_W03	4
1BL_18_2	Ma wiedzę dotyczącą chemii węgla, potrafi wymienić klasy związków organicznych oraz zna reakcje otrzymywania i właściwości klas związków organicznych.	1BL_W04	5
1BL_18_3	Opisuje budowę i podstawowe właściwości białek, lipidów, polisacharydów oraz kwasów nukleinowych.	1BL_W05	5
1BL_18_4	Posługuje się sprzętem laboratoryjnymi, wykonuje proste prace laboratoryjne, interpretuje wyniki wykonanych prac laboratoryjnych, prezentuje wyniki prac w postaci sprawozdań.	1BL_U03	1
		1BL_U04	1
		1BL_U11	1
1BL_18_5	Potrafi pracować w grupie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, odpowiada za powierzony sprzęt i szkło laboratoryjne.	1BL_K07	1
		1BL_K09	1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Chemia Organiczna ma za zadanie zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami chemii organicznej. Student poznaje grupy funkcyjne, nomenklaturę, budowę, reakcje otrzymywania i właściwości poszczególnych klas związków organicznych. Zna podstawowe mechanizmy reakcji chemii organicznej. Student poznaje techniki pracy w laboratorium chemii organicznej. Nabiera umiejętności w przeprowadzaniu prostych syntez w mikroskali. Poznaje metody identyfikacji związków organicznych.
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych praw chemicznych. Znajomość chemii organicznej na poziomie szkoły średniej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1BL_18_w_1	Egzamin	Egzamin pisemny w formie pytań otwartych weryfikujący wiedzę w oparciu o treść wykładów i laboratorium.	1BL_18_1, 1BL_18_2, 1BL_18_3
1BL_18_w_2	Kolokwium pisemne	Sprawdzian pisemny weryfikujący wiedzę oraz umiejętności w rozwiązywaniu problemów z zakresu chemii organicznej.	1BL_18_1, 1BL_18_2, 1BL_18_3
1BL_18_w_3	Sprawozdanie	Ocena wykonania syntezy preparatu, jej wiarygodności, pracy zespołowej i etycznych zachowań.	1BL_18_4, 1BL_18_5
1BL_18_w_4	Ocenianie ciągle	Ocena praktycznych umiejętności pracy w laboratorium chemii organicznej.	1BL_18_4, 1BL_18_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BL_18_fs_1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia współczesnej chemii organicznej.	20	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy w zakresie zagadnień wskazanych na wykładzie.	30	1BL_18_w_1
1BL_18_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia laboratoryjne obejmujące syntezę prostych związków organicznych oraz analizę jakościową wybranych próbek. Przewidziane są konsultacje bezpośrednie mające na celu pomoc w rozwiązywaniu bieżących trudności wynikających z realizacji treści programowych modułu.	40	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych oraz kolokwium przez samodzielną pracę z literaturą. Przygotowanie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń.	20	1BL_18_w_2, 1BL_18_w_3, 1BL_18_w_4