

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biologia</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Chemia organiczna

**Kod modułu:** 1BL\_18a

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1BL_18_1	Zna i rozumie podstawowe prawa i pojęcia chemiczne.	1BL_W02_P	4
1BL_18_2	Ma wiedzę dotyczącą chemii węgla, potrafi wymienić klasy związków organicznych oraz zna reakcje otrzymywania i właściwości klas związków organicznych.	1BL_W02_P	5
1BL_18_3	Opisuje budowę i podstawowe właściwości białek, lipidów, polisacharydów oraz kwasów nukleinowych.	1BL_W02_P	5
1BL_18_4	Posługuje się sprzętem laboratoryjnymi, wykonuje proste prace laboratoryjne, interpretuje wyniki wykonanych prac laboratoryjnych, prezentuje wyniki prac w postaci sprawozdań.	1BL_U02_P 1BL_U03_P 1BL_U04_P	1 1 1
1BL_18_5	Potrafi pracować w grupie zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, odpowiada za powierzony sprzęt i szkło laboratoryjne.	1BL_K01_P 1BL_K03_P	1 1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstawowych praw chemicznych. Znajomość chemii organicznej na poziomie szkoły średniej.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BL_18_w_1	zaliczenie na oceną	na zasadach określonych w sylabusie	1BL_18_1, 1BL_18_2, 1BL_18_3, 1BL_18_4, 1BL_18_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BL_18_fs_1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia współczesnej chemii organicznej.	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy w zakresie zagadnień wskazanych na wykładzie.	25	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.	30	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych oraz kolokwium przez samodzielną pracę z literaturą. Przygotowanie sprawozdań z wykonanych ćwiczeń.	20	1BL_18_w_1