

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biologia</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Genetyka

**Kod modułu:** 1BL\_22a

**1. Liczba punktów ECTS:** 5

<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_22_1	Przywołuje, opisuje i interpretuje podstawowe terminy genetyczne oraz zasady dziedziczenia.	1BL_W04_P 1BL_W06_P	5 5
1BL_22_2	Rozumie i opisuje interakcje między genami i wykorzystuje tę wiedzę w rozwiązywaniu przykładowych problemów dotyczących dziedziczenia cech i identyfikacji genów.	1BL_K01_P 1BL_W04_P 1BL_W05_P	5 5 5
1BL_22_3	Posiada szczegółową wiedzę dotyczącą struktury materiału genetycznego i zasad jego przekazywania.	1BL_W03_P 1BL_W04_P	5 5
1BL_22_4	Definiuje i opisuje molekularne procesy związane z przepływem oraz ekspresją informacji genetycznej.	1BL_K01_P 1BL_W04_P 1BL_W05_P	5 5 5
1BL_22_5	Potrafi wykorzystać proste testy statystyczne w celu weryfikacji stawianych hipotez badawczych w trakcie analizy genetycznej.	1BL_U01_P 1BL_W01_P 1BL_W06_P	5 5 5
1BL_22_6	Obserwuje i wyciąga wnioski z przeprowadzanych analiz.	1BL_K01_P 1BL_U02_P 1BL_U06_P 1BL_W01_P	5 5 5 5

		1BL_W04_P	5
		1BL_W06_P	5
		1BL_W07_P	5

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł zapoznaje studenta z podstawową wiedzą z zakresu genetyki ogólnej i molekularnej. Omawiane są podstawowe pojęcia genetyczne, zasady dziedziczenia, metody analizy genetycznej u roślinnych i zwierzęcych organizmów modelowych oraz molekularne mechanizmy leżące u podstaw procesów związanych z przepływem i ekspresją informacji genetycznej. Student uczy się rozróżniać i opisywać rodzaje zmienności genetycznej oraz rozumieć mechanizmy molekularne prowadzące do jej powstania. Ćwiczenia umożliwiają analizę i interpretację podstawowych praw genetycznych i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem zwierzęcych i roślinnych organizmów modelowych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiedza z zakresu chemii organicznej i biologii na poziomie liceum ogólnokształcącego.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BL_22_w_1	egzamin	na zasadach określonych w sylabusie	1BL_22_1, 1BL_22_2, 1BL_22_3, 1BL_22_4, 1BL_22_5, 1BL_22_6

### 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_22_fs_1	wykład	Wykład ilustrowany przykładami z badań własnych i najnowszej literatury, z wykorzystaniem środków audiowizualnych - prezentacje komputerowe w programie Power Point ilustrujące omawiane procesy.	20	Przyswojenie wiedzy z wykładów; praca z podręcznikiem i z lekturą uzupełniająca.	35	1BL_22_w_1
1BL_22_fs_2	laboratorium	Praca pod nadzorem prowadzącego – rozwiązywanie problemów genetycznych. Przewidziano konsultacje dla dyskusji nad zagadnieniami zaproponowanymi przez studenta.	40	Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych - poznanie omawianych na ćwiczeniach zagadnień i zalecanej przez prowadzącego literatury przedmiotu.	40	1BL_22_w_1