

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

Moduł kształcenia: Mechanizmy ewolucji

Kod modułu: 2BL_37a

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_37_1	Posiada podstawowe wiadomości na temat powstania życia na Ziemi.	2BL_W01_P	5
2BL_37_2	Rozumie zasady ewolucji genomów.	2BL_W02_P	5
2BL_37_3	Objaśnia molekularne procesy powstawania nowych genów i gatunków.	2BL_U01_P 2BL_U02_P	5 5
2BL_37_4	Potrafi wykorzystać metody analizy molekularnej w badaniach nad ewolucją.	2BL_U01_P	5
2BL_37_5	Zna filogenezę roślin, zwierząt oraz człowieka.	2BL_W03_P	3
2BL_37_6	Umie oceniać krytycznie wyniki opublikowanych prac badawczych z dziedziny biologii ewolucyjnej.	2BL_W03_P	1
2BL_37_7	Ma nawyk korzystania z dostępnych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania na temat różnych koncepcji.	2BL_U01_P 2BL_U02_P	5 5
2BL_37_8	Ma nawyk aktualizowania wiedzy specjalistycznej oraz krytycznej oceny zdobytych informacji.	2BL_U06_P	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przekazuje specjalistyczną wiedzę z zakresu ewolucji organizmów żywych. Zapoznaje studenta z aktualnymi koncepcjami powstania życia na Ziemi, mechanizmami powstawania mieszańców, konsekwencją hybrydyzacji oraz powstawaniem gatunków. Poznaje on także molekularne podstawy ewolucji wraz z zmianami zachodzącymi w genomach oraz zasadami filogenezy molekularnej. Zapoznaje się także z ewolucją rozwoju zarodkowego, ograniczeniami morfologicznymi, fioletycznymi oraz rozwojowymi. Będzie znał on również filogenezę roślin oraz zwierząt. Szczególny nacisk położony jest na ewolucję linii rodowych prowadzących do powstania Homo sapiens oraz ich migrację.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu biologii oraz genetyki na poziomie studiów licencjackich pozwalająca na zrozumienie omawianych zagadnień.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_37_w_1	Zaliczenie na ocenę	na zasadach określonych w sylabusie	2BL_37_1, 2BL_37_2, 2BL_37_3, 2BL_37_4, 2BL_37_5, 2BL_37_6, 2BL_37_7, 2BL_37_8

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	
2BL_37_fs_1	konwersatorium	konwersatorium z wybranych zagadnieniem wykorzystujących prezentacje multimedialne i dyskusje. Przewidziane są konsultacje dla dyskusji nad problemami wskazanymi przez studenta, wskazania piśmiennictwa i źródeł internetowych.	30	praca z podręcznikiem, źródłami internetowymi, dyskusja	30	2BL_37_w_1