

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: Organologia i architektonika zwierząt

Kod modułu: 2BL_41a

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_41_1	Rozpoznaje różnorodność budowy zwierząt na kolejnych poziomach organizacji.	2BL_W02_P	5
2BL_41_2	Interpretuje powiązania budowy organizmów z ich funkcją.	2BL_W02_P	5
2BL_41_3	Przedstawia powiązania filogenetyczne w obrębie bezkręgowców i kręgowców.	2BL_W03_P	5
2BL_41_4	Wybiera właściwe metody i techniki do opisanego zjawisk konwergencji, paralelizmu i symetrii i metamerii.	2BL_W01_P	4
2BL_41_5	Wykorzystuje, poddaje analizie i interpretuje najnowsze dane z piśmiennictwa (dotyczące problematyki organologii i architektoniki na różnych poziomach organizacji życia).	2BL_U02_P	5
2BL_41_6	Tworzy schematy modeli architektoniczne zwierząt.	2BL_U03_P	5
2BL_41_7	Dyskutuje i porównuje przykłady modeli budowy zwierząt prezentowane na zajęciach z literaturą, do której odnosi się krytycznie.	2BL_K01_P	4
2BL_41_8	Łączy złożoności procesów biologicznych z ich budową.	2BL_W02_P	4
2BL_41_9	Ma nawyk aktualizowania wiedzy specjalistycznej oraz krytycznej oceny możliwości jej praktycznego wykorzystania.	2BL_W07_P	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Organologia i architektonika zwierząt zapoznaje studentów z typami organizacji zwierząt oraz zachodzącymi pomiędzy nimi zjawiskami paralelizmów i konwergencji. Umożliwi porównanie budowy narządów i stopnia ich komplikacji u przedstawicieli różnych typów i gromad. Przedstawia architektonikę zwierząt, zasady ich rozwoju oraz wskazuje na rolę i znaczenie morfologii funkcjonalnej we wnioskowaniu filogenetycznym.
Wymagania wstępne	Zalecane: realizacja efektów kształcenia z modułu dotyczącego zoologii.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_41_w_1	zaliczenie na ocenę	na zasadach określonych w sylabusie	2BL_41_1, 2BL_41_2, 2BL_41_3, 2BL_41_4, 2BL_41_5, 2BL_41_6, 2BL_41_7, 2BL_41_8, 2BL_41_9

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_41_fs_1	konwersatorium	Wykorzystanie metod audiowizualnych.	15	Przygotowanie referatu w oparciu o piśmiennictwo i wiadomości uzyskane w trakcie zajęć.	15	2BL_41_w_1
2BL_41_fs_2	laboratorium	zajęcia w laboratorium – analiza budowy i funkcji narządów u zwierząt na różnych poziomach ewolucji w oparciu o preparaty stałe.	30	Przygotowanie do ćwiczeń oraz do prelekcji w oparciu o piśmiennictwo zalecane przez prowadzącego.	30	2BL_41_w_1