

1.	Nazwa kierunku	biologia
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: Biologia rozwoju zwierząt

Kod modułu: 1BL_15a

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BL_15_01	Klasyfikuje i opisuje procesy rozmnażania zwierząt.	1BL_W03_P	5
1BL_15_02	Objaśnia procesy gametogenezy oraz etapy rozwoju zarodkowego zwierząt.	1BL_W05_P	5
1BL_15_03	Rozumie podstawowe mechanizmy morfogenezy oraz mechanizmy regulacji procesów rozwojowych zwierząt.	1BL_W04_P	4
1BL_15_04	Analizuje obrazy mikroskopowe i potrafi je poprawnie interpretować łącząc wiedzę teoretyczną z umiejętnościami praktycznymi.	1BL_U01_P 1BL_U03_P 1BL_W06_P	4 4 4
1BL_15_05	Prezentuje wyniki samodzielnej pracy w postaci schematycznych rysunków wykonanych na podstawie obserwacji mikroskopowych.	1BL_U06_P	3
1BL_15_06	Przeprowadza obiektywną samoocenę własnej pracy.	1BL_K01_P	3
1BL_15_07	Jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt i własną pracę oraz szanuje pracę innych.	1BL_K02_P	4
1BL_15_08	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	1BL_K03_P 1BL_W09_P	4 4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przekazuje wiedzę z zakresu rozmnażania i rozwoju zarodkowego zwierząt, zapoznaje studenta z procesami gametogenezy, etapami rozwoju zarodkowego zwierząt oraz mechanizmami regulacji tych procesów rozwojowych. Student nabywa umiejętności analizowania i interpretowania gotowych preparatów mikroskopowych przedstawiających gametogenezę oraz poszczególne etapy rozwoju zarodkowego zwierząt.
Wymagania wstępne	

Znajomość zoologii ogólnej oraz podstawowa wiedza z zakresu biologii komórki dotycząca budowy i funkcjonowania komórek zwierzęcych, znajomość regulacji cyklu komórkowego oraz procesów zachodzących w czasie podziału mitotycznego i mejotycznego.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BL_15_w_1	zaliczenie na ocenę	na zasadach określonych w sylabusie	1BL_15_01, 1BL_15_02, 1BL_15_03, 1BL_15_04, 1BL_15_05, 1BL_15_06, 1BL_15_07, 1BL_15_08

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_15_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych – prezentacje multimedialne.	15	Praca z podręcznikiem, lektura uzupełniająca.	25	1BL_15_w_1
1BL_15_fs_2	laboratorium	Praca pod nadzorem prowadzącego – polegająca na preparowaniu materiału biologicznego, analizie trwałych preparatów mikroskopowych oraz ich dokumentowaniu w postaci schematycznych rysunków. Przewidziane konsultacje dla dyskusji nad problemami wskazanymi przez studenta.	30	Przyswojenie wiedzy z wykładów, praca z podręcznikiem oraz lektura uzupełniająca.	20	1BL_15_w_1