

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy), 2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Fizjologia żywienia

Kod modułu: 2BL_79a

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_79_1	Posiada wiedzę dotyczącą różnych aspektów fizjologii żywienia człowieka i zwierząt, potrafi wyjaśnić mechanizmy w zakresie pobierania pokarmu, jego trawienia i wchłaniania, przemian i wykorzystania różnych składników pokarmowych w organizmach.	2BL_W02_P	4
2BL_79_2	Ocenia, analizuje i rozumie założenia doświadczeń stosowanych w ocenie procesów pobierania, trawienia pokarmu i przyswajania składników pokarmowych, możliwości detoksykacji substancji szkodliwych pobieranych z pokarmem, regulacji procesów odżywiania i oceny odżywiania.	2BL_U01_P 2BL_W02_P	3 4
2BL_79_3	Posiada umiejętności w zakresie stosowania podstawowych metod analitycznych fizjologii żywienia oraz opisuje zaawansowane metody badań stosowane w tym zakresie. Potrafi swoją wiedzę wykorzystać przy planowaniu własnych działań.	2BL_U01_P 2BL_U03_P	4 4
2BL_79_4	Posiada podstawową wiedzę, wykazuje umiejętności w zakresie wyszukiwania i krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji oraz prawidłowo referuje zagadnienia z zakresu fizjologii żywienia. Potrafi swoją wiedzę wykorzystać przy planowaniu własnych działań.	2BL_U02_P 2BL_W07_P	4 3
2BL_79_5	Rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się w zakresie fizjologii człowieka i zwierząt oraz popularyzowania swojej wiedzy.	2BL_K02_P 2BL_U06_P	3 4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł „Fizjologia żywienia” zaznajomi studenta z mechanizmami procesów fizjologicznych związanych z żywieniem. Zakres tematów obejmuje: mechanizmy regulacji pobierania pokarmu przez organizmy, czynności: motoryczną i wydzielniczą przewodu pokarmowego, współdziałania innych układów organizmu związanych z transportem i usuwaniem produktów przemiany materii, zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i ich wykorzystanie w organizmach. Wskaże związki między odżywianiem się a funkcjonowaniem organizmów oraz aspekty oddziaływania składników pokarmu, takich jak detergenty, atraktanty, substancje użyteczne i nieużyteczne biologicznie na organizmy. Zaznajomi ze specyfiką odżywiania różnych organizmów zwierzęcych. Zaznajomi się z problemami strawności i biodostępności składników pokarmowych, indywidualną wrażliwością ludzi na różne składniki

	pokarmowe, zapozna ze stosowanymi metodami oceny odżywienia organizmów. Ćwiczenia: Oznaczanie indywidualnej wrażliwości na smaki, pomiar aktywności enzymów trawiennych, określanie ich optymalnych warunków działania, pomiary zawartości substancji odżywczych i nieużytecznych pokarmu w materiale biologicznym mającym znaczenie diagnostyczne w ocenie procesów związanych z fizjologią żywienia człowieka i innych organizmów. Analiza mechanizmów związanych z motoryką i aktywnością wydzielniczą przewodu pokarmowego. Ocena odżywienia z wykorzystaniem pomiarów antropometrycznych. Konwersatorium: Prezentacja wiedzy zakresu przyswajania i zapotrzebowania na składniki pożywienia w różnych stanach i okresach życia ludzi, stosowania sztucznych modeli in vitro do badania procesów związanych z fizjologią żywienia, zróżnicowanie w zakresie pokarmu i zapotrzebowania na różne składniki pokarmu wśród organizmów zwierzęcych, indywidualne zróżnicowanie ludzi w zakresie tolerowania wybranych składników pokarmowych.
Wymagania wstępne	brak

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_79_w1	Egzamin	Egzamin na zasadach określonych w sylabusie	2BL_79_1, 2BL_79_2, 2BL_79_3, 2BL_79_4, 2BL_79_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	
2BL_79_fs_1	laboratorium	Praca pod kierunkiem prowadzącego – krytyczna ocena wiadomości na temat fizjologii żywienia, nabycie praktycznych umiejętności dotyczących analizy procesów związanych z fizjologią żywienia. Obserwacja i ocena materiałów z internetowych źródeł przedstawiających mechanizmy fizjologii żywienia organizmów, przygotowanie schematów formalnych wybranych procesów związanych z fizjologią żywienia. Omówienie i udokumentowanie wyników obserwacji (sprawozdania), dyskusja.	30	Przygotowanie do ćwiczeń na podstawie literatury zalecanej przez prowadzącego przedmiot.	40	2BL_79_w1
2BL_79_fs_2	konwersatorium	Prezentacje przez studentów referatów z zakresu fizjologii żywienia	15	Przygotowanie referatu z prezentacją multimedialną z wykorzystaniem źródeł literaturowych.	35	2BL_79_w1