

1.	Nazwa kierunku	biologia żywności i żywienia
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Fizjologia żywienia

**Kod modułu:** 2BZ\_15

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BZ_15_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.	2BZ_W04 2BZ_W07 2BZ_W09	5 5 5
2BZ_15_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.	2BZ_K01 2BZ_U01 2BZ_U03 2BZ_W11 2BZ_W13	4 3 4 5 4
2BZ_15_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.	2BZ_K05 2BZ_K06 2BZ_K08 2BZ_U06 2BZ_U07 2BZ_W08 2BZ_W12 2BZ_W14	3 4 4 3 3 3 3 3
2BZ_15_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.	2BZ_K02 2BZ_K03	4 3

		2BZ_K05	3
		2BZ_U05	3
2BZ_15_5	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie fizjologii człowieka i zwierząt oraz popularyzowania swojej wiedzy.	2BZ_K04	3
		2BZ_U09	3
		2BZ_W10	3
		2BZ_W11	3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	<p>Moduł „Fizjologia żywienia” zaznajomi studenta z mechanizmami procesów fizjologicznych związanych z żywnością. 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 odżywiania organizmów.</p> <p>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 odżywiania z wykorzystaniem pomiarów antropometrycznych.</p> <p>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.</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
2BZ_15_w1	Kolokwium	Prace pisemne sprawdzające stopień zrozumienia, opanowania wiadomości.	2BZ_15_1
2BZ_15_w2	Referat z prezentacją multimedialną	Sposób przygotowania prezentacji, z uwzględnieniem umiejętności korzystania ze źródeł literaturowych oraz trafnego zaprezentowania treści wybranego tematu.	2BZ_15_1, 2BZ_15_4, 2BZ_15_5
2BZ_15_w3	Ocena ciągła aktywności studenta	Ocenie podlegać będą wystąpienia ustne oraz działania praktyczne przy przeprowadzaniu doświadczeń – ocena zaangażowanie studenta w realizację wyznaczonych zadań, umiejętność pracy indywidualnej i grupowej, przeprowadzenie analizy i opisanie wyników z wykonywanych doświadczeń (sprawozdania).	2BZ_15_2, 2BZ_15_3
2BZ_15_w4	Egzamin końcowy	Pisemna praca sprawdzająca stopień opanowania wiadomości teoretycznych zdobytych podczas konwersatoriów i laboratoriów.	2BZ_15_1, 2BZ_15_2, 2BZ_15_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2BZ_15_fs1	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.	35	2BZ_15_w1, 2BZ_15_w3, 2BZ_15_w4
2BZ_15_fs2	konwersatorium	Prezentacje przez studentów referatów z zakresu fizjologii żywienia	15	Przygotowanie referatu z prezentacją multimedialną z wykorzystaniem źródeł literaturowych.	20	2BZ_15_w2, 2BZ_15_w4