

1.	Nazwa kierunku	biotechnologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Parazytologia

**Kod modułu:** 2BT\_35A

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BT_35_1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu historii badań nad zjawiskiem pasożytnictwa i ewolucji układu pasożyt-żywiciel.	2BT_K01_P 2BT_U02_P 2BT_W03_P	4 5 5
2BT_35_2	Zna i charakteryzuje różne definicje i rodzaje pasożytnictwa oraz działy parazytologii.	2BT_K01_P 2BT_U02_P 2BT_W03_P	4 5 5
2BT_35_3	Posiada wiedzę o poszczególnych pasożytach zwierząt i człowieka. Zna ich morfologię i cechy charakterystyczne, cykle rozwojowe ze szczególnym uwzględnieniem dróg wnikania, poszczególnych stadiów rozwojowych i żywicieli.	2BT_K01_P 2BT_U02_P 2BT_W03_P 2BT_W05_P	4 5 5 5
2BT_35_4	Zna i charakteryzuje choroby wywoływane przez pasożyty zwierząt i człowieka, drogi ich rozprzestrzeniania i sposoby ochrony w tym czynniki sprzyjające zarażaniu się przez człowieka, najważniejsze źródła zakażenia w tym pochodzące z żywności.	2BT_K01_P 2BT_U02_P 2BT_W03_P 2BT_W05_P	4 5 5 5
2BT_35_5	Posiada wiedzę i umiejętności ochrony przed pasożytami i diagnostyki laboratoryjnej w celu identyfikacji pasożytów.	2BT_K01_P 2BT_U02_P 2BT_W03_P	4 5 5

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Celem modułu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi zagadnieniami związanymi z pasożytnictwem w świecie roślin i zwierząt w tym z pasożytami człowieka. Podczas zajęć konwersatoryjnych i laboratoriów studenci poznają podstawowe zagadnienia dotyczące parazytologii, jej przedmiot, działy oraz definicje i rodzaje pasożytnictwa jako zjawiska ekologicznego, a także zależności w układzie pasożyt-żywiciel. Głównym celem zajęć będzie zapoznanie studenta z gatunkami pasożytów roślin, zwierząt i człowieka należących do różnych typów oraz ich cechy morfologiczne. Studenci będą mieli okazję poznać szczegóły biologii pasożytów śledząc i analizując ich cykle rozwojowe ze szczególnym uwzględnieniem morfologii jaj i stadiów larwalnych oraz żywicieli. Ponadto studenci zapoznają się z chorobami pasożytniczymi, drogami zakażenia ze szczególnym uwzględnieniem produktów żywnościowych a także metodami diagnostyki w kierunku zakażenia pasożytami oraz sposobami zapobiegania. Dla specjalności Biotechnologia środowiska oraz Biotechnologia roślin jest to przedmiot fakultatywny.
<b>Wymagania wstępne</b>	Bioróżnorodność świata roślin i zwierząt dla biotechnologów

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BT_35_w_1	Zaliczenie	na zasadach określonych w sylabusie	2BT_35_1, 2BT_35_2, 2BT_35_3, 2BT_35_4, 2BT_35_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	
2BT_35_fs_1	konwersatorium	- Wprowadzenie do zagadnień przez prowadzącego, - analiza cech systematycznych poszczególnych taksonów i biologii omawianych grup pasożytów - przegląd chorób pasożytniczych	8	- Praca z podręcznikiem i podanym zakresem piśmiennictwa, - poszerzenie i utrwalenie wiedzy z laboratoriów	5	2BT_35_w_1
2BT_35_fs_2	laboratorium	- Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem metod audiowizualnych, preparatów mikroskopowych i makroskopowych, - Praca w grupach pod opieką prowadzącego; - prowadzenie dokumentacji z przeprowadzonych obserwacji;	22	- Praca z podręcznikami, instrukcją wykonania ćwiczeń - Praca z wykorzystaniem mikroskopu świetlnego i SEM - wykonanie dokumentacji - Kwerenda piśmiennictwa - przygotowanie do kolokwium	15	2BT_35_w_1