

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: Hydrobiologia

Kod modułu: 1BL_24a

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BL_24_1	Posiada wiedzę na temat funkcjonowania środowisk wodnych. Przedstawia właściwości fizyczno- chemiczne wód.	1BL_U01_P 1BL_U03_P 1BL_U04_P 1BL_W01_P 1BL_W02_P 1BL_W03_P 1BL_W06_P	4 4 4 4 4 4 4
1BL_24_2	Rozpoznaje główne grupy ekologiczne organizmów wodnych, wyjaśnia ich znaczenie w aspekcie funkcjonowania ekosystemów wodnych. Ocenia czynniki środowiskowe mające wpływ na różnorodność organizmów wodnych. Rozumie zależności pomiędzy organizmami a środowiskiem wodnym.	1BL_K03_P 1BL_U04_P 1BL_U06_P 1BL_W01_P 1BL_W03_P	5 5 5 4 4
1BL_24_3	Identyfikuje organizmy wodne z różnych formacji ekologicznych. Ma wiedzę z zakresu budowy i funkcji życiowych i ich pozycji systematycznej	1BL_U04_P 1BL_U06_P 1BL_W03_P 1BL_W05_P	5 5 3 3
1BL_24_4	Przedstawia organizację troficzną biocenoz słodkowodnych.	1BL_U04_P 1BL_W03_P	5 4

		1BL_W05_P	4
1BL_24_5	Potrafi wykonywać w laboratorium proste pomiary fizyczne i chemiczne oraz zinterpretować otrzymane wyniki.	1BL_U01_P 1BL_U03_P 1BL_U04_P 1BL_W01_P 1BL_W02_P 1BL_W06_P	5 5 5 4 4 4
1BL_24_6	Analizuje zagrożenia środowisk słodkowodnych. Opisuje skutki, wyjaśnia przyczyny zaburzeń funkcjonowania ekosystemów wodnych. Uzasadnia potrzebę ochrony wód przed ich degradacją, prezentuje cele i metody rekultywacji zbiorników wodnych i renaturyzacji rzek.	1BL_K02_P 1BL_U02_P 1BL_U04_P 1BL_W01_P 1BL_W07_P	5 5 5 4 4
1BL_24_7	Postępuje zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium.	1BL_W09_P	5

3. Opis modułu

Opis	Moduł Hydrobiologia umożliwi studentowi zrozumienie zjawisk i procesów zachodzących w różnego typu ekosystemach wodnych, pogłębienie wiedzy na temat różnorodności organizmów wodnych, ich preferencji środowiskowych, czynników mających wpływ na ich różnorodność. Wskaże bezpośrednie i pośrednie przyczyny degradacji środowisk wodnych. Zalecane treści programowe umożliwią poznanie podstaw ekologii środowisk wodnych. Zdobyta wiedza i umiejętności przyczynią się do zrozumienia konieczności ochrony wód.
Wymagania wstępne	Ogólna wiedza i umiejętności z zakresu ekologii, hydrobiologii, zoologii i botaniki.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1BL_24_w_1	zaliczenie na ocenę	na zasadach określonych w sylabusie	1BL_24_1, 1BL_24_2, 1BL_24_3, 1BL_24_4, 1BL_24_5, 1BL_24_6, 1BL_24_7

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_24_fs_1	konwersatorium	Dyskusja pomiędzy studentami, a prowadzącym zajęcia na temat wybranych zagadnień z hydrobiologii z wykorzystaniem m. innymi środków audiowizualnych.	10	Samodzielne przyswojenie wiedzy: Praca z podstawową, zalecaną w sylabusie literaturą przedmiotu w tym również literaturą uzupełniającą - poszerzającą i systematyzującą wiedzę.	15	1BL_24_w_1
1BL_24_fs_2	laboratorium	Samodzielna praca w laboratorium, wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, analiza uzyskanych wyników.	35	Przygotowanie do zajęć na podstawie zalecanej przez prowadzącego literatury przedmiotu.	25	1BL_24_w_1