

1.	Nazwa kierunku	aquamatyka - interdyscyplinarne gospodarowanie środowiskami wodnymi
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7. Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu	Podstawy hydrobiologii
Kod modułu	W2-AQ-S1-008
Liczba punktów ECTS	4
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	Celem modułu jest zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami hydrobiologii. Moduł przedstawia podstawowe właściwości wód oraz cykle pierwiastków biogennych w środowiskach wodnych. Prezentuje biotyczne i abiotyczne części ekosystemów wodnych oraz ich podstawowe interakcje. Zapoznaje głównymi formacjami ekologicznymi oraz ich przystosowaniami do życia w wodzie.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)	nie dotyczy

8. Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
W2-AQ-S1-008_1	Posiada podstawową wiedzę na temat właściwości wód oraz krążenia podstawowych pierwiastków w ekosystemach wodnych.	AQ1_W02	3
W2-AQ-S1-008_2	Zna podstawowe czynniki kształtujące biocenozy wodne oraz rozumie ich wpływ na hydrobionty.	AQ1_W02	3
W2-AQ-S1-008_3	Ma podstawową wiedzę na temat funkcjonowania ekosystemów wodnych i rozumie występujące w nich zależności.	AQ1_W02	3
W2-AQ-S1-008_4	Rozpoznaje podstawowe organizmy wodne korzystając z kluczy do oznaczania	AQ1_U03	3
W2-AQ-S1-008_5	Stosuje metody badań hydrobiologicznych.	AQ1_U10	3
W2-AQ-S1-008_6	Propaguje postawy etyczne w odniesieniu do ekosystemów wodnych.	AQ1_K03	3

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a01	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład informacyjny/kursowy

		systematyczny kurs z określonej dyscypliny naukowej w ujęciu syntetycznym; realizacja zakłada bierny odbiór przekazanych informacji
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja wzorcowe zaprezentowanie sposobu wykonania określonych czynności z omówieniem; celem jest wyzwolenie czynności naśladowczych indywidualnie lub w grupie uczestników obserwujących działanie osoby prowadzącej zajęcia aż do ukształtowania właściwego nawyku poprzez odbywanie regularnych ćwiczeń; metoda pokazu łączona jest z praktycznym ćwiczeniem czynności/zachowań
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie [w tym, w terenie] metoda praktycznego stosowania wiedzy; realizowana w trzech fazach: dostrzeżenie problemu wywołanego treścią zadania, sformułowanie problemu i próba samodzielnego rozwiązania z oceną skutków; celem jest zdobycie umiejętności, sprawności i nawyków oraz utrwalenie posiadanych wiadomości, tak aby wiedza stała się wiedzą operatywną; metoda laboratoryjna zakłada większą niż przeprowadzenie doświadczenia samodzielność uczących się
e06	Zbiór metod praktycznych	Obserwacja w tym, w terenie; metoda systematycznego/planowego spostrzegania zjawisk, obiektów, osób w celu zdobycia wiedzy na ich temat; spostrzeżeniowe wyodrębnianie elementów działania modelowego jako element uczenia się poprzez naśladowanie; złożony kompleks poznania zmysłowego na bazie doświadczeń sensorycznych

10. Formy prowadzonych zajęć

Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
2-AQS1-008_fs_1	wykład	10	egzamin	W2-AQ-S1-008_1, W2-AQ-S1-008_2, W2-AQ-S1-008_3	a01
2-AQS1-008_fs_2	laboratorium	15	zaliczenie	W2-AQ-S1-008_4, W2-AQ-S1-008_5, W2-AQ-S1-008_6	c06, e01, e06

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:

Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć	Nie
c01	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Ustalanie etapów realizacji zadań przyczyniających się do weryfikacji efektów uczenia się przygotowanie strategii realizacji zadania uwzględniającej podział treści, czynności i ich zakres, czas realizacji oraz/lub sposób pozyskania niezbędnych do jego wykonania materiałów i narzędzi, itp.	Nie
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się	Nie

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.