

1.	Nazwa kierunku	gospodarka wodna - Aquamatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (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 rekultywacji i renaturyzacji wód
Kod modułu		W2-GW-AQ-S1-020
Liczba punktów ECTS		1
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Moduł umożliwia zapoznanie się z tematyką rekultywacji i renaturyzacji wód. Student poznaje prawne zagadnienia uwarunkowań rekultywacji, charakterystykę zdegradowanych środowisk wodnych, przykłady i rodzaje rekultywacji oraz renaturyzacji a także finansowe aspekty rekultywacji.
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-GW-AQ-S1-020_1	Zna podstawowe metody badawcze wykorzystywane w rekultywacji i renaturyzacji wód, potrafi odnajdować i korzystać ze źródeł informacji.	GW-AQ1_W01	3	
W2-GW-AQ-S1-020_2	Rozumie podstawowe pojęcia związane z wpływem antropopresji na ekosystemy wód powierzchniowych, rzek, jezior, zbiorników i obszarów podmokłych.	GW-AQ1_W01 GW-AQ1_W03	3 3	
W2-GW-AQ-S1-020_3	Potrafi wstępnie ocenić aktualny stan środowiska wodnego oraz odnieść go stanu właściwego.	GW-AQ1_U03 GW-AQ1_U04 GW-AQ1_U08 GW-AQ1_W01 GW-AQ1_W03 GW-AQ1_W04	3 3 3 1 3 3	
W2-GW-AQ-S1-020_4	Potrafi zaplanować, interpretować wyniki badań środowiskowych niezbędnych do celów rekultywacji i renaturyzacji oraz wykonać nieskomplikowany projekt rekultywacji przykładowego zdegradowanego ekosystemu wodnego na poziomie podstawowym.	GW-AQ1_U02 GW-AQ1_U06 GW-AQ1_W03 GW-AQ1_W06	3 3 3 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
b07	Zbiór metod problemowych	Metody aktywizujące: studium przypadku case studies – wszechstronny opis zjawiska dotyczącego wybranej dyscypliny; odzwierciedlenie rzeczywistości, zaprezentowanie specyfiki zjawiska ze wszystkimi ważnymi jego aspektami do omówienia w ramach zajęć (co? gdzie? jak?); stosowane jako odtworzenie, przedstawienie, omówienie, diagnoza czynników, które kształtują zjawisko lub występują w interakcji z nim; pogłębiona jakościowa analiza i ocena wybranego zjawiska
d03	Zbiór metod programowanych	Praca z innym narzędziem dydaktycznym np. z wykorzystaniem stron internetowych w dowolny sposób lub wg reguł ustalonych przez prowadzącego zajęcia; lub inne, specyficzne dla przedmiotu studiów

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
W2-GW-AQ_020_fs_1	wykład	5	zaliczenie	W2-GW-AQ-S1-020_1, W2-GW-AQ-S1-020_2	a01
W2-GW-AQ_020_fs_2	laboratorium	10	zaliczenie	W2-GW-AQ-S1-020_3, W2-GW-AQ-S1-020_4	b07, d03

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
a05	Przygotowanie do zajęć	Wytworzenie/przygotowanie narzędzi, materiałów, dokumentacji niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach opracowanie, przygotowanie i weryfikacja przydatności narzędzi oraz materiałów (np. pomocy, scenariuszy, narzędzi badawczych, aparatury, itd.) do wykorzystania w ramach zajęć lub służących przygotowaniu się do nich	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>.