

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 hydrologii
Kod modułu		W2-GW-AQ-S1-009
Liczba punktów ECTS		5
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Efekty kształcenia w zakresie hydrologii realizowane w trakcie wykładów i zajęć laboratoryjnych są utożsamiane z podstawową wiedzą pozwalającą na poprawną analizę związków przyczynowo -skutkowych w hydrologii. Szczególne znaczenie w kształceniu z zakresu hydrologii ma rozpoznawanie i prawidłowe wyjaśnianie wzajemnych relacji i powiązań wód podpowierzchniowych z wodami podziemnymi i pozostałymi komponentami środowiska. Zarówno wykłady jak i zajęcia laboratoryjne mają służyć nabyciu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych utożsamianych ze znajomością tzw. warsztatu badań hydrologicznych.
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-S1-009_1	Zna metody badawcze w hydrologii, potrafi korzystać ze źródeł informacji hydrologicznej.	GW-AQ1_U03 GW-AQ1_W01	4 4
W2-GW-AQ-S1-009_2	Rozumie pojęcia związane z wodami powierzchniowymi, rzekami, jeziorami i zbiornikami, obszarami podmokłymi, lodowcami.	GW-AQ1_U02 GW-AQ1_W01 GW-AQ1_W02	4 4 4
W2-GW-AQ-S1-009_3	Rozumie zjawiska hydrologiczne w aspekcie lokalnym, regionalnym i globalnym.	GW-AQ1_U03 GW-AQ1_W01 GW-AQ1_W02 GW-AQ1_W04	3 3 3 3
W2-GW-AQ-S1-009_4	Rozumie zjawiska hydrologiczne w aspekcie lokalnym, regionalnym i globalnym.	GW-AQ1_U03 GW-AQ1_U04 GW-AQ1_U08	2 2 2

		GW-AQ1_W01	2
		GW-AQ1_W03	2
		GW-AQ1_W04	2
W2-GW-AQ-S1-009_5	Potrafi wykonać i interpretować podstawowe opracowania hydrologiczne.	GW-AQ1_U02	2
		GW-AQ1_W03	2
		GW-AQ1_W05	2

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
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
e04	Zbiór metod praktycznych	Projektowanie postępowanie wg ustalonych w ramach konkretnej metodyki kroków w celu realizacji zadania; np. poprzez: identyfikację celów projektu, ustalenie rezultatu, określenie zagrożeń i ograniczeń, szans i mocnych stron (SWOT), ustalenie harmonogramu działań, oszacowanie zasobów, ustalenie planu realizacji, wstępną diagnozę; weryfikację założeń; proces przygotowania praktycznej realizacji projektu

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
W2-GW-AQ-009_fs_1	wykład	15	egzamin	W2-GW-AQ-S1-009_1, W2-GW-AQ-S1-009_2, W2-GW-AQ-S1-009_3, W2-GW-AQ-S1-009_4	a01
W2-GW-AQ-009_fs_2	laboratorium	30	zaliczenie	W2-GW-AQ-S1-009_5	b07, c06, e01, e04

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 <i>czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć</i>	Nie
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego <i>zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obligatoryjnego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się</i>	Nie
d01	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	Analiza korekt/informacji zwrotnej ze strony NA dotyczących wyników wer. ef. ucz. <i>przegląd uwag, ocen i opinii sporządzonych przez NA odnoszących się do realizacji zadania sprawdzającego poziom osiągniętych efektów uczenia się</i>	Tak

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