

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 hydrotechniki
Kod modułu	W2-AQ-S1-025
Liczba punktów ECTS	2
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	W ramach modułu student poznaje rodzaje budowli hydrotechnicznych oraz zasady projektowania i praktycznego wykorzystania budowli hydrotechnicznych. Poznaje informacje na temat potrzebnej dokumentacji niezbędnej do wykonania budowli hydrotechnicznej.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)	[W2-AQ-S1-011] Podstawy geologii inżynierskiej [W2-AQ-S1-008] Podstawy hydrobiologii [W2-AQ-S1-010] Podstawy hydrogeologii [W2-AQ-S1-009] Podstawy hydrologii [W2-AQ-S1-046] Ćwiczenia terenowe z podstaw hydrologii

8. Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
W2-AQ-S1-025_1	Zna podstawy projektowania budowli hydrotechnicznych.	AQ1_W01 AQ1_W04	4 4
W2-AQ-S1-025_2	Zna podstawy praktycznego zastosowania budowli hydrotechnicznych.	AQ1_U06 AQ1_W01 AQ1_W04 AQ1_W08	4 4 4 4
W2-AQ-S1-025_3	Posiada podstawową wiedzę i umiejętności projektowania prostych budowli hydrotechnicznych.	AQ1_U05 AQ1_U06 AQ1_U07 AQ1_W01 AQ1_W04 AQ1_W08	3 3 3 3 3 3
W2-AQ-S1-025_4	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy zastosowania rozwiązań w budowlach hydrotechnicznych.	AQ1_U07	2

		AQ1_U10	2
		AQ1_W01	2
		AQ1_W04	2
		AQ1_W08	2
W2-AQ-S1-025_5	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy zastosowania rozwiązań w budowlach hydrotechnicznych związanych z budową budowli hydrotechnicznych.	AQ1_K02	2
		AQ1_U07	2
		AQ1_W01	2
		AQ1_W04	2
		AQ1_W08	2

9. Metody prowadzenia zajęć

Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a03	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Opis <i>opis przedmiotów, zjawisk, procesów, osób; wiąże się z określeniem struktury i cech charakterystycznych opisywanego obiektu, zjawiska, procesu; opisowi towarzyszy zwykle pokaz opisywanego obiektu lub jego modele, rysunki, tabele, wykresy, itd.; opis może przyjąć formę: wyjaśnienia, klasyfikacji, uzasadnienia lub porównania</i>
b01	Zbiór metod problemowych	Wykład problemowy <i>analiza wybranego problemu naukowego lub praktycznego z weryfikacją i próbą rozwiązania wykładanych kwestii oraz wskazaniem konsekwencji wynikających z tego rozwiązania</i>
e04	Zbiór metod praktycznych	Projektowanie <i>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</i>
e06	Zbiór metod praktycznych	Obserwacja <i>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</i>

10. Formy prowadzonych zajęć

Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
W2-AQS1- 025 fs 1	wykład	15	zaliczenie	W2-AQ-S1-025_1, W2-AQ-S1-025_2, W2-AQ-S1-025_3	a03, b01, e04
W2-AQS1- 025 fs 2	ćwiczenia terenowe	15	zaliczenie	W2-AQ-S1-025_3, W2-AQ-S1-025_4, W2-AQ-S1-025_5	e04, 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	Nie

		<i>czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć</i>	
a03	Przygotowanie do zajęć	<i>Ćwiczenie praktycznych umiejętności czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)</i>	Nie
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	<i>Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów wgłębianie się, dociekanie, rozważanie, przyswajanie, interpretacja lub porządkowanie wiedzy pochodzącej z literatury, dokumentacji, instrukcji, scenariuszy, itd., wykorzystanych na zajęciach oraz z notatek lub innych materiałów/wytworów sporządzonych w ich trakcie</i>	Nie
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	<i>Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego zbioru czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się</i>	Nie
e01	Aktywności komplementarne do zajęć	<i>Podjęcie z własnej inicjatywy i indywidualnie aktywności służących poszerzeniu zakresu lub głębi treści nauczania, w tym poza murami Uniwersytetu zbioru aktywności podejmowanych samodzielnie i z własnej inicjatywy studenta, mających na celu pogłębienie lub poszerzenie wiedzy i umiejętności, ich powtórzenie, utrwalenie lub weryfikację, w tym uwzględniające aktywności realizowane w innych przestrzeniach, np. w instytucji upowszechniania kultury, w instytucji oświatowej, laboratorium, w plenerze, itd.; w tym autoedukacja</i>	Nie

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