

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>aquamatyka - interdyscyplinarne gospodarowanie środowiskami wodnymi</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Projekt magisterski - 1

**Kod modułu:** AQ2\_24\_01

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
AQ2_24_01_01	potrafi sformułować problem badawczy i zaproponować sposób jego rozwiązania	AQ2_K01 AQ2_U01 AQ2_W01	5 5 5
AQ2_24_01_02	potrafi zaplanować badania i przeprowadzić je zgodnie z zasadami zarządzania projektami	AQ2_U01	5
AQ2_24_01_03	Potrafi stworzyć zespół badawczy do realizacji zaplanowanych zadań i nim kierować	AQ2_K04 AQ2_K05 AQ2_U01 AQ2_U10 AQ2_U11	5 5 5 5 5
AQ2_24_01_04	Potrafi samodzielnie wykorzystać poznane narzędzia badawcze.	AQ2_K01 AQ2_W01 AQ2_W07	5 5 5
AQ2_24_01_05	Umie opracować uzyskane wyniki badań, krytycznie ocenić uzyskane wyniki badań i sformułować wnioski zgodnie z obowiązującą wiedzą	AQ2_K01 AQ2_U01 AQ2_W01 AQ2_W07	5 5 5 5
AQ2_24_01_06	Potrafi opisać uzyskane wyniki argumentując wnioski zgodnie z współczesną wiedzą	AQ2_U01	5

		AQ2_U06	5
		AQ2_U09	5
		AQ2_W01	5
AQ2_24_01_07	Potrafi kierować zespołem w trakcie realizacji projektu, zgodnie z zasadami zarządzania projektami	AQ2_K05	5
		AQ2_U10	5
		AQ2_U11	5

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	<p>Celem zajęć jest przygotowanie i realizacja indywidualnego projektu przez studenta oraz uzyskanie na tej podstawie dopuszczenia do obrony pracy magisterskiej. Studenci na podstawie doświadczeń zdobytych w wyniku realizacji projektu1 i projektu2 przygotowują projekt magisterski. Kierownikiem projektu jest magistrant, który przygotowuje opis/założenia projektu, tworzy zespół projektowy, przygotowuje kosztorys i harmonogram realizacji projektu. Efektem realizacji projektu jest praca magisterska kierownika projektu. Magistranci mogą angażować do realizacji działań technicznych w projekcie innych studentów, na przykład studiów niższych lat, kolegów z roku zgodnie z niezbędnymi kompetencjami .</p> <p>Do prowadzenia takich zajęć potrzebne jest wsparcie samorządów, podmiotów publicznych i gospodarczych oraz JOW'ów zwanych dalej zleceniodawcami, którzy pomagają w wyborze użytecznych zadań do realizacji, kontrolują postęp realizacji i uczestniczą w ocenie uzyskanych wyników. W ramach badawczych projektów magisterskich chcemy realizować wyzwania badawcze na rzecz zleceniodawców. Prowadzący/promotor wciela się w rolę mentora/doradcy, zleceniodawcy pełnią rolę zarządu projektu kontrolując i oceniając postępy realizowanych zadań. Realizacja projektów badawczych – nauka zarządzania projektem, nauka pracy zespołowej/zarządzania przez praktykę. Zaliczenie modułu jest warunkiem przystąpienia do obrony pracy magisterskiej. Postęp prac i uzyskane przez studenta wyniki są oceniane przez Zarząd Projektu, który stanowią: zleceniodawcy; promotor i recenzent pracy magisterskiej.</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
AQ2_24_01_w_01	Ocena przygotowania projektu	ocena pracy indywidualnej studenta - przygotowanie projektu z kosztorysem i harmonogramem prac do wykonania. Ocena: Komisyjna obrona/zatwierdzenie projektu dokonywana przez Zarząd Projektu.	AQ2_24_01_01, AQ2_24_01_02, AQ2_24_01_03, AQ2_24_01_04, AQ2_24_01_05, AQ2_24_01_06
AQ2_24_01_w_02	Ocena wykonania powierzonych zadań	ocena pracy indywidualnej studenta - zgodnie z harmonogramem projektu każdy student jest odpowiedzialny za powierzone mu zadanie/projekt. Oceniane jest sposób przygotowania projektu i sposobu realizacji wyznaczonych w projekcie zadań (terminowość, jakość uzyskanych materiałów, zgodność ich przygotowania z wymogami stawianymi w projekcie.	AQ2_24_01_01, AQ2_24_01_02, AQ2_24_01_03, AQ2_24_01_04, AQ2_24_01_05, AQ2_24_01_06
AQ2_24_01_w_03	Ocena sposobu zarządzania zadaniem przez studenta	Ocena umiejętności podejmowania decyzji związanych z realizacją projektu, sposobu reagowania na pojawiające się problemy, skuteczność zarządzania zespołem.	AQ2_24_01_02, AQ2_24_01_03, AQ2_24_01_07
AQ2_24_01_w_04	ocena zaangażowania studenta w przygotowanie raportu	ocena pracy indywidualnej studenta - oceniany jest udział zaangażowania studenta w prace zespołu, współpraca między studentami w trakcie realizacji projektu i udział studenta w	AQ2_24_01_02, AQ2_24_01_04,

		przygotowanie raportu/badań własnych magistranta. Ocena dokonywana przez Zarząd Projektu i wykonawców	AQ2_24_01_05, AQ2_24_01_06
AQ2_24_01_w_05	ocena całościowego raportu z badań	ocena raportu/rozprawy - ocena przygotowanego przez magistranta opracowania przeprowadzana przez Zarząd Projektu dopuszczająca magistranta do obrony pracy magisterskiej.	AQ2_24_01_03, AQ2_24_01_05, AQ2_24_01_06

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	
AQ2_24_01_fs_01	laboratorium	zatwierdzenie harmonogramu pracy, weryfikacja pozyskanie danych, wykonanie zleconych pomiarów opracowanie uzyskanych wyników przygotowanie opracowania, dyskusja nad projektem w trakcie przygotowania raportu obrona raportu przez radą Projektu i zleceniodawcą i dopuszczenie do Obrony pracy magisterskiej	60	opracowanie planu pracy przygotowanie harmonogramu pracy (wykres Ganta) opracowanie uzyskanych wyników, przegląd literatury, przygotowanie opracowania Przygotowanie raportu	100	AQ2_24_01_w_01, AQ2_24_01_w_02, AQ2_24_01_w_03, AQ2_24_01_w_04