

1.	Field of study	Geography
2.	Faculty	Faculty of Natural Sciences
3.	Academic year of entry	2022/2023 (winter term), 2023/2024 (winter term), 2024/2025 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

Module: Moduł specjalizacyjny: Rekultywacja i ochrona wód

Module code: W2-GF-S2-617

1. Number of the ECTS credits: 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
W2-GF-S2-617_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu rekultywacji wód, dostrzega związki i zależności zjawisk hydrobiologicznych.	KGG2_W01	1
W2-GF-S2-617_2	Ma wiedzę z zakresu prognozowania procesów przyrodniczych w ramach rekultywacji wód podziemnych i powierzchniowych.	KGG2_W02	3
W2-GF-S2-617_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane hydrologiczne dotyczące wód podziemnych i powierzchniowych. Na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej rozumie rolę zabiegów ochrony i rekultywacji wód w utrzymaniu dobrego stanu środowiska wodnego.	KGG2_U03	3
W2-GF-S2-617_4	Posiada wiedzę i umiejętności w zakresie przygotowania analiz na potrzeby sporządzenia projektu rekultywacji jeziora.	KGG2_U05	2

3. Module description	
Description	Moduł pozwala studentom na zapoznanie się z metodami stosowanymi w ramach prac rekultywacyjnych w odniesieniu do wód. W ramach zajęć student poznaje przyczyny degradacji wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożenia życia w wodach a także zapoznaje się z działaniami, które służą ochronie wód. Na podstawie wykonanych prac studenci są w stanie zidentyfikować zewnętrzne i wewnętrzne przyczyny degradacji wód oraz zaproponować adekwatne do zagrożenia sposoby ochrony i poprawy stanu jakościowego środowiska wodnego.
Prerequisites	Zakres materiału hydrologia i oceanografia kod modułu 04-GF-S1-200

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
W2-GF-S2-617_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej w trakcie wykładów oraz studiów literatury.	W2-GF-S2-617_1, W2-GF-S2-617_2, W2-GF-S2-617_4
W2-GF-S2-617_w_2	prace pisemne	Prace pisemne polegające na opracowaniu zagadnienia z zakresu rekultywacji wód oraz opracowanie na temat sposobów monitorowania wód i ich ochrony.	W2-GF-S2-617_3
W2-GF-S2-617_w_3	kolokwium pisemne	Test pisemny w formie pytań jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych weryfikujących wiedzę z zajęć laboratoryjnych.	W2-GF-S2-617_1, W2-GF-S2-617_2, W2-GF-S2-617_4

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
W2-GF-S2-617_fs_1	lecture	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą, przygotowanie do wykładów	25	W2-GF-S2-617_w_1
W2-GF-S2-617_fs_2	laboratory classes	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem zadań pisemnych, dyskusja, praca z materiałami kartograficznymi oraz zestawieniami danych hydrologicznych i statystycznych	15	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych (w tym kolokwium pisemnego)	35	W2-GF-S2-617_w_2, W2-GF-S2-617_w_3