

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Rekultywacja i ochrona wód

Kod modułu: 04-GF-S2-617

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-617_1	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu rekultywacji wód, dostrzega związki i zależności zjawisk hydrobiologicznych.	KGG2_W01	1
04-GF-S2-617_2	Ma wiedzę z zakresu prognozowania procesów przyrodniczych w ramach rekultywacji wód podziemnych i powierzchniowych.	KGG2_W02	3
04-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
04-GF-S2-617_4	Posiada wiedzę i umiejętności w zakresie przygotowania analiz na potrzeby sporządzenia projektu rekultywacji jeziora.	KGG2_U05	2

3. Opis modułu	
Opis	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.
Wymagania wstępne	Zakres materiału hydrologia i oceanografia kod modułu 04-GF-S1-200

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-617_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej w trakcie wykładów oraz studiów literatury.	04-GF-S2-617_1, 04-GF-S2-617_2, 04-GF-S2-617_4
04-GF-S2-617	prace pisemne	Prace pisemne polegające na opracowaniu zagadnienia z zakresu rekultywacji wód oraz	04-GF-S2-617_3

_w_2		opracowanie na temat sposobów monitorowania wód i ich ochrony.	
04-GF-S2-617_w_3	kolokwium pisemne	Test pisemny w formie pytań jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych weryfikujących wiedzę z zajęć laboratoryjnych.	04-GF-S2-617_1, 04-GF-S2-617_2, 04-GF-S2-617_4

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	
04-GF-S2-617_fs_1	wykład	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą, przygotowanie do wykładów	25	04-GF-S2-617_w_1
04-GF-S2-617_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne z wykonaniem zadań pisemnych, dyskusją, praca z materiałami kartograficznymi oraz zestawieniami danych hydrologicznych i statystycznych	15	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych (w tym kolokwium pisemnego)	35	04-GF-S2-617_w_2, 04-GF-S2-617_w_3