

1.	Nazwa kierunku	administrowanie środowiskiem
2.	Wydział	Wydział Prawa i Administracji
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: Monitoring stanu i gospodarowanie zasobami wody

Kod modułu: 2AS_MSGZW

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2AS_MSGZW_01	Zna pojęcia dotyczące monitoring wód	K_W04	4
2AS_MSGZW_02	Zna cele i zasady prowadzenia monitoringu stanu wód w Polsce	K_W05	5
2AS_MSGZW_03	Potrafi dokonać oceny stanu wód	K_K01 K_U04	5 5
2AS_MSGZW_04	Przywołuje zapisy regulacji prawnych obowiązujących w monitoringu wód	K_W03	3
2AS_MSGZW_05	Identyfikuje zagrożenia związane z wodami wynikające z działalnością człowieka, potrafi ocenić ich skalę oraz wpływ na środowisko	K_W04	4
2AS_MSGZW_06	Zna źródła danych o środowisku, potrafi je pozyskać i opracować	K_U01 K_U03	5 3
2AS_MSGZW_07	Potrafi przygotować bazę danych o środowisku na podstawie danych z monitoringu prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	K_U04	5
2AS_MSGZW_08	Rozumie działanie narzędzi GIS w analizach środowiskowych z wykorzystaniem środowiska QGIS	K_W05	5

3. Opis modułu

Opis	
------	--

	Moduł przekazuje wiedzę na temat celów, zadań oraz zakresu monitoringu wód prowadzonego zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawa krajowego i Unii Europejskiej. Przedstawia zasady wyznaczania tzw. jednolitych części wód w Polsce oraz postępowania przy ocenie stanu/potencjału wód z uwzględnieniem typologii wód i kryteriów zawartych w obowiązujących aktach prawnych. Prezentuje metody analizy wód. W trakcie zajęć student dokonuje analizy i interpretacji wyników monitoringu wód powierzchniowych prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadaniem modułu jest nauczenie posługiwania się dostępnymi powszechnie danymi takimi jak zagospodarowanie przestrzenne (CORINE), analizy środowiskowe (PMS) do oceny stanu/potencjału wód oraz ich wykorzystania w zarządzaniu gospodarką wodną i środowiskiem.
Wymagania wstępne	Wiedza z biologii i chemii na poziomie szkoły średniej

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2AS_MSGZW_w_1	Kolokwium zaliczeniowe wykładu	Kolokwium obejmuje zagadnienia poruszane podczas wykładów	2AS_MSGZW_01, 2AS_MSGZW_02, 2AS_MSGZW_05
2AS_MSGZW_w_2	Raport z zajęć	Przygotowanie raportów opisujących realizację zadań oraz otrzymane wyniki i wnioski	2AS_MSGZW_03, 2AS_MSGZW_04, 2AS_MSGZW_07, 2AS_MSGZW_08
2AS_MSGZW_w_3	Ocena ciągła umiejętności praktycznych	Ocena ciągła aktywności studenta na każdym zajęciach, umiejętności realizacji zadań oraz poprawności przygotowania raportu	2AS_MSGZW_04, 2AS_MSGZW_06, 2AS_MSGZW_08
2AS_MSGZW_w_4	Kolokwium z zajęć	Pisemne prace sprawdzające stopień zrozumienia, opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie zajęć	2AS_MSGZW_01, 2AS_MSGZW_02, 2AS_MSGZW_03

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	
2AS_MSGZW_fs_1	wykład	Wykład przedstawia wybrane zagadnienia dotyczące monitoringu wód i gospodarowania zasobami wody z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych - prezentacje komputerowe ilustrujące omawiane zagadnienia	10	Praca z materiałami dydaktycznymi	15	2AS_MSGZW_w_1
2AS_MSGZW_fs_2	laboratorium	Praca samodzielna lub w zespołach z danymi z monitoringu stan/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych. Praca samodzielna lub dwuosobowych zespołach z danymi z Państwowego Monitoringu Środowiska z wykorzystaniem arkuszy kalkulacyjnych	35	Praca z materiałami dydaktycznymi	40	2AS_MSGZW_w_2, 2AS_MSGZW_w_3, 2AS_MSGZW_w_4