

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Hydrogeologia regionalna Polski

Kod modułu: 2GE-633

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-633-1	Ma wiedzę w zakresie regionalizacji hydrogeologicznej i jej powiązania z budową geologiczną Polski.	2GE_W1 2GE_W2 2GE_W3 2GE_W4	3 3 3 2
2GE-633-2	Zna metody badawcze stosowane w hydrogeologii regionalnej.	2GE_W1	2
2GE-633-3	Umie wyczerpująco i interdyscyplinarnie scharakteryzować jednostkę hydrogeologiczną (prowincję, makroregion, region, subregion).	2GE_U1 2GE_U2 2GE_U3 2GE_U8	2 3 3 1
2GE-633-4	Umie wykorzystać literaturę publikowaną i materiały archiwalne w zakresie przedmiotowym.	2GE_K1 2GE_K6 2GE_U1 2GE_U4 2GE_U6 2GE_W5	3 1 1 3 2 2
2GE-633-5	Potrafi formułować problemy służące zrozumieniu związków przyczynowo – skutkowych w hydrogeologii.	2GE_K2 2GE_U2 2GE_U4	3 2 2

3. Opis modułu

Opis	Moduł Hydrogeologia regionalna ma umożliwić studentowi zapoznanie się z historią i znaczeniem badań regionalnych, podstawowym zakresem badań stosowanych w hydrogeologii regionalnej, regionalizacją hydrogeologiczną Polski oraz kompleksową charakterystyką odmiennych regionów hydrogeologicznych. Dzięki temu student powinien uzyskać lepsze zrozumienie powiązań pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego (klimatem, rzeźbą terenu, budową geologiczną, wodami powierzchniowymi i podziemnymi) w skali regionalnej oraz ponadregionalnej. Kompleksowy charakter hydrogeologii regionalnej ma prowadzić do pogłębienia umiejętności posługiwania się współczesnymi metodami hydrogeologicznymi, w tym z zakresu dynamiki wód podziemnych, hydrochemicznymi, izotopowymi, paleohydrogeologicznymi, kartografii hydrogeologicznej.
Wymagania wstępne	Zalecane: realizacja efektów kształcenia modułów Hydrogeologia, Geologia regionalna Polski, Podstawy chemiczne nauk o Ziemi 1, Podstawy chemiczne nauk o Ziemi 2, Hydrogeochemia, Cyfrowa kartografia hydrogeologiczna.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GE-633-w-1	Praca pisemna nr 1	Charakterystyka regionów hydrogeologicznych Nizy Polskiego. Sprawdzenie pod kątem umiejętności samodzielnego rozwiązania określonego problemu	2GE-633-1, 2GE-633-3, 2GE-633-4, 2GE-633-5
2GE-633-w-2	Praca pisemna nr 2	Interpretacja na MhP w skali 1:200 000. Umiejętność przedstawienia obowiązujących podziałów regionalizacji hydrogeologicznej Polski na MhP w skali 1:200 000.	2GE-633-1, 2GE-633-3, 2GE-633-4, 2GE-633-5
2GE-633-w-3	Zaliczenie pisemne	Weryfikacja wiedzy, po wcześniejszym zaliczeniu prac pisemnych, w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę tematyczną	2GE-633-1, 2GE-633-2, 2GE-633-3, 2GE-633-4, 2GE-633-5

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	
2GE-633-fs-1	wykład	Wykład wprowadzający w historię, metody i zakres badań, regionalizację hydrogeologiczną Polski, z wyeksponowaniem jej zróżnicowania (z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych)	30	Powtórzenie treści wykładów i przygotowanie się do zajęć, przygotowanie do egzaminu; praca z literaturą przedmiotową, opracowaniami kartograficznymi; samodzielne przyswajanie wiedzy odnośnie zagadnień podstawowych oraz lektura pozycji naukowych poszerzających wiedzę tematyczną	20	2GE-633-w-1, 2GE-633-w-2, 2GE-633-w-3