

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Hydrogeologia regionalna Polski

Kod modułu: 04-GS-S2-633

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GS-S2-633-1	ma wiedzę w zakresie regionalizacji hydrogeologicznej i jej powiązania z budową geologiczną Polski	04-GS-S2_W01	2
		04-GS-S2_W02	2
		04-GS-S2_W03	4
04-GS-S2-633-2	zna metody badawcze stosowane w hydrogeologii regionalnej	04-GS-S2_W05	4
		04-GS-S2_W06	4
04-GS-S2-633-3	umie wyczerpująco i interdyscyplinarnie scharakteryzować jednostkę hydrogeologiczną (prowincję, makroregion, region, subregion)	04-GS-S2_U01	4
		04-GS-S2_U05	4
04-GS-S2-633-4	umie wykorzystać literaturę publikowaną i materiały archiwalne w zakresie przedmiotowym	04-GS-S2_U06	3
		04-GS-S2_U07	3
04-GS-S2-633-5	potrafi formułować problemy służące zrozumieniu związków przyczynowo – skutkowych w hydrogeologii	04-GS-S2_K01	4
		04-GS-S2_K03	4

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 B, podstawy chemiczne nauk o Ziemi 1, podstawy chemiczne nauk o Ziemi 2B, hydrogeochemia, cyfrowa kartografia hydrogeologiczna

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GS-S2-633-w-1	praca pisemna 1 - charakterystyka regionów hydrogeologicznych Niżu Polskiego	sprawdzenie pod kątem umiejętności samodzielnego rozwiązania określonego problemu	04-GS-S2-633-1, 04-GS-S2-633-3, 04-GS-S2-633-4, 04-GS-S2-633-5
04-GS-S2-633-w-2	praca pisemna 2 -interpretacja na MhP w skali 1:200000	umiejętność przedstawienia obowiązujących podziałów regionalizacji hydrogeologicznej Polski na MhP w skali 1:200 000	04-GS-S2-633-1, 04-GS-S2-633-3, 04-GS-S2-633-4, 04-GS-S2-633-5
04-GS-S2-633-w-3	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy, po wcześniejszym zaliczeniu prac pisemnych, w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę tematyczną	04-GS-S2-633-1, 04-GS-S2-633-2, 04-GS-S2-633-3, 04-GS-S2-633-4, 04-GS-S2-633-5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GS-S2-633-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	04-GS-S2-633-w-1, 04-GS-S2-633-w-2, 04-GS-S2-633-w-3