

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 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: Przedmiot fakultatywny 1 - Kartografia hydrogeologiczna

Kod modułu: 2GE-609

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-609-1	zna dorobek polskiej kartografii hydrogeologicznej w okresie po roku 1919	2GE_W1 2GE_W2	2 2
2GE-609-2	potrafi zebrać potrzebne informacje, przetworzyć je i przedstawić w syntetycznym opracowaniu kartograficznym	2GE_U2 2GE_U3 2GE_U4 2GE_W1 2GE_W3 2GE_W4	2 2 3 1 1 1
2GE-609-3	potrafi przygotować koncepcję różnych załączników graficznych (mapy tematyczne, przekroje i profile hydrogeologiczne oraz hydrochemiczne)	2GE_K2 2GE_U1 2GE_U3 2GE_U4	1 1 2 2
2GE-609-4	potrafi zaprojektować znaki i symbole (przestrzenne, kierunkowe, punktowe) do każdego rodzaju opracowania kartograficznego stosowanego w hydrogeologii	2GE_K2 2GE_U1 2GE_U3 2GE_U4	1 1 2 2
2GE-609-5	ma pełną wiedzę o dostępnych mapach hydrogeologicznych z obszaru Monokliny Śląsko-Krakowskiej, Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i zachodniej części zapadliska przedkarpackiego i polskich Karpat oraz potrafi z nich skorzystać przy realizacji	2GE_U1 2GE_U9	2 1

	zadania hydrogeologicznego	2GE_W1 2GE_W4	1 1
2GE-609-6	ilustruje teksty hydrogeologiczne załącznikami graficznymi	2GE_K3 2GE_K6 2GE_U4	1 1 3
2GE-609-7	potrafi krytycznie ocenić przydatność materiałów kartograficznych do rozwiązania zadania geologicznego	2GE_K1	1

3. Opis modułu

Opis	Moduł Kartografia hydrogeologiczna ma umożliwić studentowi orientowanie się w dorobku polskiej kartografii w okresie po 1919 r. Zdobyta wiedza ma prowadzić do pogłębienia umiejętności posługiwania się współczesnymi metodami interpretacji kartograficznej oraz do nabycia umiejętności przygotowania koncepcji, objaśnień (legendy) oraz zastosowania znaków do każdego rodzaju opracowania kartograficznego stosowanego w hydrogeologii (mapa, przekrój, profil)
Wymagania wstępne	Realizacja efektów kształcenia modułów ogólnogeologicznych

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GE-609-w-1	praca pisemna	sprawdzenie pod kątem umiejętności samodzielnego rozwiązania określonego problemu	2GE-609-1, 2GE-609-2, 2GE-609-3, 2GE-609-4, 2GE-609-5, 2GE-609-6
2GE-609-w-2	prezentacja multimedialna	ocena umiejętności przygotowania komentarza do wskazanego problemu	2GE-609-2, 2GE-609-7
2GE-609-w-3	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, prace pisemne i przedstawione prezentacje multimedialne	2GE-609-1, 2GE-609-2, 2GE-609-3, 2GE-609-4, 2GE-609-5, 2GE-609-6, 2GE-609-7

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-609-fs-1	wykład	wykład porządkujący wiedzę na temat dorobku polskiej kartografii hydrogeologicznej po 1919 r. oraz szczegółowo omawiający koncepcję załączników graficznych oraz stosowanych na nich objaśnień i znaków	15	samodzielne przygotowanie wiedzy w zakresie koncepcji załączników graficznych oraz stosowanych na nich objaśnień i znaków	60	2GE-609-w-1, 2GE-609-w-3
2GE-609-fs-2	ćwiczenia	konsultacje w sprawie przygotowania pracy pisemnej; prezentacja multimedialna; kolokwium pisemne	45	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przygotowanie wiedzy z zakresu wybranego zagadnienia przygotowywanego do prezentacji	60	2GE-609-w-1, 2GE-609-w-2, 2GE-609-w-3



				multimedialnej		
--	--	--	--	----------------	--	--