

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

Moduł kształcenia: Przedmiot fakultatywny 1 - Kartografia hydrogeologiczna

Kod modułu: 04-GE-GL2-609

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL2-609-1	zna dorobek polskiej kartografii hydrogeologicznej w okresie po roku 1919	2GL_W007	2
		2GL_W017	2
04-GL2-609-2	potrafi zebrać potrzebne informacje, przetworzyć je i przedstawić w syntetycznym opracowaniu kartograficznym	2GL_K007	4
04-GL2-609-3	potrafi przygotować koncepcję różnych załączników graficznych (mapy tematyczne, przekroje i profile hydrogeologiczne oraz hydrochemiczne)	2GL_K005	4
		2GL_K012	4
		2GL_U004	4
		2GL_U008	4
		2GL_U009	4
04-GL2-609-4	potrafi zaprojektować znaki i symbole (przestrzenne, kierunkowe, punktowe) do każdego rodzaju opracowania kartograficznego stosowanego w hydrogeologii	2GL_K005	4
		2GL_K012	4
		2GL_U004	4
		2GL_U008	4
		2GL_U009	4
04-GL2-609-5	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 zadania hydrogeologicznego	2GL_U005	2
		2GL_W003	2
		2GL_W007	2
		2GL_W018	2
04-GL2-609-6	ilustruje teksty hydrogeologiczne załącznikami graficznymi	2GL_K011	2

		2GL_U009	2
04-GL2-609-7	potrafi krytycznie ocenić przydatność materiałów kartograficznych do rozwiązania zadania geologicznego	2GL_K007	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 (legandy) 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 kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL2-609-w-1	praca pisemna	sprawdzenie pod kątem umiejętności samodzielnego rozwiązania określonego problemu	04-GL2-609-1, 04-GL2-609-2, 04-GL2-609-3, 04-GL2-609-4, 04-GL2-609-5, 04-GL2-609-6
04-GL2-609-w-2	prezentacja multimedialna	ocena umiejętności przygotowania komentarza do wskazanego problemu	04-GL2-609-2, 04-GL2-609-7
04-GL2-609-w-3	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, prace pisemne i przedstawione prezentacje multimedialne	04-GL2-609-1, 04-GL2-609-2, 04-GL2-609-3, 04-GL2-609-4, 04-GL2-609-5, 04-GL2-609-6, 04-GL2-609-7

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-GL2-001-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 multimedialnej	60	04-GL2-609-w-1, 04-GL2-609-w-2, 04-GL2-609-w-3
04-GL2-609-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	30	04-GL2-609-w-1, 04-GL2-609-w-3