

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia stosowana</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr letni), 2021/2022 (semestr letni), 2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Pracownia magisterska 1

**Kod modułu:** 2GS-086

**1. Liczba punktów ECTS:** 5

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
2GS-086-1	zapoznał się z literaturą naukową wskazaną przez promotora/opiekuna jako podstawowa w rozwiązaniu problemu badawczego oraz wie jak uzupełniać swą wiedzę w tym zakresie	2GS_K2 2GS_U12 2GS_W1 2GS_W2	3 3 2 1
2GS-086-2	pobrał materiał badawczy do pracy i przeprowadził uzgodnione z promotorem/opiekunem badania laboratoryjne, eksperymenty lub symulacje komputerowe i/lub wykonuje inne prace zaplanowane wspólnie z promotorem/opiekunem będące podstawą rozwiązania problemu badawczego	2GS_K6 2GS_U3 2GS_W3	1 4 1
2GS-086-3	opracowuje na bieżąco wyniki badań, konsultuje je z promotorem/opiekunem, wyciąga wstępne wnioski i planuje dalsze badania konieczne do rozwiązania problemu badawczego	2GS_U12 2GS_U2 2GS_U3 2GS_U6	2 2 3 3
2GS-086-4	potrafi krytycznie zanalizować uzyskane wyniki, odnieść je do obecnego stanu wiedzy i dostrzec ich aspekty systemowe i pozatechniczne	2GS_K1 2GS_U2 2GS_U5	3 1 4
2GS-086-5	w realizacji celu badawczego kieruje się wiedzą i rachunkiem ekonomicznym oraz zasadami etyki naukowej, zawodowej i przepisami prawa	2GS_K5 2GS_K6 2GS_W5 2GS_W6	2 2 2 1

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł Pracownia magisterska 1 ma na celu metodyczne rozwiązanie problemu badawczego będącego tematem pracy dyplomowej. Student formułuje cel i zakres pracy, uzgadnia go z promotorem/opiekunem, uzyskuje od niego wskazówki dotyczące m. in. źródeł literaturowych, których poznanie jest konieczne do właściwego rozwiązania problemu. Organizuje badania terenowe (jeśli są konieczne), których przeprowadzenie odbywa się w ramach modułu Indywidualne dyplomowe ćwiczenia terenowe/laboratoryjne, przeprowadza zaplanowane badania lub inne prace konieczne do rozwiązania problemu badawczego, zestawia i opracowuje na bieżąco wyniki swoich badań, planuje dalsze działania i je realizuje. W efekcie po zakończeniu modułu student powinien mieć zebrany i w dużej mierze opracowany materiał do pracy dyplomowej, zwłaszcza wyniki prac terenowych i laboratoryjnych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Konieczne osiągnięcie efektów uczenia się większości modułów przewidzianych dotychczasowym planem studiów, w szczególności: Seminarium magisterskie 1, Indywidualne dyplomowe ćwiczenia terenowe/laboratoryjne.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GS-086-w-1	notatki z literatury, notatnik terenowy, wyniki badań laboratoryjnych, symulacje komputerowe	materiały dokumentujące zrealizowanie efektów modułu Indywidualne dyplomowe ćwiczenia terenowe/laboratoryjne z przedstawieniem (wstępnych) wyników – opracowanych i przygotowanych do prezentacji na Seminarium magisterskim 2	2GS-086-1, 2GS-086-2, 2GS-086-3, 2GS-086-4, 2GS-086-5
2GS-086-w-2	prezentacje multimedialne	Prezentacje dotyczące treści pracy magisterskiej. W ramach Seminarium magisterskiego 2 student prezentuje uzyskane rezultaty swoich badań, poddaje je pod dyskusję i uzyskuje zwrotną informację pomagającą mu przygotować, możliwie jak najlepiej, pracę dyplomową	2GS-086-1, 2GS-086-2, 2GS-086-3, 2GS-086-4, 2GS-086-5
2GS-086-w-3	praca magisterska	Weryfikacja efektów pracy studenta w postaci znaczącej części pracy magisterskiej.	2GS-086-1, 2GS-086-2, 2GS-086-3, 2GS-086-4, 2GS-086-5

### 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	
2GS-086-fs-1	laboratorium	student wykonuje prace określone harmonogramem uzgodnionym z opiekunem/promotorem, które powinny doprowadzić do rozwiązania problemu badawczego. Student, w miarę postępu tych prac może modyfikować harmonogram, konsultując to z promotorem/opiekunem. Każdorazowe działanie wynika ze szczegółowej instrukcji np. obsługi aparatury, zasad BHP w terenie itp.	30	praca z literaturą, zwłaszcza metodyczną, przygotowanie do wykonania konkretnej czynności poprzez zapoznanie się z instrukcją, przygotowanie niezbędnego sprzętu, wyposażenia, osobiste zaangażowanie się w te czynności lub (jeśli zasady BHP i wymogi formalne nie pozwalają na bezpośredni udział) – wykonywanie poleceń obsługi	100	2GS-086-w-1, 2GS-086-w-2, 2GS-086-w-3