

<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 2

**Kod modułu:** 2GS-087

**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-087-1	przeprowadził zaplanowany cykl badań, obserwacji, pomiarów i/lub symulacji komputerowych, zinterpretował wyniki, wyciągnął wnioski i opracował w formie nadającej się do prezentacji na seminarium	2GS_U3 2GS_W3	5 2
2GS-087-2	zna i rozumie w pogłębionym stopniu złożoną i szczegółową problematykę związaną z tematem pracy dyplomowej, skonfrontował ją z dotychczasowym stanem wiedzy i potrafi krytycznie się odnieść do zaproponowanych przez siebie rozwiązań, wyciągniętych wniosków i postawionych hipotez	2GS_K6 2GS_U5 2GS_W1 2GS_W2	3 4 4 3
2GS-087-3	opracował i zrealizował materiały służące do zaprezentowania rezultatów swoich prac w formie tabel, rysunków, map, wykresów, schematów itp. Przy ich realizacji uwzględnił z jednej strony aspekty prawne i etyczne (zwłaszcza w zakresie ochrony własności intelektualnej, przemysłowej, prawa autorskiego), z drugiej – aspekty poznawcze (w tym dla niespecjalistów), komunikatywne i socjologiczne oraz aspekty użytkowe	2GS_K3 2GS_K6 2GS_U7 2GS_W5	2 2 3 4
2GS-087-4	wykorzystując dyskusje z promotorem/opiekunem uwzględnił jego sugestie i uwagi do doskonalenia swojego warsztatu naukowego, planowania drogi rozwoju i cech osobowościowych	2GS_K2	4

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł Pracownia magisterska 2 jest kontynuacją modułu Pracownia magisterska 1 i ma na celu przedstawienie, możliwie jak najbardziej dopracowanej, pracy dyplomowej. W efekcie po zakończeniu modułu student powinien mieć zebrany i opracowany materiał do tej pracy. W ramach modułu Praca dyplomowa 1 przygotował i przedstawił opiekunowi/promotorowi znaczącą część tekstu zwłaszcza zawierającą wyniki prac terenowych i laboratoryjnych oraz ich dyskusję. Po uwagach opiekuna/promotora udoskonala tę część pracy, przeprowadza ostatnie badania i opracowuje końcowe wnioski.
<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, Pracownia magisterska 1, Praca dyplomowa 1.

#### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GS-087-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 3	2GS-087-1, 2GS-087-2, 2GS-087-3, 2GS-087-4
2GS-087-w-2	prezentacje multimedialne	Prezentacje dotyczące treści pracy magisterskiej. W ramach Seminarium magisterskiego 3 student prezentuje uzyskane rezultaty swoich badań, poddaje je pod dyskusję i uzyskuje zwrotną informację pomagającą mu przygotować, możliwie jak najlepiej, pracę dyplomową. Zaprezentował i przedyskutował wnioski końcowe.	2GS-087-1, 2GS-087-2, 2GS-087-3, 2GS-087-4
2GS-087-w-3	praca magisterska	Weryfikacja efektów pracy studenta w postaci gotowej pracy magisterskiej.	2GS-087-1, 2GS-087-2, 2GS-087-3, 2GS-087-4

#### 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-087-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-087-w-1, 2GS-087-w-2, 2GS-087-w-3