

1.	Nazwa kierunku	geofizyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia magisterska z wykonaniem pracy magisterskiej

Kod modułu: 04-GZ-S2-GF075

1. Liczba punktów ECTS: 15

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
GF_075_1	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu geologii, geofizyki, fizyki i matematyki	GF2_W01 GF2_W02 GF2_W03	3 3 3
GF_075_10	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	GF2_W020	1
GF_075_11	potrafi w sposób zaawansowany w mowie i w piśmie (w języku polskim i języku obcym) prezentować wyniki pomiarów geofizycznych i geologicznych oraz formułować wnioski z nich wynikające	GF2_U01 GF2_U012 GF2_U02	3 3 3
GF_075_12	wykazuje umiejętność samodzielnego przeprowadzenia badań na które składają się badania terenowe i kameralne oraz krytycznie analizuje ich wyniki	GF2_U05 GF2_U06 GF2_U07	3 3 3
GF_075_13	ma umiejętności językowe w zakresie nauk geologicznych i ścisłych, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	GF2_U011	1
GF_075_2	formułuje i rozumie założenia badawcze formułowane na projektów geofizycznych i geologicznych	GF2_W04	1
GF_075_3	zna i rozumie istotę złożonych procesów i zjawisk fizycznych w przyrodzie (w tym materii budującej skorupę ziemską) będących przedmiotem badań geofizycznych, geologicznych oraz ich teoretyczne podstawy określone modelami fizyki teoretycznej	GF2_W05 GF2_W06 GF2_W07	3 3 3
GF_075_4	ma pogłębioną wiedzę z zakresu fizycznych i geologicznych podstaw nowoczesnych technik pomiarowych i interpretacyjnych w	GF2_W010	4

	geofizyce i geologii	GF2_W018 GF2_W08 GF2_W09	4 4 4
GF_075_5	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	GF2_W011	1
GF_075_6	podczas wykonywania pracy magisterskiej konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów geologicznych i fizycznych w oparciu o wiedzę z zakresu nauk geologicznych i fizyki teoretycznej w pracy badawczej i działaniach praktycznych	GF2_K01 GF2_K02 GF2_K03 GF2_K06 GF2_K07 GF2_U010 GF2_U013 GF2_U016 GF2_U017 GF2_U018 GF2_U020 GF2_U023 GF2_U024 GF2_W013 GF2_W015	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
GF_075_7	ma wiedzę w zakresie aktualnie diskutowanych w literaturze kierunkowej problemów z zakresu nauk o Ziemi, którą biegle wykorzystuje w języku polskim i krytycznie je analizuje; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim lub innym języku obcym	GF2_K05 GF2_K07 GF2_U014 GF2_U015 GF2_U04 GF2_W016	5 5 5 5 5 5
GF_075_8	ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych, ich opisu algorytmami matematycznymi oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych, które biegle obsługuje	GF2_U013 GF2_U03 GF2_U08 GF2_U09 GF2_W017	5 5 5 5 5
GF_075_9	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	GF2_W019	1

3. Opis modułu	
Opis	Pracownia magisterska służy przygotowaniu przez studenta geofizyki pracy dyplomowej. W zależności od charakteru tematu i celu pracy magisterskiej student wykonuje pomiary terenowe pod okiem opiekuna naukowego lub prace kameralne w przypadku tematów teoretycznych. W ramach pracowni student zbiera literaturę potrzebną do realizacji pracy magisterskiej oraz wykonuje interpretację i analizę uzyskanych wyników. Konsekwencją odbycia pracowni magisterskiej jest samodzielne wykonanie pracy dyplomowej zawierającej wspomniane elementy tj. analizę literatury, cel pracy, analizę i interpretację wyników oraz uzupełnienie jej o krytyczną dyskusję otrzymanych rezultatów i zamieszczenie wniosków wpływających z przeprowadzonej pracy.
Wymagania wstępne	Wymagana jest wiedza z zakresu całych studiów na kierunku geofizyka, w tym wiedza z przedmiotów geologicznych odbywających się na wszystkich etapach kształcenia kierunku geofizyka.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
GF_075_w_1	Wykonanie pracy magisterskiej	Student samodzielnie wykonuje pracę magisterską w oparciu o zdobytą wiedzę na kierunku geofizyka oraz podczas odbywania pracowni magisterskiej, gdzie pod okiem opiekuna/ promotora praca ta jest rzetelnie realizowana	GF_075_1, GF_075_10, GF_075_11, GF_075_12, GF_075_13, GF_075_2, GF_075_3, GF_075_4, GF_075_5, GF_075_6, GF_075_7, GF_075_8, GF_075_9

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	
GF_075_fs_1	konwersatorium	Realizacja prac terenowych i kameralnych pod opieką promotora/opiekuna	160	Zebranie literatury, samodzielne wykonywanie obliczeń i interpretacji, wykonanie pracy dyplomowej	160	GF_075_w_1