

1. Field of study	Geophysics
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2019/2020 (winter term), 2020/2021 (winter term), 2021/2022 (winter term), 2022/2023 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Indywidualne specjalizacyjne ćwiczenia terenowe lub laboratoryjne

Module code: 2GF_019

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
2GF_019_1	jest w stanie formułować i rozumie założenia badawcze formułowane dla projektów geofizycznych i geologicznych	2GF_K02 2GF_W02	3 3
2GF_019_2	zna techniki pomiarowe i nowoczesne metody badań wykorzystywane w geofizyce	2GF_W02	3
2GF_019_3	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie nauk geologicznych	2GF_W02	4
2GF_019_4	potrafi samodzielnie obsługiwać terenowe i laboratoryjne przyrządy pomiarowe	2GF_U01	4
2GF_019_5	potrafi zastosować odpowiednią aparaturę i metodykę badań dla rozwiązania praktycznych problemów z zakresu geologii i ochrony środowiska.	2GF_U01	4
2GF_019_6	planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy	2GF_K02 2GF_U01 2GF_W06	4 4 4
2GF_019_7	Potrafi samodzielnie lub zespołowo dążyć do realizacji wyznaczonego zadania badawczego.	2GF_U06	3

3. Module description

Description	W ramach realizacji modułu Indywidualne specjalizacyjne ćwiczenia terenowe lub laboratoryjne student powinien wykonać pomiary terenowe lub laboratoryjne mające na celu realizację problemu badawczego zawartego w pracy magisterskiej. Umożliwi to studentowi zaznajomienie się z planowaniem i realizacją pracy terenowej i/lub pracy w laboratorium przy zastosowaniu nowoczesnych metod geofizycznych. Student zapoznanie się z odpowiednią aparaturę i metodykę badań dla rozwiązania praktycznych problemów z zakresu m. in. geologii i ochrony środowiska. Student nabędzie
--------------------	--

	umiejętności samodzielnej pracy terenowej pod kątem przygotowywanych indywidualnie zagadnień oraz zgromadzi materiał niezbędny do przygotowania pracy magisterskiej.
Prerequisites	geofizyka stosowana, geofizyka środowiskowa, metody inwersyjne w geofizyce, geologia, hydrogeologia, geologii inżynierskiej, mechaniki skał i górotworu, sejsmologia.

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
2GF_019_w_1	Sprawozdanie z wykonanych prac terenowych i/lub laboratoryjnych	opis prac laboratoryjnych i/lub terenowych, zestawienie zebranych wyników i ich interpretacja.	2GF_019_1, 2GF_019_2, 2GF_019_3, 2GF_019_4, 2GF_019_5, 2GF_019_6, 2GF_019_7

5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
2GF_019_fs_1	field practice	zajęcia odbywać się będą w terenie i/lub w laboratorium przy wykorzystaniu odpowiedniej aparatury badawczej,	90	zaplanowanie pomiarów polowych i /lub laboratoryjnych oraz obsługa aparatury badawczej pod nadzorem prowadzącego, przetwarzane danych, ich interpretacja dzięki specjalistycznemu oprogramowaniu itp.	30	2GF_019_w_1