

<b>1. Field of study</b>	<b>Geophysics</b>
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	first-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

**Module:** Pracownia dyplomowa

**Module code:** 1GF\_037

**1. Number of the ECTS credits:** 7

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the programme</b>	<b>level of competence (scale 1-5)</b>
1GF_037_1	zna metody geofizyczne oraz prawa fizyki (fizyki ciała stałego, termodynamiki, elektryczności, magnetyzmu, optyki i innych działów) i teorii matematycznych w nich wykorzystywanych	1GF_W01 1GF_W02	1 3
1GF_037_10	posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych, udokumentowanych opracowań oraz wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu nauk geofizycznych, geologicznych i fizyki z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych	1GF_U05	4
1GF_037_11	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności	1GF_U07	5
1GF_037_12	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	1GF_K04	5
1GF_037_2	wykonuje prace pomiarowe w terenie i w laboratorium pod opieką nauczyciela akademickiego	1GF_U02 1GF_U06	3 5
1GF_037_3	potrafi wykonywać analizę i interpretację wyników badań przeprowadzonych pod opieką nauczyciela akademickiego	1GF_K03 1GF_U02	5 3
1GF_037_4	ma podstawową wiedzę o charakterze nauk geologicznych i fizycznych, ich miejscu w systemie nauk, najważniejszych aspektach badawczych oraz relacjach do innych dziedzin wiedzy	1GF_W03	3
1GF_037_5	rozumie cywilizacyjne znaczenie nauk o Ziemi i geofizyki oraz ich zastosowań	1GF_W03	3
1GF_037_6	zna podstawowe aspekty budowy i działania aparatury naukowej z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	1GF_W02	3
1GF_037_7	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	1GF_W05	5

1GF_037_8	zna podstawowe metody obliczeniowe stosowane do rozwiązywania typowych problemów z zakresu geofizyki i geologii oraz przykłady praktycznej implementacji takich metod z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi informatycznych; zna podstawy programowania oraz inżynierii oprogramowania	1GF_W02	3
1GF_037_9	ma umiejętności językowe w zakresie nauk geologicznych i ścisłych zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Uczenia się Językowego	1GF_U04	4

### 3. Module description

<b>Description</b>	Pracownia geofizyczna przygotowuje studenta do wykonywania pomiarów metodami geofizycznych zarówno w terenie jak i w laboratorium. Pracownia służy przygotowaniu studenta do zawodu oraz wykonania pracy licencjackiej. Student uczestniczy podczas pomiarów, samodzielnie (pod opieką) je wykonuje i interpretuje.
<b>Prerequisites</b>	Wymagana jest wiedza z zakresu podstaw fizyki (w tym fizyki Ziemi), metod matematycznych, geologii i metod geofizycznych.

### 4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
1GF_037_w_1	Sprawozdania	Napisanie sprawozdania z przeprowadzonych zajęć laboratoryjnych.	1GF_037_1, 1GF_037_10, 1GF_037_11, 1GF_037_12, 1GF_037_2, 1GF_037_3, 1GF_037_4, 1GF_037_5, 1GF_037_6, 1GF_037_7, 1GF_037_8, 1GF_037_9

### 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	
1GF_037_fs_1	laboratory classes	przygotowanie pracy dyplomowej	120		120	1GF_037_w_1