

|    |                           |                            |
|----|---------------------------|----------------------------|
| 1. | <b>Nazwa kierunku</b>     | <b>geofizyka</b>           |
| 2. | Cykl rozpoczęcia          | 2017/2018 (semestr zimowy) |
| 3. | Poziom kształcenia        | studia drugiego stopnia    |
| 4. | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki           |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna                |

**Moduł kształcenia:**           Praktikum z geofizyki

**Kod modułu:** 04-GZ-S2-GF062

**1. Liczba punktów ECTS:** 6

| <b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b> |  |                                    |                                       |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>kod</b>                                    | <b>opis</b>  | <b>efekty kształcenia kierunku</b> | <b>stopień realizacji (skala 1-5)</b> |
| GF_062.1_1                                    | Rozumie znaczenie geofizyki, jako interdyscyplinarnej nauki pozwalającej badać wnętrze Ziemi zarówno w zakresie badań podstawowych jak i aplikacyjnych.  | GF2_W07                            | 4                                     |
| GF_062.1_2                                    | Zna i rozumie podstawowe zjawiska fizyczne z zakresu grawimetrii, magnetometrii, termiki, sejmiki, sejsmologii, geoelektryki, promieniotwórczości naturalnej skał i minerałów oraz metody ich opisu. | GF2_W05                            | 4                                     |
| GF_062.1_3                                    | Potrafi wybrać i zastosować właściwą metodę geofizyczną do rozwiązania konkretnego problemu naukowego.   | GF2_W18                            | 3                                     |
| GF_062.1_4                                    | Umie zastosować aparat matematyczny do akwizycji, przetwarzania oraz interpretacji danych geofizycznych. Potrafi obsłużyć zaawansowane geofizyczne programy komputerowe                              | GF2_U03                            | 4                                     |
| GF_062.1_5                                    | Potrafi przeprowadzić pomiary geofizyczne w badaniach oraz wykonać analizę i interpretację danych pomiarowych  | GF2_U07                            | 3                                     |
| GF_062.1_6                                    | Zna zasadę działania urządzeń geofizycznych oraz metodykę planowania i wykonywania pomiarów. Zbiera i interpretuje dane empiryczne.  | GF2_K01                            | 4                                     |

| <b>3. Opis modułu</b>    |  |
|--------------------------|--|
| <b>Opis</b>              | Praktikum z geofizyki obejmuje zagadnienia związane z praktycznym zastosowaniem różnych metod geofizycznych. Celem jest przygotowanie studenta do samodzielnego wykonania pracy magisterskiej Student zapoznaje z obsługą geofizycznych urządzeń pomiarowych polowych i laboratoryjnych, opanowuje zaawansowane oprogramowanie oraz techniki interpretacyjne niezbędne w pracy naukowej. |
| <b>Wymagania wstępne</b> | Wiedza z podstaw geofizyki i geologii w zakresie licencjatu.   |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
| kod   | nazwa (typ)            | opis  | efekty kształcenia modułu                      |
| GF_062.1_w_1                                      | Aktywność na zajęciach | Obsługa specjalistycznej aparatury geofizycznej, korzystanie z zaawansowanych programów komputerowych, analiza i interpretacja wyników pomiarowych oraz danych archiwalnych | GF_062.1_3, GF_062.1_4, GF_062.1_5, GF_062.1_6 |
| GF_062.1_w_2                                      | Sprawozdania           | Pisemne sprawozdanie z przeprowadzonych pomiarów, analiz i interpretacji  | GF_062.1_1, GF_062.1_2, GF_062.1_5             |

| 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_062.1_fs_1                 | laboratorium              | Obsługa aparatury specjalistycznej, wykonywanie pomiarów, praca z zaawansowanym oprogramowaniem, analiza i interpretacja wyników. | 90            | Praca z podręcznikiem; lektura uzupełniająca | 90            | GF_062.1_w_1, GF_062.1_w_2              |