

|           |                           |  |
|-----------|---------------------------|--|
| <b>1.</b> | <b>Nazwa kierunku</b>     | <b>geologia</b>  |
| 2.        | Wydział                   | Wydział Nauk Przyrodniczych  |
| 3.        | Cykl rozpoczęcia          | 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy) |
| 4.        | Poziom kształcenia        | studia drugiego stopnia  |
| 5.        | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki   |
| 6.        | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna  |

**Moduł kształcenia:** Poszukiwanie i dokumentowanie zasobów złóż kopalin i wód podziemnych

**Kod modułu:** 2GE-507

**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> |
| 2GE-507-1                                     | Jest świadomy konieczności etapowego poszukiwania i rozpoznawania złóż oraz wód podziemnych.   | 2GE_W1<br>2GE_W3<br>2GE_W4         | 2<br>2<br>1                           |
| 2GE-507-2                                     | Zapoznaje się z poszczególnymi metodami poszukiwania i rozpoznawania zasobów złóż kopalin oraz wód podziemnych.  | 2GE_W1<br>2GE_W3                   | 3<br>3                                |
| 2GE-507-3                                     | Zapoznaje się zasadami projektowania prac geologicznych i dokumentowania złóż w kontekście krajowym i międzynarodowym.                                       | 2GE_W1<br>2GE_W3                   | 3<br>3                                |
| 2GE-507-4                                     | Potrafi zaproponować tok postępowania przy projektowaniu poszukiwania oraz rozpoznawania danego typu kopaliny i wody podziemnej oraz dokumentowaniu wyników. | 2GE_U1<br>2GE_U3                   | 3<br>3                                |
| 2GE-507-5                                     | Rozumie potrzebę ciągłego uczenia się, wykorzystywania nowo dostępnej wiedzy do bieżącej pracy zawodowej.  | 2GE_K1<br>2GE_K2                   | 3<br>2                                |

| <b>3. Opis modułu</b>    |  |
|--------------------------|--|
| <b>Opis</b>              | Moduł Poszukiwanie i dokumentowanie złóż kopalin i wód podziemnych ma umożliwić studentowi nabycie wiedzy dotyczącej metodologii poszukiwania złóż kopalin użytecznych oraz dokumentowania ich wystąpień. Student dzięki niemu powinien zapoznać się z metodami poszukiwania złóż i wód podziemnych oraz nabyć umiejętność ich stosowania w zależności od rodzaju kopaliny, powinien zrozumieć konieczność etapowego rozpoznawania złóż i wód podziemnych oraz mieć świadomość znaczenia dokumentacji geologicznej, wieńczącej poszczególne etapy badań. |
| <b>Wymagania wstępne</b> |  |

Hydrogeologia ogólna, Geologia i ekonomika złóż, Górnictwo, Wiertnictwo, Geologia górnicza, Zagadnienia prawne w geologii, Ćwiczenia terenowe: Geologiczna obsługa wierceń, Górnictwo, Geologia i ekonomika złóż.

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

| kod         | nazwa (typ)       | opis  | efekty uczenia się modułu                  |
|-------------|-------------------|---|--|
| 2GE-507-w-1 | Egzamin           | Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru, pytań otwartych lub obu tych form. | 2GE-507-1, 2GE-507-2, 2GE-507-3, 2GE-507-5 |
| 2GE-507-w-2 | Praca semestralna | Wykonanie samodzielnego opracowania zadanego przez prowadzącego zajęcia.                | 2GE-507-4                                  |

#### 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 |   |
| 2GE-507-fs-1 | wykład                    | Wykład na temat podstawowych zagadnień dotyczących metod poszukiwania i dokumentowania złóż kopalin i wód podziemnych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.  | 30            | Zalecana literatura uzupełniająca, praca z podręcznikiem.                                 | 20            | 2GE-507-w-1                             |
| 2GE-507-fs-2 | laboratorium              | Zajęcia polegające na wykonywaniu przez studentów samodzielnych opracowań związanych z dokumentowaniem wyników prac poszukiwawczych, możliwość odbycia wycieczki terenowej do instytucji zajmujących się pracami poszukiwawczymi kopalin/wód. | 45            | Przygotowanie opracowania zadanego przez prowadzącego, praca z Internetem, podręcznikiem. | 30            | 2GE-507-w-2                             |