

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Geologia (Wykład), PG_00050797                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
| Kierunek studiów                         | Ochrona środowiska (O)                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2026 r.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 2027/2028                                                                                                                                                                              |                                        |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Grupa zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                                        |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | Sposób realizacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        | na uczelni                                                                                                                                                                             |                                        |       |
| Rok studiów                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Język wykładowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        | polski                                                                                                                                                                                 |                                        |       |
| Semestr studiów                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           | Liczba punktów ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        | 2.0                                                                                                                                                                                    |                                        |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Forma zaliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        | zaliczenie                                                                                                                                                                             |                                        |       |
| Jednostka prowadząca                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           | dr Karol Tylmann                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                           | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                | Seminarium                             | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                   | 30.0                                                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                                                    | 0.0                                    | 30    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                                                                                                                                                                                                    | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Udział w konsultacjach |                                                                                                                                                                                        | Praca własna studenta                  | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                                                                                                                                                                                                          | 30                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.0                    |                                                                                                                                                                                        | 15.0                                   | 50    |
| Cel przedmiotu                           | Przekazanie wiedzy z zakresu budowy wnętrza Ziemi i skorupy ziemskiej oraz przebiegu procesów geologicznych.                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu      |       |
|                                          | [OŚL3_K05] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego doskształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.                                                     |                                                           | Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego doskształcania się zawodowego, aktualizowania wiedzy geologicznej.                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                                                                        | [SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja |       |
|                                          | [OŚL3_W01] Omawia w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii, opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie oraz uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody. |                                                           | Opisuje zjawiska fizyczne zachodzące w przyrodzie oraz ich uwarunkowania geologiczne; charakteryzuje związki i zależności w naukach przyrodniczych i ścisłych wykorzystując wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie podstawowych pojęć i zasad geologicznych; rozróżnia podstawowe metody matematyczne i stosuje je w opisie i interpretacji zjawisk i procesów geologicznych. |                        |                                                                                                                                                                                        | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |       |
| Treści przedmiotu                        | Budowa wnętrza Ziemi; plutonizm, wulkanizm, metamorfizm, diastrofizm; procesy wietrzenia; erozja; sedymentacja; krążenie wód w skałach.                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                        |                                        |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                     | Próg zaliczeniowy                                                                                                                              | Składowa oceny końcowej |
|                                                                   | Dyskusja podczas wykładu                                                                                                                                                                        | 51.0%                                                                                                                                          | 10.0%                   |
|                                                                   | Zaliczenie pisemne                                                                                                                                                                              | 51.0%                                                                                                                                          | 90.0%                   |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                         | Książkiewicz M. 1979, "Geologia dynamiczna". Wyd. Geol. Warszawa.<br><br>Mizerski W. 2003, "Geologia dynamiczna dla geografów". PWN, Warszawa. |                         |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                      | Thompson G.R., Turk J. 1998, "Introduction to physical geology". Saunders College Pub.                                                         |                         |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Omów budowę wnętrza Ziemi.<br><br>Rozpoznaj przedstawiony na fotografii typ rzeki.<br><br>Jaka geosfera znajduje się pomiędzy jądrem ziemi a skorupą ziemską?<br><br>Wyjaśnij pojęcie deflacja. |                                                                                                                                                |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.