



## Informacje podstawowe

|  |   |                       |                  |                     |                |             |
|--|---|-----------------------|------------------|---------------------|----------------|-------------|
| <b>Nazwa przedmiotu</b>  | Podstawy Nauk o Ziemi   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Kod przedmiotu</b>  | WB-IS-12-04   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Profil kształcenia</b>  | praktyczny  |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Poziom kształcenia</b>  | I stopień   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Forma i tryb prowadzenia studiów</b>                              | stacjonarne   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Status przedmiotu</b>   | obowiązkowy   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Obowiązuje od roku akademickiego</b>                              | 2022/2023   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się:</b> | inżynieria środowiska górnictwo i energetyka  |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Rok studiów</b>   | I   |                       | <b>Semestr</b>   |                     | I              |             |
| <b>Rodzaj zajęć:</b>   |   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Rodzaj zajęć:</b>   | <b>Wykład</b>   | <b>Konwersatorium</b> | <b>Ćwiczenia</b> | <b>Laboratorium</b> | <b>Projekt</b> | <b>inne</b> |
| <b>Liczba godzin</b>   | 30  |                       | 30               |                     |                |             |
| <b>Liczba ECTS</b>   | 2   |                       | 2                |                     |                |             |
| <b>Opis przedmiotu:</b>  | Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z zagadnieniami związanymi z budową Ziemi oraz głównymi procesami kształtującymi jej powierzchnię.  |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Wymagania wstępne</b>   | -   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Literatura obowiązkowa</b>  | - Mizerski W. 2018: Geologia dynamiczna, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa<br>- Mizierski W. 2012: Geologia Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Literatura uzupełniająca</b>                                      | Mizierski W. 2005: Geologia Polski dla geografów, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa<br>- Mizerski W., 2009: Geologia regionalna Polski, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa<br>- Van Andel T. H., 2001: Nowe spojrzenie na starą planetę, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2001   |                       |                  |                     |                |             |
| <b>Kryteria oceny końcowej:</b>                                      | <u>Wykład:</u> Zaliczenie części wykładowej w formie pisemnej, testowej. Obowiązuje materiał przekazany na wykładach. Do zaliczenia części wykładowej może przystąpić student, który uzyskał pozytywną ocenę z zaliczenia ćwiczeń.<br><br>Punktacja:<br>poniżej 51% - ocena 2.0 (ndst.)<br>51%-60% - ocena 3.0 (dst.) |                       |                  |                     |                |             |

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | <p>61%-70% - ocena 3.5 (dst. plus)<br/> 71%-80% - ocena 4.0 (db.)<br/> 81%-90% - ocena 4.5 (db. plus)<br/> powyżej 91% - ocena 5.0 (bdb.)</p> <p>Podczas wykładów sprawdzana jest obecność. Osoby, które były obecne na 80% wykładów mogą podejść do egzaminu w terminie zerowym.</p> <p><u>Ćwiczenia</u>: ocena końcowa stanowi średnią ocen uzyskanych z:<br/> 1 - oceny za przedstawienie wybranego zagadnienia wchodzącego w zakres tematów zajęć,<br/> 2 - oceny z kolokwiów (w formie pisemnej).</p> <p>Punktacja kolokwiów:<br/> poniżej 51% - ocena 2.0 (ndst.)<br/> 51%-60% - ocena 3.0 (dst.)<br/> 61%-70% - ocena 3.5 (dst. plus)<br/> 71%-80% - ocena 4.0 (db.)<br/> 81%-90% - ocena 4.5 (db. plus)<br/> powyżej 91% - ocena 5.0 (bdb.)</p> <p>Do średniej wliczane są wszystkie otrzymane przez studenta oceny (tj. oceny niedostateczne za brak zaliczenia w wyznaczonym terminie).<br/> Student może mieć 3 nieobecności bez względu na przyczynę.</p> |
| <b>Metody dydaktyczne:</b> | <p><u>Wykład</u>: wykład informacyjny (słowne przekazywanie treści przedmiotu w oparciu o prezentacje multimedialne) z elementami wykładu konwersatoryjnego (w celu aktywizacji studentów oraz podjęcia dyskusji)</p> <p><u>Ćwiczenia</u>: metody ćwiczeniowo-praktyczne, oparte na praktycznej działalności studenta z okazami wybranych skał i minerałów oraz różnymi rodzajami map.</p>  |

## Przedmiotowe efekty uczenia się i sposoby ich weryfikacji

| Numer efektu | Symbol efektu | Efekt uczenia się   |
|--------------|---------------|---|
| 1            | IS1P_W01      | Absolwent w zaawansowanym stopniu zna wybrane fakty i zjawiska związane z procesami geologicznymi kształtującymi powierzchnię Ziemi.                            |
| 2            | IS1P_U01      | Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu podstaw nauk o Ziemi do rozwiązywania zadań inżynierskich w różnych obszarach inżynierii środowiska. |

## Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Numer efektu | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
|--------------|---------------|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
| 1            |               | X               |           |         |              |      |
| 2            |               |                 | X         |         |              | X    |

## Treści programowe

| Forma zajęć - wykład  | Liczba godzin |
|---|---------------|
| Wprowadzenie do przedmiotu  | 2             |
| Ogólne wiadomości o budowie wnętrza Ziemi                                   | 2             |
| Procesy endogeniczne i egzogeniczne   | 2             |
| Czas geologiczny  | 2             |
| Geologiczna działalność lodu  | 2             |
| Geologiczna działalność wód   | 2             |
| Geologiczna działalność wiatru  | 2             |
| Źródła i wody mineralne Polski  | 2             |
| Powierzchniowe ruchy masowe   | 2             |
| Budowa geologiczna Polski   | 2             |
| Rozwój świata organicznego  | 2             |
| Surowce mineralne Polski  | 2             |
| Surowce mineralne Polski c.d.   | 2             |
| Geochemia   | 2             |
| Metody badań w geologii   | 2             |
| Forma zajęć – ćwiczenia   | Liczba godzin |
| Wprowadzenie, omówienie harmonogramu zajęć i warunków zaliczenia przedmiotu | 1             |
| Minerały i ich cechy (zajęcia praktyczne z okazami)                         | 2             |
| Znaczenie minerałów   | 2             |
| Skały magmowe (zajęcia praktyczne z okazami)                                | 4             |
| Skały osadowe (zajęcia praktyczne z okazami)                                | 4             |
| Skały metamorficzne (zajęcia praktyczne z okazami)                          | 4             |
| Zastosowanie skał   | 2             |
| Skały i minerały wokół nas  | 1             |
| Surowce mineralne Polski  | 2             |
| Mapa jako źródło informacji   | 6             |
| Geologia dla inżyniera środowiska   | 2             |

## Obciążenie pracą studenta

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 60h