

|     |   |
|-----|---|
| 1.  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim<br><b>Ćwiczenia terenowe – mineralogia i petrologia</b>  |
| 2.  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim<br><b>Field course – Mineralogy and petrology</b>   |
| 3.  | Jednostka prowadząca przedmiot<br><b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Petrologii Eksperymentalnej</b>   |
| 4.  | Kod przedmiotu/modułu<br><i>Będzie ustalony</i>   |
| 5.  | Rodzaj przedmiotu/modułu<br><b>fakultatywny</b>   |
| 6.  | Kierunek studiów<br><b>Inżynieria Geologiczna</b>   |
| 7.  | Poziom studiów<br><b>pierwszy</b>   |
| 8.  | Rok studiów<br><b>II</b>  |
| 9.  | Semestr<br><b>letni</b>   |
| 10. | Forma zajęć i liczba godzin<br><b>Ćwiczenia terenowe: 36</b>  |
| 11. | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia<br><b>Koordynator: prof. dr hab. Jacek Puziewicz</b><br><b>Prowadzący ćwiczenia: dr Wojciech Bartz, dr Magdalena Matusiak-Matek</b>   |
| 12. | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów<br><br>Wiedza i umiejętności z zakresu Geologii ogólnej i Geologii dynamicznej oraz Petrologii przewidziane w programie pierwszego i drugiego roku studiów. Kompetencje społeczne umożliwiające bezpieczną, zgodnie z przepisami BHP pracę w terenie.   |
| 13. | Cele przedmiotu<br><br>Ćwiczenia terenowe z mineralogii i petrologii mają na celu zaznajomienie uczestników z występowaniem skał w warunkach terenowych, nauczyć wykonywania samodzielnych obserwacji, opisów i pobierania próbek do prac geologicznych związanych z badaniami skał i minerałów oraz wyrobić umiejętność posługiwania się wiedzą z różnych dziedzin geologii w warunkach terenowych, w celu efektywnego prowadzenia obserwacji w terenie i właściwego pobierania próbek do badań laboratoryjnych. |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 14. | <p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>W_1 Posiada podstawową wiedzę na temat procesów geologicznych, rodzajów skał oraz warunków ich powstawania</p> <p>W_2 Zna budowę geologiczną najważniejszych jednostek geologicznych Polski ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska i Sudetów</p> <p>W_3 Ma wiedzę na temat możliwości interpretacji procesów geologicznych w oparciu o informacje uzyskane w wyniku prac terenowych</p> <p>U_1 Umie wykonać poprawny opis terenowy skał z wybranej lokalizacji oraz rozpoznać makroskopowo w warunkach terenowych najważniejsze skały i minerały skałotwórcze</p> <p>U_2 Analizuje i poprawnie interpretuje w terenie treść map topograficznych i geologicznych oraz potrafi, w warunkach terenowych, rozpoznać struktury geologiczne i dokonać pomiaru ich orientacji</p> <p>U_3 Potrafi zaplanować i przeprowadzić prace terenowe mające na celu opis surowców skalnych</p> <p>U_4 Posiada umiejętność poprawnej interpretacji zjawisk i procesów geologicznych w oparciu o prace terenowe</p> <p>K_1 Jest w stanie prowadzić prace terenowe pracując w zespole, mając świadomość zagrożeń występujących w trakcie pracy i potrafiąc zachować przepisy BHP</p> <p>K_2 Jest świadomy odpowiedzialności za bezpieczeństwo własne oraz innych osób.</p> | <p>Symbole kierunkowych efektów kształcenia</p> <p><b>K1_W04</b></p> <p><b>K1_W05</b></p> <p><b>InżK_W01</b></p> <p><b>K1_U01, K1_U03</b></p> <p><b>K1_U04, K1_U05</b></p> <p><b>InżK_U01</b></p> <p><b>InżK_U02</b></p> <p><b>K1_K01, InżK_K01, K1_K02</b></p> <p><b>K1_K03</b></p> |
| 15. | <p>Treści programowe</p> <p><b>Ćwiczenia terenowe:</b></p> <p>Zasady rozpoznania i opróbowania skał w czasie badań terenowych w skali pojedynczego odślonięcia, pojedynczej serii skalnej, kompleksu serii skalnych; wnioskowanie w czasie badań terenowych o zagrożeniach środowiskowych związanych z eksploatacją skał.</p> <p>Omówienie i zapoznanie się ze skałami w warunkach miejskich – jak występują, jaka jest rola inżyniera-geologa w ich badaniach i konserwacji. Przykłady słynnych kolekcji mineralogicznych i geologicznych świata.</p>  |  |

| 16.   | <p>Zalecana literatura</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Przewodniki konferencyjne oraz mapy geologiczne obszarów, na których prowadzone są ćwiczenia</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Prace oryginalne w czasopiśmie fachowych, dotyczące odwiedzanych w czasie ćwiczeń odsłoneń</p>  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
|---|--|--|---------------------------|---|---|-----------|---|-----------|-------------|-----------|---------------------|----------|
| 17.   | <p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia</p> <p><b>Ćwiczenia terenowe:</b></p> <p>Sprawdzian teoretyczny (test otwarty) sprawdzającego wiedzę nabytą w czasie ćwiczeń; udział w wyniku końcowym 100 %; wynik pozytywny – uzyskanie co najmniej 60 % pozytywnie ocenionych odpowiedzi. W_1, W_2, W_3, U_4, K_1, K_2</p>  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
| 18.   | <p>Język wykładowy</p> <p><b>polski</b></p>  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
| 19.   | <p>Obciążenie pracą studenta:</p> <table border="1" data-bbox="316 913 1359 1523"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 913 1031 1032">Forma aktywności studenta</th> <th data-bbox="1031 913 1359 1032">Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1032 1031 1216">           Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:<br/>           - ćwiczenia terenowe: <b>36</b> </td> <td data-bbox="1031 1032 1359 1216" style="text-align: center;"><b>36</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1216 1031 1424">           Praca własna studenta np.:<br/>           - przygotowanie do zajęć: <b>6</b><br/>           - opracowanie wyników: <b>4</b><br/>           - przygotowanie do kolokwium: <b>6</b> </td> <td data-bbox="1031 1216 1359 1424" style="text-align: center;"><b>16</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1424 1031 1473">Suma godzin</td> <td data-bbox="1031 1424 1359 1473" style="text-align: center;"><b>52</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1473 1031 1523">Liczba punktów ECTS</td> <td data-bbox="1031 1473 1359 1523" style="text-align: center;"><b>2</b></td> </tr> </tbody> </table> |  | Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności | Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:<br>- ćwiczenia terenowe: <b>36</b> | <b>36</b> | Praca własna studenta np.:<br>- przygotowanie do zajęć: <b>6</b><br>- opracowanie wyników: <b>4</b><br>- przygotowanie do kolokwium: <b>6</b> | <b>16</b> | Suma godzin | <b>52</b> | Liczba punktów ECTS | <b>2</b> |
| Forma aktywności studenta   | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
| Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:<br>- ćwiczenia terenowe: <b>36</b>   | <b>36</b>  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
| Praca własna studenta np.:<br>- przygotowanie do zajęć: <b>6</b><br>- opracowanie wyników: <b>4</b><br>- przygotowanie do kolokwium: <b>6</b> | <b>16</b>  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
| Suma godzin   | <b>52</b>  |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |
| Liczba punktów ECTS   | <b>2</b>   |  |                           |   |   |           |   |           |             |           |                     |          |