

| | | |
|-----|---|--|
| 1. | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Ćwiczenia terenowe - metody badań parametrów hydrogeologicznych | |
| 2. | Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Field course - Hydrogeological Parameters Research Methods | |
| 3. | Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Stosowanej | |
| 4. | Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i> | |
| 5. | Rodzaj przedmiotu/modułu fakultatywny | |
| 6. | Kierunek studiów Inżynieria Geologiczna | |
| 7. | Poziom studiów pierwszy | |
| 8. | Rok studiów III | |
| 9. | Semestr letni | |
| 10. | Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 36 | |
| 11. | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordinator: dr Mirosław Wąsik Prowadzący ćwiczenia: dr Mirosław Wąsik | |
| 12. | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Podstawowa wiedza z zakresu hydrogeologii | |
| 13. | Cele przedmiotu Nauczenie wykonywania pomiarów terenowych służących do wyznaczania wartości parametrów hydrogeologicznych. Założeniem jest nauczenie wykonywania interpretacji uzyskanych wyników własnych pomiarów oraz ich praktycznego wykorzystania. | |
| 14. | Zakładane efekty kształcenia W_1 Zna ogólne zasady planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w hydrogeologii U_1 Potrafi analizować materiały źródłowe, | Symbole kierunkowych efektów kształcenia InżK_W03, InżK_W04, InżK_W07 K1_U06, InżK_U08 |

| | | |
|-----|--|--|
| | <p>dokonywać ich weryfikacji i schematyzacji w celu wykorzystania do obliczeń</p> <p>U_2 Potrafi wykorzystać do badań aparaturę hydrogeologiczną</p> <p>U_3 Potrafi interpretować i zreferować wyniki badań</p> <p>K_1 Jest zdolny do obiektywnej oceny wykonanej pracy.</p> | <p>K1_U06, InżK_U01, InżK_U05</p> <p>K1_U12, InżK_U02</p> <p>K1_K07</p> |
| 15. | <p>Treści programowe</p> <p>Ćwiczenia terenowe:</p> <p>Wybór właściwej metody badań parametrów hydrogeologicznych. Badania parametrów hydrogeologicznych skał luźnych i zwięzłych, strefy aeracji oraz saturacji. Przeprowadzenie obliczeń w oparciu o uzyskane wyniki badań. Wybór właściwej metody obliczeniowej. Interpretacja uzyskanych wyników.</p> | |
| 16. | <p>Zalecana literatura</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Pleczyński J., 1981. Odnawialność zasobów wód podziemnych. Wyd. Geol. Warszawa.</p> <p>Wieczysty A., 1982. Hydrogeologia inżynierska. PWN. Warszawa.</p> <p>Turek S., 1971. Poradnik hydrogeologa. Wyd. Geol. Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Kowalski J., 1987. Hydrogeologia z podstawami geologii. PWN. Warszawa.</p> <p>Pazdro Z., Kozerski B., 1990. Hydrogeologia ogólna. Warszawa.</p> <p>Rogoż M., Metody obliczeniowe w hydrogeologii. Śląsk Sp. z o.o. Wyd. Naukowe. Katowice.</p> | |
| 17. | <p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Ćwiczenia terenowe:</p> <p>Sprawozdanie pisemne - wykonanie dokumentacji: wykonane badania oraz ich interpretacja W_1, U_1, U_2, U_3, K_1</p> | |
| 18. | <p>Język wykładowy</p> <p>polski</p> | |
| 19. | <p>Obciążenie pracą studenta:</p> | |
| | <p>Forma aktywności studenta</p> | <p>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</p> |
| | <p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia terenowe: 36</p> | <p>36</p> |

| | |
|---|-----------|
| Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: 2 - opracowanie wyników: 6 - czytanie wskazanej literatury: 1 - napisanie raportu z zajęć: 5 | 14 |
| Suma godzin | 50 |
| Liczba punktów ECTS | 2 |