

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Ćwiczenia terenowe - Metody badań hydrogeologicznych</b>	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Hydrogeological Research Methods (field class)</b>	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Hydrogeologii Stosowanej</b>	
4.	Kod przedmiotu/modułu <b>USOS</b>	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu <b>Fakultatywny</b>	
6.	Kierunek studiów <b>Geologia</b>	
7.	Poziom studiów <b>II stopień</b>	
8.	Rok studiów <b>I rok</b>	
9.	Semestr <b>letni</b>	
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>ćwiczenia terenowe: 72 godz. (12 dni)</b>	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>koordynator: dr Mirosław Wąsik</b> <b>prowadzący ćwiczenia: dr Mirosław Wąsik, dr Lech Poprawski</b>	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <b>Umiejętność czytania mapy, wiedza i umiejętności z zakresu przedmiotu hydrogeologia i hydrologia</b>	
13.	Cele przedmiotu <b>Celem jest nauczanie obsługi wybranej aparatury hydrogeologicznej, nabranie umiejętności wykonywania pomiarów, oraz właściwego wyboru lokalizacji punktów pomiarowych. Założeniem jest nauczanie wykonywania interpretacji uzyskanych wyników własnych pomiarów oraz ich praktycznego wykorzystania.</b>	
14.	Zakładane efekty kształcenia  (W_1) Zna ogólne zasady planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w hydrogeologii.  (U_1) Potrafi wykorzystać do badań	Symbole kierunkowych efektów kształcenia  <b>K2_W06</b> <b>K2_U01, K2_U02</b>

	aparaturę hydrogeologiczną. (U_2) Potrafi interpretować i zreferować wyniki badań.	<b>K2_U05, K2_U07</b>
15.	Treści programowe <b>Ćwiczenia terenowe:</b> Kartowanie hydrogeologiczne, pomiary hydrometryczne, badania parametrów hydrogeologicznych skał	
16.	Zalecana literatura (podręczniki) <b>Literatura podstawowa:</b> Pazdro Z., Kozerski B., 1990. Hydrogeologia ogólna. Warszawa. Pleczyński J., 1981. Odnowialność zasobów wód podziemnych. Wyd. Geol. Warszawa. <b>Literatura uzupełniająca:</b> Wieczysty A., 1982. Hydrogeologia inżynierska. Warszawa.	
17.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: <b>Ćwiczenia terenowe:</b> Wykonanie dokumentacji: wykonane badań oraz ich interpretacja	
18.	Język wykładowy <b>polski</b>	
19.	Obciążenie pracą studenta:	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia terenowe: <b>72</b>	<b>72</b>
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: <b>2</b> - opracowanie wyników: <b>10</b> - czytanie wskazanej literatury: - napisanie raportu z zajęć: <b>6</b> - przygotowanie do egzaminu:	<b>18</b>
	Suma godzin	<b>90</b>
	Liczba punktów ECTS	<b>4 ECTS</b>