

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Geologia z elementami geomorfologii - ćwiczenia terenowe
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Geology and geomorphology - field class
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu Fakultatywny
6.	Kierunek studiów Geologia
7.	Poziom studiów I stopień
8.	Rok studiów II rok
9.	Semestr letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin ćwiczenia terenowe: 36 godz. (6 dni)
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia koordynator: dr Waldemar Sroka zespół prowadzący ćwiczenia: dr Stanisław Madej, dr Waldemar Sroka
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Umiejętność odczytywania zapisu kopalnego procesów geologicznych na przykładzie zespołów skalnych występujących w obszarach o różnej budowie geologicznej. zrealizowany przedmiot: Geologia dynamiczna II - ćwiczenia terenowe
13.	Cele przedmiotu Przedmiot prezentuje wybrane aspekty geologicznej pracy terenowej w odniesieniu do wielkoskalowych procesów tektonicznych związanych z tworzeniem się obszarów górskich oraz zapisem tych procesów: (1) w zespołach skał późnego paleozoiku i waryscyjskich strukturach tektonicznych; (2) we współczesnej rzeźbie (jej morfotektonicznych elementach) a także w późnokenozoicznych osadach równoczesnych z tworzeniem się rzeźby.

	<p>Podstawowy cel ćwiczeń to połączenie: obserwacji w skali odśnieżeń, obserwacji wielkoskalowych form rzeźby; syntezy obserwacji terenowych w skali regionalnej.</p> <p>Kompleksowy cel ćwiczeń realizowany jest również poprzez elementy z innych dziedzin geologii (hydrogeologia, mineralogia, geologia środowiskowa, geoturystyka).</p>	
14.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>(W_1) Zna podstawowe pojęcia z zakresu struktur sedimentacyjnych, tektonicznych i ukształtowania powierzchni Ziemi.</p> <p>(W_2) Wykazuje znajomość podstawowych procesów geologicznych, zna podstawy teorii tektoniki płyt litosfery.</p> <p>(W_3) Zna podstawowe zależności między procesami geologicznymi a ich zapisem w skałach, strukturach i formach rzeźby.</p> <p>(U_1) Potrafi biegle rozpoznawać skały w warunkach terenowych.</p> <p>(U_2) Potrafi rozpoznawać w warunkach terenowych podstawowe sturuktury geologiczne i mierzyć ich orientację.</p> <p>(U_3) Potrafi poprawnie interpretować zapis zjawisk geologicznych w skałach, strukturach i formach rzeźby. Potrafi, na podstawowym poziomie, dokonać syntezy w skali regionalnej na podstawie obserwacji szczegółowych.</p> <p>(K_1) Potrafi angażować się w zadania organizacyjne.</p> <p>(K_2) Potrafi przystosować się do trudności związanych z pracą terenową poza granicami Polski (Republika Czeska).</p> <p>(K_3) Rozumie potrzebę opanowania podstawowej terminologii geologicznej w języku obcym (czeskim).</p>	<p>Symbole kierunkowych efektów kształcenia</p> <p>K1_W03, K1_W04, K1_W05</p> <p>K1_W03, K1_W04,</p> <p>K1_W04, K1_W05</p> <p>K1_U01</p> <p>K1_U04</p> <p>K1_U13</p> <p>K1_K01</p> <p>K1_K02</p> <p>K1_K06</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Ćwiczenia terenowe:</p> <p>2 tematy nadrzędne:</p> <p>(1) Zapis w skałach i strukturach zjawisk związanych z frontem orogenicznym waryscydów we wschodniej części masywu czeskiego.</p> <p>(2) Zapis w rzeźbie i osadach neogeńskich i współczesnych procesów wypiętrzania Sudetów i zachodniego obszaru przedkarpackiego.</p> <p>Zagadnienia szczegółowe:</p> <p>Geologia i rzeźba Krasu Morawskiego (zapis procesów w paleozoicznych skałach węglanowych i klastykach, analiza rzeźby krasowej w powiązaniu z młodymi procesami tektonicznymi, wzorcowa organizacja ruchu</p>	

	<p>turystycznego w popularnych obiektach geoturystycznych).</p> <p>Moldanubikum, kopuła Svatki, Wyżyna Czesko-Morawska (interpretacja zapisu procesów orogenicznych w skałach krystalicznych i osadach basenów śródgórskich, problemy lokalizacji elektrowni atomowej).</p> <p>Basen kulmowy, geologia i rzeźba Bramy Morawskiej (analiza wykształcenia osadów turbidytowych; analiza zapisu procesów tektonicznych w karbońskich i dewońskich seriach osadowych, współczesna rzeźba krawędzi tektonicznej Sudetów - Brama Morawska, kras termalny, wody mineralne, przykład nowoczesnie zagospodarowanego uzdrowiska).</p> <p>Seria Branny, nasunięcie ramzowskie, strefa Starego Města, masyw Sobotina (rekonstrukcja tektoniki waryscyjskiej - zapis kolejnych etapów deformacji w skałach metamorficznych, analiza pozycji skał magmowych w strefach orogenicznych i w strefach deformacji neogeńskich).</p> <p>Kopuła Desny i kopuła Keprnika, rzeźba Wysokiego Jesionika (metody geologii strukturalnej i petrologii metamorficznej w odniesieniu do procesów orogenicznych, związek współczesnej rzeźby Sudetów z procesami młodej tektoniki -powierzchnie zrównań i krawędzie morfologiczne, drobne formy rzeźby strefy wysokogórskiej).</p> <p>Granitoidy masywu Żulowej i ich osłona (analiza pozycji skał magmowych w strefach orogenicznych).</p>		
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Mazur S., Sroka W., 2012 (coroczna aktualizacja): Przewodnik do ćwiczeń terenowych "Geologia z elementami geomorfologii", wydanie własne, 35 pp.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>mapy geologiczne i topograficzne</p>		
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>(A) Rozwiązywanie zadań praktycznych w poszczególnych punktach obserwacyjnych (praca indywidualna lub grupowa); np. interpretacja zapisu procesów w skałach, wykonanie szkicu interpretacyjnego w odniesieniu do budowy geologicznej lub rzeźby terenu, nawiązanie do budowy geologicznej regionu.</p> <p>(B) Sprawdzian końcowy 3-częściowy: 1) sprawdzian umiejętności w zakresie wykonania szkicu odsłonięcia oraz opisu skał i interpretacji procesów geologicznych; 2) sprawdzian umiejętności interpretacji przekroju w skali regionalnej; 3) test zamknięty sprawdzający wiedzę uzyskaną w trakcie ćwiczeń terenowych.</p> <p>Wynik pozytywny - uzyskanie łącznie co najmniej 50% punktów.</p>		
18.	<p>Język wykładowy</p> <p>polski</p>		
19.	<p>Obciążenie pracą studenta:</p> <table border="1" data-bbox="304 1854 1361 1964"> <tr> <td>Forma aktywności studenta</td> <td>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</td> </tr> </table>	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		

Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - ćwiczenia terenowe: 36	36
Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: 5 - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: 5 - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do egzaminu:	10
Suma godzin	46
Liczba punktów ECTS	2 ECTS