

SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geologia z elementami geomorfologii – ćwiczenia terenowe / Geology and Geomorphology - field class
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej
5.	Kod przedmiotu/modułu USOS
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Inżynieria geologiczna
8.	Poziom studiów (<i>I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) I stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) II
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 36 Metody uczenia się samodzielne wykonywanie zadań praktycznych w terenie (indywidualnie lub zespołowo)
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Waldemar Sroka Prowadzący ćwiczenia: dr Waldemar Sroka, dr Stanisław Madej, dr Dawid Białek
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu geologii dynamicznej, mineralogii i petrologii. Umiejętność pracy terenowej uzyskana na ćwiczeniach terenowych na I roku.
14.	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 młodych osadach równoczesnych z tworzeniem się rzeźby.	
15.	Treści programowe 2 tematy nadrzędne: (1) Zapis w skałach i strukturach zjawisk związanych z frontem orogenicznym waryscydów we wschodniej części masywu czeskiego. (2) Zapis w rzeźbie i osadach neogeńskich i współczesnych procesów wypiętrzania Sudetów i zachodniego obszaru przedkarpackiego. Zagadnienia szczegółowe: 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 turystycznego w popularnych obiektach geoturystycznych). Moldanubikum, kopuła Svatky, Wyżyna Czesko-Morawska (interpretacja zapisu procesów orogenicznych w skałach krystalicznych i osadach basenów śródgórskich, problemy lokalizacji elektrowni atomowej). 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 nowocześnie zagospodarowanego uzdrowiska). 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). 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). Granitoidy masywu Żulowej i ich osłona (analiza pozycji skał magmowych w strefach orogenicznych).	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna podstawowe pojęcia z zakresu struktur sedimentacyjnych, tektonicznych i ukształtowania powierzchni Ziemi. W_2 Wykazuje znajomość podstawowych procesów geologicznych, zna podstawy teorii tektoniki płyt litosfery. W_3 Zna podstawowe zależności między procesami geologicznymi a ich zapisem w skałach, strukturach i formach rzeźby. U_1 Potrafi biegle rozpoznawać skały w	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się, np.: K_W01*, K_U05, K_K03 K1_W03, K1_W04, K1_W05 K1_W03, K1_W04 K1_W04, K1_W05

	warunkach terenowych. U_2 Potrafi rozpoznawać w warunkach terenowych podstawowe sturuktury geologiczne i mierzyć ich orientację. 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. K_1 Potrafi angażować się w zadania organizacyjne. K_2 Potrafi przystosować się do trudności związanych z pracą terenową poza granicami Polski (Republika Czeska). K_3 Rozumie potrzebę opanowania podstawowej terminologii geologicznej w języku obcym.	K1_U01, InżK_U01, InżK_U04 K1_U04, InżK_U01, InżK_U04 K1_U11 K1_K01 K1_K02 K1_K06
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Mazur S., Sroka W., 2012 (coroczna aktualizacja): Przewodnik do ćwiczeń terenowych "Geologia z elementami geomorfologii", wydanie własne, 35 pp. Literatura zalecana: mapy geologiczne i topograficzne	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - pisemne prace kontrolne w zakresie tematyki ćwiczeń: K1_W03, K1_W04, K1_W05, K1_U01, K1_U04, InżK_U01, InżK_U04, K1_U11, K1_K01, K1_K02, K1_K06 - sprawdzian praktyczny: K1_W03, K1_W04, K1_W05, K1_U01, K1_U04, InżK_U01, InżK_U04, K1_U11, K1_K01, K1_K02, K1_K06	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: (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. (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. Wynik pozytywny - uzyskanie łącznie 50% punktów. Brak możliwości odrobienia nieobecności na ćwiczeniach.	
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia laboratoryjne: 36	36
	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział	

	w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 10	15
	Łączna liczba godzin	51
	Liczba punktów ECTS	2