

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Ćwiczenia terenowe - Geologia dynamiczna I</b>
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Physical geology I (field class)</b>
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej</b>
4.	Kod przedmiotu/modułu <b>USOS</b>
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu <b>Obowiązkowy</b>
6.	Kierunek studiów <b>Geologia</b>
7.	Poziom studiów <b>I 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 Dawid Białek</b> <b>zespół prowadzący ćwiczenia:</b> <b>dr Dawid Białek, dr Stanisław Madej, dr Waldemar Sroka, dr Adam Szuszkiewicz i inni</b>
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <b>Zaliczenie przedmiotu: Geologia dynamiczna I</b> <b>Wiedza i umiejętności: znajomość podstawowej terminologii geologicznej w zakresie minerałów, skał oraz prostych struktur tektonicznych; umiejętność makroskopowego opisu oraz rozpoznawania skał i minerałów; umiejętność czytania mapy topograficznej.</b>
13.	Cele przedmiotu <b>Ćwiczenia są wprowadzeniem do metodyki badań terenowych i stanowią wstęp do terenowej analizy procesów geologicznych (Geologia dynamiczna II). Podstawowym celem jest praktyczna nauka zasadniczych elementów pracy terenowej geologa tj. posługiwania się mapą topograficzną i innymi środkami ułatwiającymi orientację w terenie, rozpoznawania skał i minerałów w odsłonięciach, wykonywania opisu odsłonień w notatniku terenowym, wykonywania pomiarów kompasem geologicznym,</b>

	<p><b>pobierania prób skalnych.</b>  <b>Dodatkowym elementem ćwiczeń jest wprowadzenie do zagadnień geologii regionalnej Sudetów.</b></p>	
14.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>(U_1) Potrafi rozpoznać i opisać makroskopowo (w warunkach terenowych) podstawowe minerały i skały. Dostrzegać zmienność strukturalną i teksturalną w obrębie odsłonięcia. Potrafi określić charakter kontaktu między różnymi odmianami skał, określić ich relacje przestrzenne i czasowe.</p> <p>(U_2) Potrafi rozpoznawać struktury geologiczne i mierzyć w terenie ich orientację. Potrafi określać następstwo tego typu struktur oraz określić reżim tektoniczny towarzyszący ich powstawaniu.</p> <p>(U_3) Potrafi prowadzić dokumentację terenową (opis, szkice, profile i przekroje robocze) i pobierać próby. Określać stopień zwietrzenia skały i wybierać próby reprezentatywne. Kreślić przekroje tak w skali pojedynczego odsłonięcia jak i w oparciu o obserwacje z kilku odsłonięć.</p> <p>(U_4) Potrafi odczytywać i analizować treść map topograficznych i geologicznych. Potrafi zlokalizować odsłonięcie w terenie i na mapie topograficznej. Zauważać ewentualne związki morfologii i geologii terenu</p> <p>(U_5) Potrafi wnioskować o rozwoju geologicznym danego obszaru w oparciu o obserwacje terenowe z kilku odsłonięć, mapy geologiczne i dane przedstawiane przez prowadzącego</p> <p>(K_1) Potrafi współpracować w zespołach 2-3 osobowych oraz w grupie kilkunastoosobowej w terenie przy rozwiązywaniu zadań merytorycznych i organizacyjnych.</p> <p>(K_2) Rozumie zagrożenia występujące w trakcie pracy w terenie i dostosowuje swoje zachowanie do warunków pracy terenowej</p> <p>(K_3) Wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt (kompas geologiczny)</p>	<p>Symbole kierunkowych efektów kształcenia</p> <p><b>K1_U01</b></p> <p><b>K1_U04</b></p> <p><b>K1_U05</b></p> <p><b>K1_U06</b></p> <p><b>K1_U13</b></p> <p><b>K1_K01</b></p> <p><b>K1_K02, K1_K03</b></p> <p><b>K1_K04</b></p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Ćwiczenia terenowe prowadzone są w następujących jednostkach geologicznych: kompleks kaczawski, wschodnia okrywa granitu Karkonoszy, granit Karkonoszy, blok izerski, niecka północnosudecka i niecka śródsudecka. Daje to możliwości prezentowania szeregu zagadnień z zakresu geologii dynamicznej, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonywanie opisów skał osadowych, magmowych i metamorficznych;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiary orientacji struktur tektonicznych (foliacja, lineacja, osie i powierzchnie osiowe fałdów, spekania);</li> <li>- analiza i pomiary struktur sedymentacyjnych;</li> <li>- odtwarzanie następstwa procesów geologicznych w różnych typach skał;</li> <li>- wykonywanie szkicowego przekroju wzdłuż marszruty;</li> <li>- wykonywanie szkicowego przekroju wzdłuż marszruty;</li> <li>- wykonywanie profili i szkiców wybranych odsłoneń;</li> <li>- analiza i opis związku rzeźby terenu z litologia i młodymi procesami tektonicznymi;</li> <li>- analiza i opis procesów wietrzeniowych.</li> </ul>							
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Roniewicz Piotr (red.), 1999, Przewodnik do cwiczen z geologii dynamicznej, Polska Agencja Ekologiczna S.A., W-wa</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Dziedzic Helena, Oberc Józef, 1980, Makroskopowe oznaczanie skał, Cwiczenia z geologii dynamicznej cz. I, skrypt - Uniwersytet Wrocławski, W-w</p> <p>Koziar Jan, 1982, Kompas geologiczny, Cwiczenia z geologii dynamicznej cz. III, skrypt - Uniwersytet Wrocławski, W-w</p>							
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktywne uczestnictwo we wszystkich 12 dniach terenowych i poprawne realizowanie zadań stawianych przez prowadzącego ćwiczenia;</li> <li>- zdanie sprawdzianu końcowego - praktycznego - sprawdzającego umiejętności w zakresie opisu odsłoneń, wykonywania szkiców oraz podstaw topografii i geologii regionu;</li> <li>- pełne i poprawne prowadzenie dokumentacji zajęć w notatniku terenowym</li> </ul>							
18.	<p>Język wykładowy</p> <p><b>polski</b></p>							
19.	<p>Obciążenie pracą studenta:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Forma aktywności studenta</th> <th style="width: 30%;">Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:            - ćwiczenia terenowe: <b>72</b> </td> <td style="text-align: center;"><b>72</b></td> </tr> <tr> <td>           Praca własna studenta np.:            - przygotowanie do zajęć: <b>6</b>            - opracowanie wyników: <b>6</b>            - czytanie wskazanej literatury:         </td> <td style="text-align: center;"><b>18</b></td> </tr> </tbody> </table>		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>6</b> - opracowanie wyników: <b>6</b> - czytanie wskazanej literatury:	<b>18</b>
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>6</b> - opracowanie wyników: <b>6</b> - czytanie wskazanej literatury:	<b>18</b>							

- napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianu:	
Suma godzin	<b>90 godz.</b>
Liczba punktów ECTS	<b>4 ECTS</b>