

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Geologia ogólna</b>
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>General geology</b>
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej</b>
4.	Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i>
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu <b>obowiązkowy</b>
6.	Kierunek studiów <b>Inżynieria Geologiczna</b>
7.	Poziom studiów <b>pierwszy</b>
8.	Rok studiów <b>I</b>
9.	Semestr <b>zimowy</b>
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>Wykłady: 22</b> <b>Ćwiczenia: 14</b> <b>Ćwiczenia laboratoryjne: 26</b>
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>Koordynator: dr Waldemar Sroka</b> <b>Wykładowca: dr Waldemar Sroka</b> <b>Prowadzący ćwiczenia: dr Dawid Białek, dr Anna Kowalska, dr Leszek Kurowski, dr Stanisław Madej, dr Waldemar Sroka, dr hab. Jacek Szczepański, dr Adam Szuszkiewicz i inni</b>
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Wiedza i umiejętności z zakresu programu geografii i chemii w szkole średniej
13.	Cele przedmiotu Zajęcia stanowią podstawę dalszego kształcenia umożliwiającą wprowadzanie wiedzy o procesach geologicznych. Wykłady mają na celu przyswojenie podstawowego aparatu pojęciowego z zakresu geologii, zapoznanie z historią rozwoju myśli w zakresie nauk o Ziemi oraz przyswojenie podstawowej wiedzy dotyczącej budowy Ziemi. Ćwiczenia realizowane są w dwóch blokach tematycznych:

	<p>(A) Makroskopowe rozpoznawanie skał i minerałów (26 godz.) - celem jest tu przyswojenie podstawowego aparatu pojęciowego umożliwiającego makroskopowy opis skał i minerałów. Zajęcia te bazują na równoczesnym zdobywaniu podstaw teoretycznych i umiejętności wykorzystywania ich poprzez praktyczne rozpoznawanie oraz wykonywanie opisu okazów w pracowni.</p> <p>(B) Podstawy topografii i intersekcji geologicznej (14 godz.) - blok ma na celu kształtowanie wyobraźni przestrzennej w odniesieniu do rzeźby terenu odzwierciedlonej na mapie topograficznej oraz podstawowych elementów budowy geologicznej w ujęciu dwuwymiarowym (mapa, przekrój).</p>	
14.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>W_1 Zna podstawową terminologię w zakresie skał i minerałów oraz procesów skałotwórczych. Zna podstawy klasyfikacji minerałów i skał</p> <p>W_2 Wykazuje znajomość budowy Ziemi. Podstawowych procesów geologicznych kształtujących jej wnętrze oraz skał powstających w wyniku tych procesów.</p> <p>W_3 Zna podstawowe pojęcia z zakresu prostych struktur geologicznych i ich orientacji przestrzennej a także zna sposoby zapisu orientacji</p> <p>U_1 Potrafi klasyfikować, rozpoznawać i opisywać najpospolitsze skały i minerały na podstawie obserwacji makroskopowych, w zakresie umożliwiającym pracę w terenie</p> <p>U_2 Potrafi odczytać z mapy topograficznej podstawowe elementy rzeźby, wykreślać na mapie i przekroju płaszczyzny o określonej orientacji. Potrafi odczytywać orientację przedstawioną w postaci zapisu liczbowego</p> <p>K_1 Potrafi krytycznie spojrzeć na dostarczane mu informacje. Ma świadomość poszerzania swojej wiedzy w zakresie znajomości procesów geologicznych</p> <p>K_2 Wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt.</p>	<p>Symbole kierunkowych efektów kształcenia</p> <p><b>K1_W03, K1_W04, K1_W06, InżK_W01, InżK_W02</b></p> <p><b>K1_W03, K1_W04, K1_W06, InżK_W01, InżK_W02</b></p> <p><b>K1_W03, K1_W04, K1_W06, InżK_W01, InżK_W02</b></p> <p><b>K1_U01, K1_U02</b></p> <p><b>K1_U03, K1_U05</b></p> <p><b>K1_K05, K1_K06</b></p> <p><b>K1_K04</b></p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Opis i wyjaśnienie podstawowych procesów geologicznych, przebiegających we wnętrzu Ziemi i na jej powierzchni. Miejsce Ziemi we Wszechświecie; kształt, wielkość, ciepło, pole magnetyczne, gęstość, waga, grawitacja Ziemi, zjawiska izostatyczne. Budowa wnętrza Ziemi. Tektonika płyt litosfery. Przyczyny trzęsień ziemi i ich konsekwencje. Procesy magmowe. Powstawanie skał magmowych. Procesy metamorficzne, powstawanie skał</p>	

	<p>metamorficznych.</p> <p><b>Ćwiczenia i ćwiczenia laboratoryjne:</b></p> <p>Ćwiczenia - blok A:</p> <p>Ogólne własności minerałów i skał. Minerale skałotwórcze skał magmowych. Podstawy budowy, genezy i podziału skał magmowych. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał magmowych. Minerale skałotwórcze skał osadowych i ich powstawanie. Podstawy budowy, genezy i podziału skał osadowych. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał osadowych. Minerale skałotwórcze skał metamorficznych. Podstawy budowy i podziału skał metamorficznych. Przegląd makroskopowych cech podstawowych skał metamorficznych.</p> <p>Ćwiczenia - blok B:</p> <p>Praca z mapą topograficzną: określanie skali mapy, obliczanie: wysokości punktów, różnic wysokości, kąta spadku, odczytywanie elementów ukształtowania terenu. Intersekcja płaszczyzny poziomej i pionowej. Orientacja płaszczyzn i prostych w przestrzeni. Kompas geologiczny. Intersekcja płaszczyzny nachylonej. Krawędź przecięcia dwóch płaszczyzn. Konstrukcja przekroju geologicznego.</p>
16.	<p>Zalecana literatura</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Marshak S., 2007: Earth: Portrait of a Planet (Third Edition), W. W. Norton &amp; Company. 880 pp.</p> <p>Roniewicz P. (red.), 1999: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. PAE, Warszawa.</p> <p>Stanley S. M., 2002. Historia Ziemi. PWN, Warszawa, 705 pp.</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Dadlez, R. &amp; Jaroszewski, W., 1994. Tektonika. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa, 744 pp.</p> <p>Gradziński, R., Kostecka, A., Radomski, A. &amp; Unrug, R., 1986. Zarys sedymentologii. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 628 pp.</p> <p>Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geol.</p>
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Egzamin pisemny (test otwarty) - po zaliczeniu ćwiczeń. Wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 50% punktów, W_1, W_2, W_3, K_1</p> <p><b>Ćwiczenia i ćwiczenia laboratoryjne:</b></p> <p>Ćwiczenia - blok A:</p> <p>Sprawdzian teoretyczny - 4 testy (pytania otwarte i zamknięte) W_1, U_1, K_2</p> <p>Sprawdzian praktyczny - 3 sprawdziany praktyczne (opis skał i minerałów).</p> <p>Wynik pozytywny - uzyskanie łącznie co najmniej 60% punktów, W_1, U_1, K_2</p> <p>Ćwiczenia - blok B:</p> <p>Sprawdzian teoretyczny - 2 testy (zadania graficzne). Wynik pozytywny - uzyskanie łącznie co najmniej 60% punktów, W_3, U_2</p>

	<b>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:</b> egzamin 40 %, ćwiczenia (blok A) 40 %, ćwiczenia (blok B) 20%	
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: - wykład: <b>22</b> - ćwiczenia laboratoryjne: <b>26</b> - ćwiczenia: <b>14</b> - konsultacje: <b>5</b>	<b>67</b>
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: <b>75</b> - czytanie wskazanej literatury: <b>5</b> - przygotowanie do egzaminu: <b>20</b>	<b>100</b>
	Suma godzin	<b>167</b>
	Liczba punktów ECTS	<b>8</b>