

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Metody badań surowców skalnych</b>	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Methods of Building Materials Investigation</b>	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi</b>	
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu <b>Obligatoryjny w obrębie fakultatywnego modułu</b>	
6.	Kierunek studiów <b>Geologia</b>	
7.	Poziom studiów <b>II stopień</b>	
8.	Rok studiów <b>I lub II rok</b>	
9.	Semestr <b>zimowy lub letni</b>	
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>wykłady: 10 godz.</b> <b>ćwiczenia prowadzone w laboratorium: 10 godz.</b>	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>wykładowca: prof. dr hab. Andrzej Solecki</b> <b>koordynator: prof. dr hab. Andrzej Solecki</b> <b>zespół prowadzący ćwiczenia: prof. dr hab. Andrzej Solecki, dr Wojciech Śliwiński, dr Dagmara Tchorz-Trzeciakiewicz</b>	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <b>Wiedza i umiejętności z zakresu programu studiów licencjackich geologii</b>	
13.	Cele przedmiotu <b>Zajęcia mają na celu zdobycie wiedzy ni umiejętności dotyczących metod badań surowców budowlanych</b>	
14.	Zakładane efekty kształcenia  (W_1) Zna podstawowe parametry oznaczane dla surowców budowlanych i metody ich wyznaczania	Symbole kierunkowych efektów kształcenia <b>K2_W01, K1_W02</b>

	<p>(U_1) Potrafi obliczyć bloczność złoży na podstawie własnych pomiarów .</p> <p>(U_2) Potrafi obliczyć wskaźniki f1 i f2 na podstawie własnych pomiarów.</p> <p>(U_3) Potrafi dobrać zastosowanie kamienia budowlanego w zależności od jego parametrów technologicznych.</p> <p>(K_1) Rozumie potrzebę racjonalnej gospodarki złożami surowców budowlanych i ich rolę w gospodarce</p>	<p><b>K2_U01</b></p> <p><b>K2_U01, K1_U05</b></p> <p><b>K2_U03</b></p> <p><b>K2_K01</b></p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Parametry technologiczne surowców skalnych podlegające badaniu.</p> <p>Bloczność kamieni budowlanych i sposoby jej obliczania</p> <p>Parametry radiologiczne surowców budowlanych stosowane w Polsce i na świecie i sposoby ich wyznaczania.</p> <p><b>Ćwiczenia prowadzone w laboratorium:</b></p> <p>Rola wytrzymałości na ściskanie i gęstości objętościowej w budownictwie</p> <p>Obliczanie bloczności na wybranych przykładach</p> <p>Pomiar i obliczanie parametrów radiologicznych materiałów budowlanych</p>	
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Kozłowski S. (red.) 1979: Metodyka badań surowców skalnych. Wyd. Geol. Warszawa</p> <p>Solecki A., Nowak K., Śliwiński W., Tchorz-Trzeciakiewicz D. 2011. Gamma-spektrometria jako metoda weryfikacji i zwiększenia dokładności dokumentowania parametrów radiologicznych surowców mineralnych w złożu, <i>Górnictwo Odkrywkowe</i> 6, 38-44</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Kozłowski S. 1986: Surowce skalne Polski. Wyd. Geol. Warszawa</p>	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Test zaliczeniowy - po zaliczeniu ćwiczeń. Wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 60% punktów.</p> <p><b>Ćwiczenia prowadzone w laboratorium::</b></p> <p>Opracowania własne (raporty) studentów)</p> <p><b>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:</b> zaliczenie wykładów 50 %, ćwiczenia 50%.</p>	
18.	<p>Język wykładowy</p> <p><b>polski</b></p>	
19.	<p>Obciążenie pracą studenta:</p>	

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: <b>10</b> - ćwiczenia prowadzone w laboratorium: <b>10</b>	<b>20</b>
Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: <b>10</b> - napisanie raportu z zajęć: <b>15</b> - przygotowanie do egzaminu:	<b>25</b>
Suma godzin	<b>45</b>
Liczba punktów ECTS	<b>2 ECTS</b>