

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Złoża kopalin chemicznych</b>	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Deposits of chemical materials</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>letni lub zimowy</b>	
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>wykłady: 15 godz.</b>	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>wykładowca: dr Wojciech Śliwiński</b> <b>koordynator: dr Wojciech Śliwiński</b>	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <b>Wiedza i umiejętności z zakresu studiów licencjackich z geologii.</b>	
13.	Cele przedmiotu <b>Zajęcia mają na celu zapoznanie słuchaczy z tak zwanymi kopalinami chemicznymi tj. surowcami kopalnymi przeznaczonymi do przeróbki chemicznej. Omówione zostaną kwestie genezy, występowania w przyrodzie, parametrów złożowych oraz metod eksploatacji i przeróbki.</b>	
14.	Zakładane efekty kształcenia  (W_1) Zna rodzaje złóż surowców chemicznych oraz ich genezę  (W_2) Zna metody poszukiwacze złóż kopalin chemicznych.	Symbole kierunkowych efektów kształcenia  <b>K2_W01</b> <b>K2_W02, K2_W03</b>

	(W_3) Potrafi ocenić perspektywiczność danego rejonu pod kątem występowania złóż surowców chemicznych.	<b>K2_W06, K2_W07, K2_W08</b>
	(U_1) Potrafi identyfikować i rozstrzygać problemy związane z poszukiwaniem i eksploatacją złóż surowców chemicznych.	<b>K2_U01, K2_U02</b>
15.	<p>Treści programowe</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Opis i wyjaśnienie procesów geologicznych prowadzących do nagromadzenia koncentracji złożowych, metody eksploatacji, wzbogacania i znaczenie gospodarcze kopalin chemicznych: solnych; soli kamiennych, potasowych, magnezowych, naturalnych siarczanów i węglanów sodu, naturalnych saletr i boranów; kopalin siarkowych: siarki rodzimej, pirytu i innych kopalin siarkonośnych (ropa naftowa, gaz ziemny, węgle, siarczki metali kolorowych); kopalin fosforanowych: fosforytów, apatytów, wiwianitów, guana; kopalin barowych: barytu, witerytu; kopalin fluorowych: fluorytu i kryolitu; kopalin strontowych: stroncjanitu i celestynu; oraz innych kopalin odzyskiwanych z solanek i wód morskich (jod, brom, cez) oraz z koncentratów siarczków(ren).</p>	
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Morawiecki A.: Nieorganiczne kopaliny chemiczne Wyd. Geol. Warszawa</p> <p>Ney R., (red) 1996: Surowce chemiczne. Sól kamienna. Surowce mineralne Polski. Wyd. CPPGSMiE PAN, Kraków</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Craig J.R., Vaughan D.J., Skinner B.J. 2003: Zasoby Ziemi. Wyd. Geol. Warszawa</p> <p>Selley R.C.: 2000: Applied Sedimentology. Academic Press, San Diego, San Francisco, New York.</p>	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>sporządzenie raportu na temat wybranej kopaliny</p>	
18.	<p>Język wykładowy</p> <p><b>polski</b></p>	
19.	Obciążenie pracą studenta:	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: <b>15</b>	<b>15</b>

Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: <b>5</b> - napisanie raportu z zajęć: <b>5</b> - przygotowanie do egzaminu:	<b>10</b>
Suma godzin	<b>25</b>
Liczba punktów ECTS	<b>1 ECTS</b>