

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Złoża metali kolorowych</b>	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Deposits of non-ferrous metals</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: 14 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 programu studiów licencjackich geologii</b>	
13.	Cele przedmiotu <b>Opis i wyjaśnienie procesów geologicznych prowadzących do powstania koncentracji złożowych, metody eksploatacji, wzbogacania i znaczenie gospodarcze metali kolorowych: miedzi, cynku, ołowiu (kobaltu i srebra). Omówienie najważniejszych typów złóż i prowincji złożowych, ze szczególnym uwzględnieniem złóż polskich.</b>	
14.	Zakładane efekty kształcenia  (W_1) Zna typy złóż rud metali kolorowych i procesy geologiczne prowadzące do ich powstania.	Symbole kierunkowych efektów kształcenia  <b>K2_W01, K2_W03</b>

	<p>(W_2) Zna bazę zasobową rud metali nieżelaznych na świecie i w Polsce</p> <p>(U_1) Potrafi znaleźć i przeanalizować aktualną informację na temat złóż rud metali nieżelaznych na świecie i w Polsce.</p> <p>(U_2) Potrafi ocenić perspektywiczność danego regionu co do możliwości występowania rud metali nieżelaznych w oparciu o znajomość budowy geologicznej danej jednostki.</p> <p>(U_3) Potrafi identyfikować i rozstrzygać problemy związane z poszukiwaniem i eksploatacją złóż metali kolorowych.</p>	<p><b>K2_W02, K2_W03</b></p> <p><b>K2_U01, K2_U02, K2_U03</b></p> <p><b>K2_U01</b></p> <p><b>K2_U05</b></p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Procesy złożotwórcze różnych typów złóż miedzi:</p> <p>złoża typu porfirowego,</p> <p>złoża Cu-Ni w skałach zasadowych,</p> <p>złoża rud Cu w karbonatytach,</p> <p>złoża rud Cu w skarnach,</p> <p>złoża pirytów miedzionośnych,</p> <p>złoża miedzi rodzimej w zasadowych skałach wylewnych,</p> <p>złoża stratoidalne polimetalicznych rud Cu w skałach wulkaniczno-osadowych,</p> <p>złoża stratyfikowane (stratiformowe) w skałach osadowych i metamorficznych (LGOM, Copper Belt).</p> <p>Procesy złożotwórcze głównych typów złóż cynku i ołowiu:</p> <p>złoża cynku i ołowiu w skałach węglanowych (Mississippi Valley),</p> <p>złoża wulkaniczne masywnych siarczków (VMS),</p> <p>złoża osadowe</p>	
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Bolewski A., 1977: Miedź - Cu. Surowce mineralne świata. Wyd. Geol. Warszawa</p> <p>Blaschke W., Bolewski A., 1978: Surowce mineralne świata: cynk-Zn, ołów-Pb, kadm-Cd. Wyd. Geol. Warszawa</p> <p>Ney R., (red) 1997: Surowce metaliczne. Cynk. Ołów. Surowce mineralne Polski. Wyd. CPPGSMiE PAN, Kraków</p> <p>Ney R., (red) 1997: Surowce metaliczne. Miedź. Srebro. Surowce mineralne Polski. Wyd. CPPGSMiE PAN, Kraków</p> <p>Wolf K.H. 1976: Handbook of Strata-bound and Stratiform Ore Deposits. II Regional Studies and Specific Deposits. Elsevier</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Selley R.C.: 2000: Applied Sedimentology. Academic Press, San</p>	

	<p>Diego, San Francisco, New York.</p> <p>Guilbert J.M., Park Ch.F. 2007: The Geology of Ore Deposits. Waveland Press</p> <p>Guilbert J.M., 1992: Porphyry copper model: regional talks &amp; settings. Northwest Mining Association. Tuscon</p> <p>Holister V.F., 1978: Geology of the Porphyry Copper Deposits of the Western Hemisphere. AIME</p>	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p><b>Wykłady:</b> sporządzenie raportu na temat wybranego złoża</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
	<p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <p>- wykład: <b>14</b></p>	<b>14</b>
	<p>Praca własna studenta np.:</p> <p>- przygotowanie do zajęć:</p> <p>- opracowanie wyników: -</p> <p>- czytanie wskazanej literatury: <b>5</b></p> <p>- napisanie raportu z zajęć: <b>6</b></p> <p>- przygotowanie do egzaminu:</p>	<b>10</b>
	Suma godzin	<b>25</b>
	Liczba punktów ECTS	<b>1 ECTS</b>