

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Prospecting and evaluation of mineral reserves</b>	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Poszukiwanie i dokumentowanie zasobów złóż surowców mineralnych</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>Fakultatywny otwartego wyboru</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: 30 godz.</b> <b>ćwiczenia prowadzone w laboratorium: 45 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>prowadzący ćwiczenia: prof. dr hab. Andrzej Solecki</b>	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <b>wiedza na poziomie licencjatu z geologii</b>	
13.	Cele przedmiotu <b>Zapoznanie z technikami poszukiwania i dokumentowania różnych typów złóż</b>	
14.	Zakładane efekty kształcenia  (W_1) Zna podstawowe techniki poszukiwań różnych typów złóż  (U_1) Potrafi zastosować zaawansowane techniki poszukiwań złóż	Symbole kierunkowych efektów kształcenia  <b>K2_W08</b> <b>K2_U01</b>

	(U_2) Potrafi wykorzystywać specjalistyczną literaturę w języku angielskim  (K_1) Potrafi identyfikować i rozwiązywać problemy związane z poszukiwaniem złóż kopalin	<b>K2_U02</b>  <b>K2_K04</b>
15.	Treści programowe <b>Lectures:</b> Types of mineral resources, Geophysical and Remote Sensing Techniques. Borehole techniques of prospecting Mining techniques of prospecting Techniques of evaluation of mineral reserves <b>Laboratory classes:</b> Individual reports on lecture topics Calculations of reserves	
16.	Zalecana literatura (podręczniki) <b>Literatura podstawowa:</b> Computing Reserves of Mineral Deposits: Principles and Conventional Methods, Popoff, Constantine, C., USBM Information Circular 8283, 1966. Mineral Valuation Methodologies 1994, Australasian Institute of Mining and Metallurgy, 1994 Mining and Petroleum Valuation 1989, Australasian Institute of Mining and Metallurgy, 1989 Mineral Resources, Economics and the Environment, Steven E. Kesler, 1994. <b>Literatura uzupełniająca:</b> Hutchison C.S. 1983: Economic Deposits and their tectonic Setting. MacMillan Education. pp. 365 Evans A.M. 1997: An Introduction to Economic Geology and Its Environmental Impact. pp. 396. Roberts R.G., Sheahan P.A. (1994) - Ore deposit models. Geoscience Canada. Osika R., 1990: Geology of Poland-Mineral deposits Vol. 6. Warszawa Wydawnictwa Geologiczne. pp314 Kartsev, A.A., Tabarsaranskii, Z.A., Subbota, M.I. and Mogilevskii, G.A., 1959. Geochemical methods of prospecting and exploration for petroleum and natural gas. University of California Press, Berkely, 349 pp. Handbook of Exploration Geochemistry, Vol. 7 (G.J.S. Govett, Editor) 1999 Elsevier Science B.V. <a href="http://www.eti-geochemistry.com/elsevier/">http://www.eti-geochemistry.com/elsevier/</a> . Remote Sensing Tutorial <a href="http://www.fas.org/irp/imint/docs/rst/Sect1/Sect1_1.html">http://www.fas.org/irp/imint/docs/rst/Sect1/Sect1_1.html</a>	
17.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: <b>Wykłady:</b>	

	<p>Egzamin pisemny (test otwarty) - po zaliczeniu ćwiczeń. Wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 60% punktów.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> opracowania własne (raporty) studentów</p> <p><b>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:</b> egzamin 50 %, ćwiczenia 50%.</p>	
18.	<p>Język wykładowy</p> <p><b>angielski</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład: <b>30</b></li> <li>- ćwiczenia prowadzone w laboratorium: <b>45</b></li> </ul>	<b>75 g</b>
	<p>Praca własna studenta np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowanie do zajęć: <b>20</b></li> <li>- opracowanie wyników: <b>20</b></li> <li>- czytanie wskazanej literatury: <b>10</b></li> <li>- napisanie raportu z zajęć: <b>15</b></li> <li>- przygotowanie do egzaminu: <b>25</b></li> </ul>	<b>90</b>
	Suma godzin	<b>165</b>
	Liczba punktów ECTS	<b>9 ECTS</b>