

1.	Field of study	Environmental Protection
2.	Academic year of entry	2014/2015 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Zasoby i ochrona złóż kopalin

Module code: 1OS_49

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1OS_49_1	posiada wiedzę o zagadnieniach z zakresu ekonomiki złóż kopalin, roli gospodarowania ich zasobami w procesach społeczno-gospodarczych	1OS_W26	3
1OS_49_2	charakteryzuje przesłanki polityki surowcowej w Polsce i na świecie z uwzględnieniem koncepcji zrównoważonego rozwoju	1OS_W22	3
1OS_49_3	analizuje dane źródłowe na temat surowców mineralnych, dokonuje ich syntezy i krytycznej oceny	1OS_U21	3
1OS_49_4	rozumie potrzeby społeczno-gospodarcze w skali globalnej i lokalnej, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju	1OS_K14	1

3. Module description

Description	Na wykładach student poznaje następujące zagadnienia: • Kopalina i złoża w ujęciu przyrodniczym, techniczno-ekonomicznym i prawnym. • Kopaliny energetyczne, rudy metali, surowce chemiczne i skalne. • Systemy eksploatacji i przeróbki kopalin. • Złóża oraz wydobycie kopalin w Polsce i na świecie. • Waloryzacja i ochrona złóż na etapie planowania przestrzennego. • Racjonalne wykorzystanie zasobów kopalin na etapie zagospodarowania złoża. • Znaczenie kopalin towarzyszących. • Prawne i ekonomiczne aspekty ochrony kopalin. Na zajęciach laboratoryjnych student: • poznaje zasady i uczy się szacowania zasobów, ich wartości i wystarczalności. • poznaje i uczy się wykorzystywać bazy danych o surowcach mineralnych i ich zasobach • poznaje i uczy się wykorzystywać programy komputerowe dotyczące gospodarki złożem. W ramach pracy własnej student:
--------------------	---

	• w oparciu o notatki z wykładów i literaturę uzupełniającą dąży do utrwalenia pozyskanej wiedzy, • przygotowuje wskazane przez prowadzącego zagadnienia, • przygotowuje prezentacją multimedialną na wybrany temat
Prerequisites	wiedza z zakresu geologii, zagrożeń cywilizacyjnych i zrównoważonego rozwoju, prawa i ekonomii w ochronie środowiska, elementów i zasobów środowiska (ćw. terenowe)

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
1OS_49_w_1	kolokwium ustne	weryfikacja wiedzy zdobytej na wykładach	1OS_49_1, 1OS_49_2, 1OS_49_4
1OS_49_w_2	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy zdobytej na ćwiczeniach	1OS_49_3
1OS_49_w_3	prezentacja referatu	prelekcja z użyciem środków audiowizualnych na zadany temat	1OS_49_1

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
1OS_49_fs_1	lecture	wykład problemowy dotyczący zagadnień podstawowych (z wykorzystaniem środków audiowizualnych)	15	lektura literatury uzupełniającej	15	1OS_49_w_1
1OS_49_fs_2	laboratory classes	1) realizacja zadań praktycznych (bazy danych, metody i programy obliczeniowe) 2) prezentacja referatów (z użyciem środków audiowizualnych)	15	przygotowanie i prezentacja referatu (na podstawie literatury oraz Internetu)	15	1OS_49_w_2, 1OS_49_w_3