

1.	<b>Field of study</b>	<b>Applied Geology</b>
2.	Academic year of entry	2018/2019 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Kryteria racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi

**Module code:** 04-GS-S2-723

**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)
04-GS-S2-723-1	umiejętność wskazania metod badań surowcowych zalecanych do stosowania dla określonych grup kopalin	04-GS-S2_U07 04-GS-S2_W01	3 3
04-GS-S2-723-2	umiejętność scharakteryzowania warunków występowania surowców skalnych i chemicznych na terytorium kraju	04-GS-S2_W03	3
04-GS-S2-723-3	umiejętność rozpoznawania minerałów i skał z polskich złóż surowców mineralnych	04-GS-S2_W03	3
04-GS-S2-723-4	umiejętność doboru metodyki opróbowania odpowiedniej dla typu surowca	04-GS-S2_U01	3
04-GS-S2-723-5	zrozumienie idei alternatywnych zastosowań kopaliny	04-GS-S2_W05	3
04-GS-S2-723-6	zrozumienie zasady zrównoważonej i racjonalnej gospodarki surowcami mineralnymi	04-GS-S2_K03	4
04-GS-S2-723-7	świadomość roli, obowiązków i odpowiedzialności geologa projektującego, dozorującego i dokumentującego złoża	04-GS-S2_K01	4

3. Module description	
<b>Description</b>	<p>Moduł KRYTERIA RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA ZASOBAMI SUROWCÓW SKALNYCH ma pozwolić studentowi opanować metodykę badań surowcowych surowców skalnych i chemicznych oraz rozpoznawać regionalne i lokalne uwarunkowania bazy tych surowców w różnych częściach kraju. Istotnym zagadnieniem poruszonym w trakcie kursu jest charakterystyka metod badań surowcowych, zasad opróbowania, sposobów przeróbki, rodzajów zastosowania i wymagań w zakresie certyfikacji przydatności: surowców ogniotrwałych i topników, piasków formierskich, surowców przemysłu ceramicznego i szklarskiego, surowców przemysłu materiałów wiążących, surowców kredowych, kamieni budowlanych i drogowych, kruszyw, soli kamiennej, soli potasowo-magnezowych, siarki, gipsu, anhydrytu, barytu i fosforytów.</p>
<b>Prerequisites</b>	geologia i ekonomika złóż, geologia złóż surowców skalnych i chemicznych

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GS-S2-723-w-1	sprawdzian ustny	weryfikacja wiedzy przekazywanej w trakcie wykładu oraz pozyskiwanej samodzielnie w oparciu o zalecaną literaturę	04-GS-S2-723-1, 04-GS-S2-723-4, 04-GS-S2-723-5, 04-GS-S2-723-6, 04-GS-S2-723-7
04-GS-S2-723-w-2	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy przekazywanej w trakcie zajęć laboratoryjnych oraz pozyskiwanej samodzielnie w oparciu o zalecaną literaturę	04-GS-S2-723-2, 04-GS-S2-723-3, 04-GS-S2-723-5, 04-GS-S2-723-7

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	
04-GS-S2-723-fs-1	lecture	przedstawienie wybranych zagadnień podstawowych z zakresu metodyki badań surowcowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	15	04-GS-S2-723-w-1
04-GS-S2-723-fs-2	laboratory classes	przedstawienie wybranych zagadnień podstawowych z zakresu regionalnej geologii surowców mineralnych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	przyswajanie wiedzy zdobytej podczas zajęć, samodzielne uzupełnienie treści poruszanych przez prowadzącego na zajęciach poprzez pracę z pozycjami literaturowymi podanymi w sylabusie oraz studiowanie bieżącej literatury fachowej	15	04-GS-S2-723-w-2