

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Zajęcia terenowe z mineralogii i gemmologii

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BGG-2-109-MS-s Punkty ECTS: 2

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Górnictwo i Geologia Specjalność: Mineralogia stosowana z gemmologią

Poziom studiów: Studia II stopnia Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 1

Strona www: <http://www.kmpig.geol.agh.edu.pl/>

Osoba odpowiedzialna: dr hab. inż. Gołębiowska Bożena (goleb@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr inż. Mroczkowski Marcin (mamrocz@agh.edu.pl)
dr Dudek Krzysztof (kadudek@agh.edu.pl)
dr hab. inż. Dumańska-Słowik Magdalena (dumanska@agh.edu.pl)
dr hab. inż. Gołębiowska Bożena (goleb@agh.edu.pl)
dr hab. inż. Natkaniec-Nowak Lucyna (natkan@agh.edu.pl)
dr hab. inż. Pieczka Adam (pieczka@agh.edu.pl)
dr inż. Czerny Jerzy (jmczerny@netnalea.com)

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Potrafi scharakteryzować skały wraz z obecną mineralizacją w obrębie masywu serpentynitowego Szklar i rejonu Ślęzy.	GG2A_U03, GG2A_W01	Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_W002	Zna miejsca występowania granitów w Polsce, rozpozna granity obecne w masywie strzegomskim i poda ich charakterystykę petrograficzno-mineralogiczną.	GG2A_U03, GG2A_W01, GG2A_W10	Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_W003	Potrafi omówić wulkanizm niecki Śródsudeckiej i Północnosudeckiej, opisać najważniejsze skały obecne w tym rejonie oraz scharakteryzować mineralizację hydrotermalną i agatową.	GG2A_U03, GG2A_W01	Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_W004	Zna miejsca związane z dawnym górnictwem miedzi w Górach Kaczawskich.	GG2A_W01	Sprawozdanie z odbycia praktyki

M_W005	Potrafi rozpoznać i scharakteryzować mineralizację kruszczową we wschodnim obrzeżeniu metamorficznym granitu karkonoskiego. Zna miejsca związane z dawnym kopalnictwem rud polimineralnych w tym rejonie.	GG2A_W01	Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_W006	Umie rozpoznać granit karkonoski, zna jego charakterystykę wraz z mineralizacją w nim występującą	GG2A_W01	Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_W007	Zna i rozumie najważniejsze pojęcia z zakresu gemmologii, mineralogii, petrografii.	GG2A_W01, GG2A_W02	Sprawozdanie
M_W008	Ma wiedzę dotyczącą elementów metaloznawstwa i technik zdobniczych stosowanych w jubilerstwie	GG2A_W07, GG2A_U01	Sprawozdanie
M_W009	Zna podstawowe cechy fizyczne kamieni szlachetnych oraz parametry techniczne skał ozdobnych stosowanych w jubilerstwie	GG2A_U01, GG2A_W01	Sprawozdanie
M_W010	Zna podstawowe techniki przeróbki plastycznej i obróbki cieplnej metali i ich stopów	GG2A_W05, GG2A_W11	Sprawozdanie
Umiejętności			
M_U001	Potrafi zaprojektować wyrób jubilerski korzystając ze specjalistycznego oprogramowania komputerowego	GG2A_U03, GG2A_K01, GG2A_U04	Sprawozdanie
M_U002	Potrafi wykonać wyrób jubilerski ze stopów metali szlachetnych i oprawić w niego kamień szlachetny lub ozdobny	GG2A_U15, GG2A_U09	Sprawozdanie
Kompetencje społeczne			
M_K001	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	GG2A_K01	Sprawozdanie z odbycia praktyki

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Potrafi scharakteryzować skały wraz z obecną mineralizacją w obrębie masywu serpentynitowego Szklar i rejonu Ślęzy.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

M_W002	Zna miejsca występowania granitów w Polsce, rozpozna granity obecne w masywie strzegomskim i poda ich charakterystykę petrograficzno-mineralogiczną.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W003	Potrafi omówić wulkanizm niecki Śródsudeckiej i Północnosudeckiej, opisać najważniejsze skały obecne w tym rejonie oraz scharakteryzować mineralizację hydrotermalna i agatową.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W004	Zna miejsca związane z dawnym górnictwem miedzi w Górach Kaczawskich.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W005	Potrafi rozpoznać i scharakteryzować mineralizację kruszcową we wschodnim obrzeżeniu metamorficznym granitu karkonoskiego. Zna miejsca związane z dawnym kopalnictwem rud polimineralnych w tym rejonie.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W006	Umie rozpoznać granit karkonoski, zna jego charakterystykę wraz z mineralizacją w nim występującą	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W007	Zna i rozumie najważniejsze pojęcia z zakresu gemmologii, mineralogii, petrografii.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W008	Ma wiedzę dotyczącą elementów metaloznawstwa i technik zdobniczych stosowanych w jubilerstwie	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
M_W009	Zna podstawowe cechy fizyczne kamieni szlachetnych oraz parametry techniczne skał ozdobnych stosowanych w jubilerstwie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W010	Zna podstawowe techniki przeróbki plastycznej i obróbki cieplnej metali i ich stopów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności													
M_U001	Potrafi zaprojektować wyrób jubilerski korzystając ze specjalistycznego oprogramowania komputerowego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M_U002	Potrafi wykonać wyrób jubilerski ze stopów metali szlachetnych i oprawić w niego kamień szlachetny lub ozdobny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne													
M_K001	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Zajęcia terenowe

-

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa = ocena ze sprawozdania z zajęć terenowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw mineralogii, petrografii, gemmologii i jubilerstwa

Zalecana literatura i pomoce naukowe

SAWICKI L. (1995): Mapa geologiczna regionu dolnośląskiego z przyległymi obszarami Czech Niemiec (bez utworów czwartorzędowych). PIG Warszawa.

Bolewski A., Manecki A. – Rozpoznawanie minerałów. WG 1990.

P. Gunia, 1996. Gemmologia praktyczna dla geologów. Wyd. Uniw. Wrocław., Wrocław

W. Heflik, L. Natkaniec-Nowak, 1996. Zarys gemmologii. Skrypt AGH, Kraków.

W. Heflik, L. Natkaniec-Nowak, 2011. Gemmologia. Wyd. Antykwa, Kraków.

M. Knobloch, 1977. Złotnictwo, Wyd. Nauk-Techn. Warszawa

Zastawniak F., 1957. Złotnictwo i probierstwo, WPLiS, Warszawa

T. Dylak, 2001. Złotnik zawód jakich mało.

M. Gronkowski, R. Kowalkowski, P. Małysz.A. Tyro-Niezdoda, A. Zacheja, 2011, Niezbędnik złotnika. Antidotum- Alinza Tyro-Niezdoda.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Gołębiowska B., Heflik W., Kwiecińska B., (1996): Lydites of the Kaczawskie Mts (Sudetes, Poland). Bulletin of the Polish Academy of Science Earth Sciences, vol. 44/4. 213-225.

Pieczka A., Kraczk J., Gołębiowska B., (1996): Spessartine from Szklary, Lower Silesia, Poland. Mineralogia Polonica, vol.27/1. s. 49-54

Pieczka A., Gołębiowska B., Kraczk J. (1997): Mn-garnets from the Sowie Mts metamorphic pegmatites. Mineralogia Polonica, vol. 28/2. 81-88

Gołębiowska B., Pieczka A., Franus W., (1998): Conicalcalcite, clinotyrolite and tyrolite (Ca-Cu arsenates) from Rędziny (Lower Silesia, Poland). Mineralogia Polonica, vol.29/2. 13-22

Gołębiowska, B., Pieczka, A., Parafiniuk, J. (2012): Substitution of Bi for Sb and As in minerals of the tetrahedrite series from Rędziny, Lower Silesia, southwestern Poland. Canadian Mineralogist, vol. 50/2, 267-279.

Pieczka A, Gołębiowska B. (2006): Cynonośna mineralizacja polimetaliczna z Rędzin (Rudawy Janowickie, Dolny Śląsk). II. Mineralizacja kruszcowa i warunki jej formowania. Gospodarka Surowcami Mineralnymi. Zeszyt specjalny, vol. 22, 3, 179-186.

Siuda R., Borzęcki R., Gołębiowska B. (2010): Hałdy dawnego górnictwa w rejonie Miedzianki-Ciechanowic jako stanowiska dokumentacyjne unikatowej mineralizacji hipergenicznej. W: Dzieje górnictwa - element europejskiego dziedzictwa kultury, T. 3, Wrocław. 431-441

Pieczka, A., Gołębiowska, B., Parafiniuk, J. (2007): Geochemistry and origin of the cassiterite from Rędziny. *Mineralogia Polnica*, 38/2, 219-230

Gołębiowska B., Pieczka A., Franus W. (2006): Olivenite-adamite solid solution from oxidation zone in Rędziny (West Sudetes, Poland). *Miner. Pol.*, 37, 2, 97-107

Pieczka, A., Gołębiowska, B. (2012): Cuprobismutite homologues in granitic pegmatites from Szklarska Poręba, Karkonosze massif, southwestern Poland. *Can. Mineral* vol. 50/2, 313-324

Informacje dodatkowe

Brak

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach praktycznych	60 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS