

Sylabus modułu kształcenia na studiach wyższych
Studia stacjonarne pierwszego i drugiego stopnia
Kierunek Geologia

Nazwa Wydziału	Biologii i Nauk o Ziemi
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Instytut Nauk Geologicznych
Nazwa modułu kształcenia	Kamienie szlachetne i ozdobne w dziejach cywilizacji
Cele modułu kształcenia	Wykorzystywanie wiedzy z zakresu gemmologii i mineralogii do wstępnego rozpoznawania kamieni szlachetnych i ozdobnych, umiejętność rozpoznawania podstawowych typów szlifów. Zapoznanie z obszarami wydobywania kamieni szlachetnych i ozdobnych współcześnie i w czasach historycznych. Wskazanie możliwości zastosowania wiedzy mineralogicznej i gemmologicznej w rozwiązywaniu wybranych problemów w archeologii, historii sztuki, itp., Uświadomienie na piękno kamieni szlachetnych i kunszt ich obróbki w czasach starożytnych i współczesnych. Zapoznanie z opisami kamieni w literaturze: od Biblii do współczesnej poezji.
Kod modułu	WB.ING-59
Język kształcenia	polski
Efekty kształcenia dla modułu kształcenia	W zakresie wiedzy: Student poznaje podstawowe cechy gemmologiczne kamieni szlachetnych i ozdobnych oraz metody rozróżniania kamieni naturalnych i syntetycznych. Zdobywa wiedzę na temat warunków geologicznych powstawania minerałów wykorzystywanych w gemmologii i obszarów ich wydobywania w Polsce i na świecie. Poznaje różne metody (dyfrakcyjne, spektroskopowe) oraz gemmologiczne stosowane w badaniach i identyfikacji kamieni szlachetnych i ozdobnych. Poznaje różne metody syntezy wybranych kamieni, metody ich waloryzacji itp. Zapoznaje się z historią powstania różnych klejnotów i ich losów (K_W06+, K_W12+, K_W16+)
Typ modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Rok studiów	zalecany dla I roku studiów 1-go stopnia fakultatywny dla pozostałych lat 1-go i drugiego stopnia
Semestr	letni
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzących moduł	Dr Ewa Koszowska
Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany moduł	jw.
Sposób realizacji	wykłady, (prezentacje)
Wymagania wstępne i dodatkowe	uczestnictwo w ćwiczeniach z geologii dynamicznej w 1 semestrze
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów, gdy w danym module przewidziane są takie zajęcia	30 godzin wykładu
Liczba punktów ECTS przypisana modułowi	2 ECTS
Bilans punktów ECTS	udział w wykładach 30 h przygotowanie do egzaminu 20 h

	przygotowanie na każdy wykład ciekawostek z ostatnich 2 lat, typu: największy wydobyty, najdroższy sprzedany, nowe metody syntezy itp. 5 h suma godzin 55 h
Stosowane metody dydaktyczne	Wykłady standardowe z użyciem PowerPointa. Prezentacja własnych i muzealnych kolekcji minerałów i syntetyków reprezentujących kamienie szlachetne i ozdobne oraz wyrobów z nich wykonanych. 3 godziny wykładu tygodniowo przez 10 tygodni
Metody sprawdzania i kryteria oceny efektów kształcenia uzyskanych przez studentów	Ocena testu egzaminacyjnego, ocena aktywności na zajęciach (
Forma i warunki zaliczenia modułu, w tym zasady dopuszczenia do egzaminu, zaliczenia, a także forma i warunki zaliczenia poszczególnych zajęć wchodzących w zakres danego modułu	Egzamin testowy. Do egzaminu dopuszczalne są osoby, których frekwencja wynosiła 80 %. W razie nieobecności na wykładach (w ramach pozostałych 20%), student jest obowiązany przygotować eseje/prezentacje na temat złóż omawianych minerałów.
Treści modułu kształcenia	Omówienie cech mineralogicznych i gemmologicznych kamieni szlachetnych obejmujących: diamenty, szmaragdy, rubiny/szafiry, opale, perły i ozdobnych: lazuryt, turkus, jadeit/nefryt, topaz, turmaliny, beryle, minerały z gr. kwarcu i krzemionki. Przykłady wykorzystania tych minerałów w sztukach różnych kultur: sumeryjskiej, asyryjskiej, babilońskiej, egipskiej, minojskiej, w kulturach Mezoameryki i Dalekiego Wschodu – najciekawsze wyroby i ich historia. Najnowsze trendy w biżuterii wykonanej z kamieni naturalnych. Nagromadzenia złożowe - charakterystyka utworów geologicznych, w których występują ww. kamienie szlachetne i ozdobne, ich geneza. Najbardziej znane okęgi wydobywania kamieni szlachetnych i ozdobnych w czasach historycznych i współczesnych. Wpływ wydobywania kamieni szlachetnych na historię niektórych państw. Sposoby obróbki kamieni szlachetnych, typy szlifów, cechy szlifów brylantowego, szmaragdowego itp. Historia i sposoby otrzymywania kamieni syntetycznych, ich cechy, najwięksi producenci. Cechy gemmologiczne kamieni szlachetnych wykorzystywane w ocenie ich wartości. Metody spektroskopowe (EPR, NMR, IR, Raman, UV-Vis), optyczne, dyfrakcyjne, badania inkluzji i izotopów, stosowane w badaniach wybranych faz mineralnych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	Literatura podstawowa Maślankiewicz K., 1983. Kamienie szlachetne. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 394 s. Łapot W., 1999. Gemmologia ogólna. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 287 s. Łapot W., 2000. Gemmologia szczegółowa. Vademecum. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 384 s. Oldershaw, C. 2008. Ilustrowany atlas klejnotów i kamieni szlachetnych. Buchmann. Keller, P.C. 1990. Gemstones and their origins. Van Nostrand Reinhold. New York. Literatura uzupełniająca Grządka, E. 2011. Wybrane zagadnienia z gemmologii, nauki o kamieniach szlachetnych i ozdobnych. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Lublin. Schumann, W. Gemstones of the World Sterling. Gunia P., 1996. Gemmologia praktyczna dla geologów. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 120 s. Heflik W., Natkaniec-Nowak, L., 1998. Minerały Polski. Wydawnictwo Antykwa, 137 s.

	Hall C., 1998. Klejnoty. Kamienie szlachetne i ozdobne. Wydawnictwo Wiedza i Życie, 160 s. Gübelin, E., Erni F-X. 1999. Kamienie szlachetne. Symbole piękna i władzy. Wyd. Arkady. 239 s. Biblia.
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki	