

| | | |
|-----|--|---|
| 1. | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Mineralogia i petrografia techniczna – wybrane zagadnienia | |
| 2. | Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Mineralogy and technical petrography - selected problems | |
| 3. | Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Mineralogii i Petrologii | |
| 4. | Kod przedmiotu/modułu USOS | |
| 5. | Rodzaj przedmiotu/modułu Obligatoryjny w obrębie fakultatywnego modułu | |
| 6. | Kierunek studiów Geologia | |
| 7. | Poziom studiów II stopień | |
| 8. | Rok studiów I lub rok | |
| 9. | Semestr zimowy lub letni | |
| 10. | Forma zajęć i liczba godzin seminarium: 15 godz. | |
| 11. | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia prowadzący: dr hab. Piotr Gunia, prof. UWr. koordynator: dr hab. Piotr Gunia, prof. UWr. | |
| 12. | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Podstawowa wiedza z mineralogii i petrologii nabyta podczas studiów I stopnia. | |
| 13. | Cele przedmiotu Seminarium mają na celu przedstawienie wybranych zagadnień z zakresu mineralogii i petrografii technicznej. Celem zajęć jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania badań mineralogiczno-petrograficznych do analiz środowiskowych i technologicznych. | |
| 14. | Zakładane efekty kształcenia (W_1) Zna możliwości zastosowania badań mineralogiczno-petrograficznych do badań środowiskowych. (U_1) Potrafi rozróżnić odmiany azbestu | Symbole kierunkowych efektów kształcenia K2_W03, K2_W04, K2_W07 |

| | | |
|-----|--|--|
| | <p>pozyskanego z gleby, powietrza atmosferycznego lub wody produktów sztucznych.</p> <p>(U_2) Potrafi zaplanować i wykonać niezbędne badania geologiczne dla celów ochrony środowiska</p> <p>(U_3) Zna i potrafi wykonać opisy cech makroskopowych materiałów zaawansowanych technologicznie: monokryształy, ceramy, materiały ściernie i inne.</p> <p>(U_4) Umie wykonać i zinterpretować opisy petrograficzne skał i ceramiki na podstawie obserwacji mikroskopowej płytek cienkich.</p> <p>(U_5) Potrafi klasyfikować, rozpoznawać i opisywać wyniki specjalistycznych badań mineralogicznych (dyfraktogramy, analizy DTA i FTIR, mikroanalizy składu chemicznego) monokryształów uzyskanych na drodze syntezy.</p> <p>(K_1) Potrafi krytycznie ocenić informacje dostarczane z badań mineralogicznych prowadzonych różnymi metodami. Ma świadomość poszerzania swojej wiedzy w zakresie znajomości procesów technologicznych.</p> <p>(K_2) Wykazuje odpowiedzialność za stan zachowania badanych obiektów.</p> | <p>K2_U03, K2_U04, K2_U07</p> <p>K2_U03, K2_U04, K2_U07</p> <p>K2_U03, K2_U04, K2_U07</p> <p>K2_U03, K2_U04, K2_U07</p> <p>K2_U03, K2_U04, K2_U07</p> <p>K1_K05, K1_K06</p> <p>K2_K04</p> |
| 15. | <p>Treści programowe</p> <p>Azbesty oraz inne włókna respirabilne- klasyfikacja, rozpoznawanie i ocena ich wpływu na środowisko. Monokryształy, metody syntezy, sposoby oznaczania cech mineralogicznych. Materiały ściernie –przykłady analiz mineralogicznych. Ceramika dawna i współczesna – zasady charakterystyki cech petrograficznych. Inne, zaawansowane technologicznie produkty sztuczne i substancje– sposoby podejścia do problemu ich identyfikacji za pomocą metod mineralogiczno-petrograficznych.</p> | |
| 16. | <p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Szymański A. 1997 Mineralogia techniczna. Wyd PWN. Warszawa 457 pp.</p> <p>Ferber S. 2004, Synthetic diamond and identification. Gemmological center IDC Sztokholm. 38pp</p> <p>Głowacka M. (red.) 1996 Metaloznawstwo. Wyd Politechniki Gdańskiej 234 pp</p> <p>Kielski A. 1969 Ogólna technologia ceramiki. Wyd. AGH Skrypty Uczelniane nr 152.</p> <p>Bolewski A., Żabiński W. (red.) 1988 Metody badań minerałów i skał. Wyd geol. Warszawa 458 pp</p> | |

| | | |
|-----|--|---|
| | Literatura uzupełniająca: Olin J, Franklin A 1982 Archaeological ceramics. Washington D.C. 304 pp O'Donoghue M. 1983 Identyfying of man-made gemstones. GIA Publications Santa Monica USA. 267pp | |
| 17. | Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Seminarium Obecność na co najmniej 50% zajęć i przedstawienie w formie prezentacji opisu projektu badań wybranej substancji metodami mineralogiczno-petrologicznymi z pozytywną oceną przez prowadzącego. | |
| 18. | Język wykładowy polski | |
| 19. | Obciążenie pracą studenta: | |
| | Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
| | Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - seminarium 15 | 15 |
| | Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: 5 - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: 2 - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie prezentacji: 3 | 10 |
| | Suma godzin | 25 |
| | Liczba punktów ECTS | 1 ECTS |