

## Sylabus przedmiotu

|   |  |
|---|--|
| Przedmiot:  | <b>Seminarium magisterskie</b>   |
| Kierunek:   | Chemia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014  |
| Specjalność:  | analityka chemiczna  |
| Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:                                 | Seminarium magisterskie  |
| Rok/Semestr:  | II/3   |
| Liczba godzin:  | 30,0   |
| Nauczyciel:   | <b>Borowski Piotr, dr hab.</b>   |
| Forma zajęć:  | seminarium   |
| Rodzaj zaliczenia:  | zaliczenie na ocenę  |
| Punkty ECTS:  | 3,0  |
| Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze): | 15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji<br>30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych<br>15,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych<br>15,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów<br>15,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu   |
| Poziom trudności:   | zaawansowany   |
| Wstępne wymagania:  | Znajomość podstaw chemii kwantowej i spektroskopii molekularnej  |
| Metody dydaktyczne:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• konsultacje</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> </ul>   |
| Zakres tematów:   | Tematy realizowane na seminarium dyplomowym są zgodne z profilem naukowym prowadzącego. W szczególności dotyczyć one będą teoretycznego ujęcia problemów spektroskopii molekularnej, w tym spektroskopii w podczerwieni, spektroskopii Ramana i spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego, jak również problematyki modelowania molekularnego  |
| Forma oceniania:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> </ul>  |
| Warunki zaliczenia:   | Podstawą zaliczenia jest aktywne uczestniczenie Studenta w prowadzonym seminarium oraz wykazywanie się należyłą wiedzą   |
| Literatura:   | Wskazane podręczniki z zakresu chemii kwantowej oraz spektroskopii molekularnej oraz artykuły naukowe opublikowane w renomowanych czasopismach   |
| Modułowe efekty kształcenia:  | 01 Posiada wysoce specjalistyczną wiedzę związaną z wybraną specjalnością i specjalizacją oraz realizowaną pracownią i seminarium magisterskimi<br>02 Potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania problemów o średnim poziomie złożoności zarówno a zakresie teoretycznym jak i praktycznym<br>05 Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze także w językach obcych<br>06 Rozumie społeczne i środowiskowe aspekty rozwoju nauk chemicznych i ich praktycznego wykorzystania |