

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Specialization course
Kierunek:	Chemia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Specjalność:	materials chemistry
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Przedmiot specjalizacyjny - wykład
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Dawidowicz Andrzej, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	7,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	4,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 86,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 90,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 90,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawowa wiedza z chemii analitycznej i analizy instrumentalnej ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy chromatograficznej
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • autoekspresja twórcza • dyskusja dydaktyczna • ekspozycja • film • klasyczna metoda problemowa • konsultacje • objaśnienie lub wyjaśnienie • pokaz • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy • z użyciem komputera
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chromatografia preparatywna jako metoda przygotowania próbki do analizy chromatograficznej. 2. Zastosowanie metody wariacyjnej i rachunku zaburzeń do wyznaczania widm wibracyjnych małych molekuł. 3. Problemy analizy związków występujących na niskim poziomie stężeń w matrycach złożonych.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin pisemny
Warunki zaliczenia:	Pozytywny wynik egzaminu końcowego
Literatura:	Literatura specjalistyczna dotycząca omawianych tematów.
Dodatkowe informacje:	<p>Wykład prowadzą:</p> <p>prof. dr hab. Andrzej L. Dawidowicz</p> <p>dr hab. Dorota Wianowska</p> <p>dr hab. Piotr Borowski</p>

<p>Modułowe efekty kształcenia:</p>	<p>01 Posiada pogłębioną wiedzę z wybranych działów chemii 02 Zna podstawy i możliwości najważniejszych technik analitycznych i ma rozszerzoną wiedzę na temat wyboru odpowiedniej metody do badania konkretnej próbki 03 Zna teoretyczne podstawy funkcjonowania aparatury naukowej z zakresu działu chemii, który studiuje 04 Potrafi zinterpretować wyniki badań wybranymi technikami badawczymi stosowanymi w chemii 05 Potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania problemów o średnim poziomie złożoności zarówno w zakresie teoretycznym jak i praktycznym. 06 Potrafi ocenić korelację wiedzy zdobytej w ramach przedmiotów specyficznych dla wybranej specjalizacji z zakresem wiedzy z podstawowych przedmiotów chemicznych 07 Potrafi utworzyć opracowania i raporty przedstawiające osiągnięte rezultaty w ramach laboratoriów z przedmiotu specjalizacyjnego. 10 Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze także w języku angielskim. 11 Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia w zakresie przedmiotu specjalizacyjnego. 12 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie konieczność dalszego kształcenia w zagadnieniach związanych z przedmiotem specjalizacyjnym. 13 Potrafi formułować zagadnienia służące dalszemu pogłębieniu jego wiedzy. 14 Rozumie ważność pozyskiwania informacji naukowych w literaturze z wykorzystaniem dostępnych, komputerowych baz danych, np. Science Direct.</p>
-------------------------------------	---