

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Analiza instrumentalna
Kierunek:	Chemia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	nieorganiczna
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Analiza instrumentalna
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Dawidowicz Andrzej, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	6,0
Poziom trudności:	Średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Analiza instrumentalna - chromatografia Podstawowa wiedza z chromatografii, chemii fizycznej i chemii analitycznej
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • autoekspresja twórcza • dyskusja dydaktyczna • klasyczna metoda problemowa • konsultacje • objaśnienie lub wyjaśnienie • odczyt • opis • opowiadanie • pokaz • prelekcja • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy • z użyciem komputera
Zakres tematów:	Analiza instrumentalna - chromatografia <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy optymalizacji chromatograficznego rozdzielania; sposoby regulacji retencji rozdzielanych składników, selektywności chromatograficznego układu i sprawności chromatograficznych systemów. 2. Proces chromatograficzny w układzie RP - Chromatografia próbek niejonowych. 3. Drugorzędowe równowagi w układzie chromatograficznym. 4. Chromatografia próbek jonowych w układzie RP. 5. Chromatografia jonowymienna. 6. Chromatografia par jonowych. 7. Chromatografia wykluczania jonowego.
Forma oceniania:	• egzamin pisemny
Literatura:	Analiza instrumentalna - chromatografia <ol style="list-style-type: none"> 1. Z. Witkiewicz – Podstawy Chromatografii 2. W. Szczepaniak – Metody instrumentalne w analizie chemicznej (zaleca się dwa rozdziały dotyczące analizy chromatograficznej) 3. G. Guiochon i C. Pommier – Chromatografia gazowa 4. C.F. Poole – The essence of chromatography 5. Notatki z wykładów.