

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Analiza specjacyjna
Kierunek:	Chemia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	analityka chemiczna
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	45,0
Nauczyciel:	Otto Magdalena, mgr
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawowa znajomość instrumentalnych metod analizy.
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia laboratoryjne• dyskusja dydaktyczna• konsultacje• objaśnienie lub wyjaśnienie
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none">1. Analiza specjacyjna chromu w próbkach ciekłych metodą woltamperometrii z zatężaniem.2. Analiza specjacyjna chromu w próbkach ciał stałych po ekstrakcji z wykorzystaniem metody woltamperometrycznej.3. Oznaczanie jonów azotanowych(III) w obecności jonów azotanowych(V) metodą woltamperometrii z zastosowaniem elektrody platynowej.4. Analiza specjacyjna selenu metodą woltamperometrii z zatężaniem.5. Analiza specjacyjna arsenu.6. Analiza specjacyjna wapnia z zastosowaniem jonoselektywnej elektrody wapniowej7. Występowanie i oznaczanie glinu w liściach i w ekstrakcie z herbaty8. Analiza specjacyjna selenu i technika generowania wodorków (HGAAS)9. Analiza frakcjonowana gleby
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne• końcowe zaliczenie pisemne• obecność na zajęciach• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)
Literatura:	<ol style="list-style-type: none">1. Opisy ćwiczeń2. Notaki z wykładów Analiza specjacyjna3. Praca zbiorowa pod red. D. Barańkiewicz i E. Bulskiej, Specjacja chemiczna-Problemy i możliwości, Malamut Warszawa 20094. Praca zbiorowa pod red. E. Bulskiej i K. Pyrzyńskiej, Spektrometria atomowa- Możliwości analityczne, Malamut Warszawa 20095. Praca zbiorowa pod red. W. Żyrnicki, J. Borkowska-Burnecka, E. Bulska, E. Szmyd, Metody analitycznej spektrometrii atomowej -teoria i praktyka, Malamut Warszawa 20106. R. Cornelis, J.Caruso, H. Crews, K. Heumann, Handbook of Elemental Speciation, Techniques and Methodology, Wiley 20037. W. Szczepaniak, Metody instrumentalne w analizie chemicznej, PWN Warszawa 2004
Dodatkowe informacje:	Prowadzący: mgr Agnieszka Mróz, dr Magdalena Otto, dr Katarzyna Tyszczyk-Rotko, dr Cecylia Wardak