

Tytuł Analiza instrumentalna	Kod 1010701241010710409
Kierunek Technologia chemiczna	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. Jan Kurzawa
Instytut Chemii i Elektrochemii Technicznej

Wydział:

Wydział Technologii Chemicznej
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2351, fax. (061) 665-2852
e-mail: office_dctf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

-przedmiot podstawowy

Założenia i cele przedmiotu:

-Uzyskanie wiedzy w zakresie instrumentalnych metod analizy stosowanych w laboratoriach analitycznych w przemyśle, rolnictwie, ochronie środowiska, służbie zdrowia i placówkach naukowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Podstawy teoretyczne zjawisk fizykochemicznych prowadzących do powstania mierzonego sygnału analitycznego, sposoby pomiaru sygnału, analityczna charakterystyka metody, zastosowanie danej metody. Absorpcyjna i emisyjna spektrometria atomowa, spektrofotometria absorpcyjna UV i VIS, spektrofluorymetria, turbidymetria i nefelometria, metody elektrochemiczne, chromatograficzne, termogravimetria, ciągła i wstrzykowa analiza przepływowa, kinetyczne metody analizy.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Podstawy chemii analitycznej

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykłady oraz zajęcia laboratoryjne (w kolejnym semestrze)

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Bieżąca kontrola wiadomości w trakcie zajęć laboratoryjnych, końcowy egzamin ustny lub pisemny

Bibliografia podstawowa:

1. J. Minczewski, Z. Marczenko Chemia Analityczna PWN Warszawa 1997
2. A. Cygański Metody elektroanalityczne PWT Warszawa 1991
3. A. Cygański Metody spektroskopowe w chemii analitycznej WNT Warszawa 1993
4. Z. Witkiewicz Podstawy chromatografii WNT Warszawa 1995
5. G.W. Ewing Analytical Instrumentation Handbook Marcel Dekker, Inc. New York and Basel 1990 and next

Bibliografia uzupełniająca:

-