

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Zastosowanie metod chromatograficznych w ocenie jakości środowiska
Kierunek:	Ochrona środowiska, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Zastosowanie metod chromatograficznych w ocenie jakości środowiska
Rok/Semestr:	III/6
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Dawidowicz Andrzej, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	4,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawy chromatografii oraz podstawowa wiedza z 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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy optymalizacji chromatograficznego rozdziału; sposoby regulacji selektywności, retencyjnej zdolności i sprawności układów chromatograficznych. 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 w normalnym układzie faz 8. Rozdział makromolekuł metodami chromatograficznymi.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • końcowe zaliczenie pisemne
Literatura:	<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.