

Przedmiot: Specjalne metody rozdziału
Kod przedmiotu: WTiCh/ISt/ICh/D5-10

1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:

Prof. dr hab. inż. Joanna Karcz,
Zakład Inżynierii Chemicznej i Procesów Reaktorowych, Instytut Inżynierii Chemicznej i
Procesów Ochrony Środowiska
e-mail: Joanna.Karcz@ps.pl

2. Język wykładowy: polski

3. Liczba punktów: 2

4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność: studia II stopnia, stacjonarne, kierunek Inżynieria Chemiczna i Procesowa, specjalność Inżynieria procesowa

5. Status przedmiotu dla ww. studiów: obowiązkowy

6. Informacje o formach zajęć:

Sem.	Pkt	Wykład		Zajęcia praktyczne							
				Seminarium		Ćw/ćw. komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
II	2	30	Z								
Waga											

Objaśnienia: Pkt – liczba punktów, G/sem. – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E – egzamin, Z – zaliczenie). Ćw. komp – zajęcia w formie ćwiczeń, na stanowiskach komputerowych

7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):

Podstawowe wiadomości z chemii analitycznej i inżynierii chemicznej

8. Program wykładów

Ogólna charakterystyka specjalnych metod rozdziału. Permeacja. Dyfuzja gazowa. Kaskady rozdzielcze z komorami permeacyjnymi do wzbogacania uranu. Rozdzielanie mieszanin gazowych w ultrawirówkach. Termodyfuzja. Ocena różnych metod rozdzielania izotopów uranu. Rozdzielanie mieszanin metodą sorpcji powierzchniowej w układzie ciecz – gaz. Rafinacja strefowa. Krystalizacja addukcyjna. Koprecypitacja. Metody elektrokinetyczne. Metody chemiczne. Metody z wykorzystaniem pola magnetycznego lub strumienia elektronów.

9. Program zajęć praktycznych

-

10. Literatura

1. Selecki A.: Rozdzielanie mieszanin. Metody niekonwencjonalne, WNT, Warszawa, 1972.
2. Selecki A., Gawroński R.: Podstawy projektowania wybranych procesów rozdzielania mieszanin, WNT, Warszawa, 1992.
3. Malinowskaja A., Kobrinskij I.A., Kirsanow O.S., Rejnfart W.W.: Rozdzielanie zawiesin w przemyśle chemicznym, WNT, Warszawa, 1986.