

Przedmiot: Flokulanty w gospodarce wodno-ściekowej
Kod przedmiotu: WTiCh/Ist/OSr/C-6c

- 1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:** dr inż. Beata Schmidt, Instytut Polimerów, Beata.Schmidt@ps.pl
- 2. Język wykładowy:** polski
- 3. Liczba punktów:** 2
- 4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność, kierunek dyplomowania:** studia magisterskie, Ochrona Środowiska
- 5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obieralny
- 6. Informacje o formach zajęć:**
- współczynniki pracochłonności (wagi formy zajęć): $W_w=1.0$, $W_c=$, $W_l=$, $W_p=$, $W_s=$

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.
VII	2	15	Z								

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 zakresu chemii, zaliczenie ćwiczeń

8. Program wykładów:

Podział i skład wód. Domieszki i zanieczyszczenia. Czynniki zanieczyszczenia wód. Trwałość koloidów. Budowa miceli. Barwa, smak, mętność, zapach i twardość wody. Procesy oczyszczania wody. Koagulacja a flokulacja. Mechanizm flokulacji. Efektywność flokulacji. Reguła Schulza-Hardy’ego. Zależność szybkości koagulacji/flokulacji od stężenia polielektrolitu. Flokulanty i koagulanty – podział, rodzaje, stosowanie. Otrzymywanie flokulantów. Urządzenia do flokulacji i koagulacji.

9. Program zajęć praktycznych:

10. Literatura

1. A.L. Kowal, M. Świdorska-Bróż, Oczyszczanie wody, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław, 1997
2. Praca zbiorowa pod red. Z. Floriańczyk, S. Pęczek: Chemia polimerów, Wyd. Polit. W-wskiej, W-wa 1995