

1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail: prof. dr hab. inż. Eugeniusz Milchert, Zakład Technologii Chemicznej Organicznej, Instytut Technologii Chemicznej Organicznej, e-mail: Eugeniusz.Milchert@ps.pl

2. Język wykładowy: polski

3. Liczba punktów: 2

4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność, kierunek dyplomowania: studia stacjonarne I stopnia, kierunek Ochrona Środowiska

5. Status przedmiotu dla ww. studiów: do wyboru

6. Informacje o formach zajęć:

- współczynniki pracochłonności: $W_w=1.0$, $W_c=0.6$, $W_l=-$, $W_p=-$, $W_s=-$

Sem.	Pkt	Zajęcia praktyczne									
		Wykład		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.
IV	2	15	Z	-	-	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):

chemia fizyczna i organiczna

8. Program wykładów

Odpady i ścieki przemysłu rafineryjnego – odolejaczce i separatory węglowodorów ze ścieków. Odpady z rafinacji frakcji węglowodorowych kwasem siarkowym. Odpady z produkcji asfaltów. Wykorzystanie węglowodorów gazowych z procesów zachowawczego przerobu ropy naftowej i procesów destrukcyjnych. Odpady z produkcji chlorku winylu. Odpady z produkcji epichlorohydryny glicerynowej. Odpady w przetwórstwie smoły węglowej. Odpady z rafinacji frakcji benzen-toluen-ksylen. Odpady z próbki oleju karbolowego, naftalenowego, antracenenowego.

9. Program zajęć praktycznych

Obliczenia kolumny rektyfikacyjnej do rozdziału mieszaniny benzen-toluen. Obliczenia kolumny rektyfikacyjnej do rozdziału mieszaniny benzen-ksyleny. Obliczenia wartości opałowej mieszanin węglowodorów o różnym składzie.

10. Literatura

1. G.Lewandowski, A.Wróblewska, E.Milchert, Zagospodarowanie odpadów komunalnych i przemysłowych, Wyd.P.Szczecińskiej, Szczecin, 2006.
2. B.Bilitewski, G.Hardtle, K.Marek, Podręcznik gospodarki odpadami, Warszawa 2003.
3. J.Wandrasz, A.Wandrasz, Paliwa formowane, biopaliwa i paliwa z odpadów w procesach termicznych, Wyd. „Seidel-Przywecki” Sp. Z o.o., W-wa, 2006.