

- 1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:** dr inż. Joanna Nowicka-Scheibe, adiunkt, Zakład Chemii Organicznej, Instytut Chemii i Podstaw Ochrony Środowiska, e-mail: joannans@ps.pl
- 2. Język wykładowy:** polski.
- 3. Liczba punktów:** 4
- 4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność, kierunek dyplomowania:** studia stacjonarne I stopnia dzienne, kierunek Ochrona Środowiska
- 5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obowiązkowy.
- 6. Informacje o formach zajęć:**  
- współczynniki pracochłonności:  $W_L=1,0$

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.
IV	4			-	-			45	Z <sup>R</sup>	-	-

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)**

**8. Program zajęć praktycznych:**

Laboratorium:

Opanowanie podstawowych metod oczyszczania związków organicznych tj. krystalizacja, destylacja prosta i pod zmniejszonym ciśnieniem, destylacja z parą wodną.

Opanowanie podstawowych zagadnień techniki laboratoryjnej poprzez wykonanie preparatów z grupy dotyczących następujących typów reakcji: nitrowanie, sulfonowanie, acylowanie amin, estryfikacja, utlenianie, redukcja, diazowanie i reakcje soli diazoniowych (synteza barwników azowych).

**10. Literatura**

- Masztalerz P., Chemia Organiczna, wydanie I, Wydawnictwo Chemiczne, Wrocław 2000.
- Morrison T., Boyd N., Chemia Organiczna t.I i II +Suplement – PWN 1969r.
- Mc.Murry J., Chemia Organiczna, t.I i II, PWN, Warszawa.
- Vogel A.I., Preparatyka Organiczna, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, wydanie 2, Warszawa 1984,
- Wróbel T. J., Preparatyka i elementy syntezy organicznej, PWN, Warszawa 1983.