

Wydział Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej
Kierunek: Biotechnologia medyczna, III rok, I semestr zimowy 2025/2026

OCHRONA ŚRODOWISKA

HARMONOGRAM ĆWICZEŃ – prowadzi dr hab. Natalia Łanocha–Arendarczyk

Zajęcia odbywają się w Zakładzie Biologii, Parazytologii i Botaniki Farmaceutycznej

Ćwiczenie 1 -10.10

Technologie stosowane w oczyszczaniu ścieków z wykorzystaniem osadu czynnego (Oczyszczalnia ścieków „Pomorzany”), BHP

Ćwiczenie 2 - 17.10

Analiza chemiczna próbek biologicznych. Przygotowanie próbek (cz. I)

Ćwiczenie 3 -24.10

Makroskopowa i mikroskopowa analiza osadu czynnego

Ćwiczenie 4 -07.11

Mchy i porosty wykorzystywane w bioindykacji oraz określanie stopnia zanieczyszczenia powietrza na podstawie skali porostowej

Ćwiczenie 5

Test cząstkowy 1 (ćwiczenia 1,3-4) – 14.11

Analiza chemiczna próbek biologicznych. Mineralizacja próbek na mokro (cz. II)

Ćwiczenie 6 NŁA - 21.11

Toksyczność substancji. Testy toksyczności

Ćwiczenie 7 NŁA - 28.11

Prezentacje w PowerPoint tematów z zakresu ochrony środowiska

Ćwiczenie 8 NŁA - 05.12 (1 godzina)

Test cząstkowy 2 (ćwiczenia 2,5-7)

Analiza próbek środowiskowych- podsumowanie

Literatura:

1. Kalimiuk E., Łebkowska M. Biotechnologia w ochronie środowiska. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2008
2. Miksch K., Sikora J. red. Biotechnologia ścieków. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2010
3. Błaszczak M.K. Mikroorganizmy w ochronie środowiska. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2008