

**Harmonogram wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych
z przedmiotu Mikrobiologia przemysłowa
dla studentów III roku kierunku Biotechnologia medyczna
Wydziału Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
2023/2024**

Wykłady

Wykład	Temat	Termin
1.	Wprowadzenie do mikrobiologii przemysłowej. Charakterystyka mikroorganizmów: wymagania, hodowle, identyfikacja oraz pomiar ilości biomasy.	06.11.2023
2.	Wpływ czynników zewnętrznych na aktywność drobnoustrojów. Występowanie mikroorganizmów w środowiskach naturalnych z uwzględnieniem bakterii z rodzaju <i>Bacillus</i> .	13.11.2023
3.	Ulepszanie mikroorganizmów do celów przemysłowych. GMO.	20.11.2023
4.	Mikrobiologia żywności.	27.11.2023
5.	Higiena produkcji przemysłowej z szczególnym uwzględnieniem produkcji żywności.	11.12.2023
6.	Mikroorganizmy w procesach biotechnologicznych. Fermentacje mikroorganizmów.	18.12.2023
7.	Produkcja witamin z wykorzystaniem mikroorganizmów.	15.01.2024
8.	Produkcja aminokwasów, protein i polisacharydów z wykorzystaniem mikroorganizmów.	22.01.2024
9.	Produkcja antybiotyków z wykorzystaniem mikroorganizmów.	29.01.2024
10.	Mikroorganizmy w ochronie środowiska.	Do ustalenia

Ćwiczenia laboratoryjne

Ćwiczenie	Temat	Termin	
		Grupa A	Grupa B
1.	Fermentacja octowa - produkcja octu jabłkowego. Pomiar ilości drobnoustrojów.	14.12.2023	13.12.2023
2.	Fermentacja alkoholowa - produkcja białego wina.	21.12.2023	20.12.2023
3.	Skryning bakterii o potencjalnych właściwościach degradujących wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).	11.01.2024	10.01.2024
4.	Analiza mikrobiologiczna żywności.	18.01.2024	17.01.2024
5.	Analiza mikrobiologiczna wody, powietrza i powierzchni, rąk pracowników.	25.01.2024	24.01.2024
6.	Ekstrahowanie picyjaniny.	01.02.2024	31.01.2024
7.	Ocena fermentacji alkoholowej i octowej.	08.02.2024	07.02.2024