

## **PRZEDMIOT: TECHNOLOGIE BIOCHEMICZNE**

### Tematyka wykładów:

1. Rozwój biotechnologii, procesy biotechnologiczne, mikroorganizmy o znaczeniu przemysłowym, kryteria i metody selekcji szczepów, media hodowlane
2. Sterylizacja pożywek, hodowle mikroorganizmów, bioreaktory
3. Flokulacja, sedymentacja, filtracja biomasy, produkcja biomasy mikroorganizmów
- 4 Biologiczne otrzymywanie kwasów organicznych, konserwowanie, aminokwasy, biotechnologie przemysłu spożywczego
5. Produkcja i zastosowanie preparatów enzymatycznych, selekcja szczepów, biotechnologie farmaceutyczne
6. Surowice i szczepionki, hodowle komórek zwierzęcych i roślinnych, ekonomika technologii biochemicznych
7. Zaliczenie końcowe

### Tematyka ćwiczeń:

1. Izolacja RNA drożdży, przygotowanie żelu do elektroforezy
2. Elektroforeza RNA drożdży, Przygotowanie jogurtu i kefiru
3. Produkcja sera Mozzarella i sera Ricotta
4. Produkcja mydła i kuli do kąpieli
5. Produkcja kremu i pomadki do ust

### Podstawowe podręczniki:

- 1) „Podstawy biotechnologii przemysłowej”, pr. zb., WNT, 2007
- 2) K.W.Szewczyk "Technologia biochemiczna" OWPW 2003
- 3) K.W.Szewczyk "Bilansowanie i kinetyka procesów biochemicznych" OWPW 2005
- 4) Podstawy biotechnologii C. Ratledge, B. Kristiansen 2011 PWN