

## Zagadnienia na egzamin inżynierski na kierunku Biotechnologia

1. Regulacje prawe ochrony własności intelektualnej w zakresie biotechnologii
2. Bioetyczne aspekty biotechnologii
3. Metody analityczne wykorzystywane w biotechnologii
4. Metody chemiczne oraz biotechnologiczne otrzymywania nanomateriałów
5. Mikroorganizmy mające zastosowanie w biotechnologii przemysłowej
6. Narzędzia bioinformatyczne
7. Przykłady zastosowań biotechnologicznych mających zastosowanie w ochronie środowiska
8. Przykłady rozwiązań biotechnologicznych mających zastosowanie w produkcji żywności
9. Przykłady rozwiązań biotechnologicznych mających zastosowanie w medycynie i farmacji
10. Przykłady rozwiązań biotechnologicznych mających zastosowanie w rolnictwie
11. Rodzaje biomateriałów oraz ich zastosowanie
12. Metody diagnostyczne oparte na biotechnologii
13. Inżynieria bioprocusowa: optymalizacja procesów biochemicznych i mikrobiologicznych
14. Komórki macierzyste w biologii i medycynie
15. Techniki hodowli komórek, tkanek oraz organów
16. Zaawansowane techniki wykorzystywane do analizy genomów, transkryptomu, proteomu oraz metabolomu
17. Techniki analizy białek, RNA oraz DNA
18. Techniki oraz procedury inżynierii genetycznej
19. Przykłady biofarmaceutyków
20. Procedury akredytacji laboratorium