

Zagadnienia na egzamin dyplomowy magisterski
Kierunek BIOTECHNOLOGIA
(wszystkie zakresy kształcenia)
studia stacjonarne drugiego stopnia

1. Metody rekonstrukcji filogenezy
2. Wykorzystanie organizmów w biotechnologii
3. Manipulacje na gametach i zarodkach – znaczenie aplikacyjne
4. Zmiany epigenetyczne i ich konsekwencje
5. Źródła i możliwości wykorzystania komórek macierzystych
6. Inżynieria tkankowa: osiągnięcia i trendy, stosowane techniki, nowe możliwości materiałowe
7. Wykorzystanie biotechnologii w medycynie
8. Wykorzystanie biotechnologii w gospodarce
9. Mechanizmy działania substancji biologicznie czynnych w komórkach
10. Metodologia badań biologicznych
11. Zasady planowania i wykonywania eksperymentów
12. Nowoczesne metody analizy ekspresji genów i możliwości ich wykorzystania
13. Nowoczesne metody analizy ekspresji białek i możliwości ich wykorzystania
14. Metody diagnostyczno-badawcze stosowane w biotechnologii
15. Molekularne podstawy chorób genetycznych oraz ich diagnostyka
16. Organizmy modelowe w badaniach naukowych
17. Systemy ekologiczne – mechanizmy homeostazy systemu a dynamika i ewolucja sytemu
18. Koncepcja badań ilościowych w nauce
19. Bioinformatyka w biotechnologii
20. Bioinformatyczne analizy danych wysokoprzepustowych
21. Mechanizmy naprawy DNA w terapiach genowych
22. Zasady bezpiecznej pracy z materiałem biologicznym
23. Etyczne aspekty badań biologicznych