

## Zagadnienia kierunkowe na egzamin dyplomowy magisterski

### **Kierunek studiów: BIOLOGIA**

#### **studia stacjonarne drugiego stopnia**

#### **Zakresy kształcenia:**

**biologia molekularna,  
ekspertyzy przyrodnicze,  
nauczanie biologii**

1. Metoda naukowa i etapy poznania naukowego
2. Znaczenie obserwacji i eksperymentu w naukach przyrodniczych
3. Metody badawcze stosowane w naukach biologicznych
4. Metody identyfikacji organizmów
5. Współczesne metody gromadzenia i przetwarzania danych biologicznych
6. Znaczenie estymatorów w badaniach biologicznych
7. Metody statystyczne i ich zastosowanie w badaniach naukowych
8. Rozkład normalny i jego praktyczne zastosowanie
9. Substancje biologicznie czynne roślin i grzybów
10. Antybiotyki w biologii, biotechnologii i medycynie
11. Mechanizmy bruzdkowania i gastrulacji
12. Praktyczne zastosowanie osiągnięć współczesnej embriologii
13. Żeńskie i męskie gametofity roślin okrytonasiennych
14. Optymalizacja zachowania się zwierząt – kompromis pomiędzy kosztami a zyskiem
15. Strategie rozrodcze zwierząt
16. Altruizm a egoizm – ewolucja zachowań socjalnych zwierząt
17. Ewolucja systemów opieki rodzicielskiej u zwierząt
18. Instynkt i przebieg zachowania instynktownego
19. Sposoby uczenia się w świecie zwierząt
20. Interdyscyplinarność biologii
21. Etyczne aspekty badań biologicznych
22. Koncepcje gatunku