

**ZAGADNIENIA NA DYPLOMOWY EGZAMIN MAGISTERSKI  
KIERUNEK BIOTECHNOLOGIA  
STUDIA STACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA**

**Specjalność BIOTECHNOLOGIA FARMACEUTYCZNA,  
Rok akademicki 2016/2017**

1. Wykorzystanie metod *in situ*, *in vivo*, *in vitro* oraz *in silico* w interpretacji procesów farmakokinetycznych.
2. Zastosowanie bioinformatyki w projektowaniu leków.
3. Współczesne metody sekwencjonowania materiału genetycznego.
4. Biotechnologiczne aspekty produkcji leków.
5. Molekularne uwarunkowania oporności drobnoustrojów na leki.
6. Antybiotyki, charakterystyka strukturalna i funkcjonalna.
7. Farmakognozja, definicja, współczesne aspekty wykorzystania w medycynie.
8. Terapia genowa, perspektywy wykorzystania w medycynie.
9. Metody stosowane w badaniach właściwości leków.
10. Leki rekombinowane, charakterystyka działania, wykorzystanie w terapii.
11. Wykorzystanie metod molekularnych w wykrywaniu onkogenów.
12. Techniki mikromacierzy, istota i znaczenie w diagnostyce chorób.
13. Współczesne problemy wakcynologii.
14. Pierwotne i wtórne niedobory odporności.
15. Współczesne problemy epidemiologii chorób zakaźnych.
16. Zwierzęta transgeniczne jako modele chorób dziedzicznych człowieka.
17. Genetyczne uwarunkowania chorób.
18. Żywność funkcjonalna i jej rola w ochronie zdrowia człowieka.
19. Genetyczne uwarunkowania wrażliwości na leki.
20. Wykorzystanie biotechnologii w medycynie.