

**Zagadnienia do egzaminu dyplomowego**  
**studia II stopnia**  
**kierunek: Technologia Chemiczna**  
**specjalność: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa**  
**2016/2017**

1. Definicje granic wykrywalności i oznaczalności metod analitycznych oraz sposoby ich wyznaczania
2. Walidacja metod analitycznych
3. Zasady „zielonej chemii” w analityce
4. Pobieranie próbek powietrza i wody do analizy - wytyczne i sposoby.
5. Metody wagowe w analizie surowców
6. Metody ekstrakcji w izolowaniu analitu z próbek stałych
7. Analiza specjacyjna pierwiastków
8. Techniki łączone w analizie chemicznej na przykładzie LC-MS
9. Metody mineralizacji próbek
10. Metody oznaczania składu izotopowego pierwiastków metodą ICP-MS
11. Metody spektroskopowe w zastosowaniach analitycznych
12. Pojęcie sprawności rozdzielania chromatograficznego
13. Selektywne detektory w chromatografii gazowej
14. Metody chromatografii w analizie polimerów
15. Chromatografia cieczowa w oznaczaniu produktów naturalnych
16. Metody elektromigracyjne w bioanalizie
17. Metody obrazowania za pomocą spektrometrii mas - MSI
18. Specyfika spektrometrii mas w analizie śladowej
19. Specyfika analizy śladowej na przykładzie oznaczania dioksyn
20. Szkodliwe, chloroorganiczne zanieczyszczenia środowiska
21. Analiza techniczna paliw
22. Podstawy analizy termicznej
23. Podstawy metody XRF
24. Otrzymywanie nawozów typu NPK i sposoby ich analizy.
25. Charakterystyka surowców fosforonośnych i sposoby ich analizy.
26. Kwas fosforowy termiczny i ekstrakcyjny - charakterystyka i sposoby analizy.
27. Przykłady technologii mało- i bezodpadowych
28. Substytucja surowców naturalnych odpadami-przykłady technologii
29. Podstawowe parametry materiałów sypkich i metody ich wyznaczania
30. Charakterystyka i analiza ścieków komunalnych