Maturitní okruhy
Předmět: Analytická chemie
Obor: Aplikovaná chemie
Zaměření: Analytická chemie
školní rok 2026/2027

1. Kvalitativní analýza látek – důkazové reakce kationtů, aniontů a elementární analýza organických látek
2. Gravimetrie
3. Volumetrie
4. Acidimetrie
5. Alkalimetrie
6. Komplexotvorné reakce a jejich využití v analytické chemii kvalitativní a kvantitativní; merkurimetrie
7. Chelatometrie
8. Indikátory v odměrné analýze, titrační křivky
9. Srážecí reakce a jejich využití v analytické chemii kvalitativní i kvantitativní; argentometrie
10. Redox reakce a jejich využití v analytické chemii kvalitativní a kvantitativní; bromátometrie, bichromátometrie
11. Manganometrie
12. Jodometrie
13. Plynová chromatografie – princip GSC a GLC metod, pracovní techniky, kvalitativní a kvantitativní analýza
14. Kapalinová chromatografie – principy separace LSC, LLC, HPLC, kvalitativní a kvantitativní analýza
15. Přehled separačních metod – principy membránových a elektromigračních separací
16. Chromatografie papírová, tenkovrstvá, iontově-výměnná a gelová permeační chromatografie
17. Konduktometrie – vodivost elektrolytů, přímá konduktometrie, konduktometrická titrace
18. Potenciometrie – elektrochemický článek, přímá potenciometrie, potenciometrická titrace
19. Voltametrie – principy polarografických metod, voltmetrická titrace, elektrogravimetrie, akvametrie
20. Spektrometrické metody – spektrální oblasti a jejich využití v instrumentálních analytických metodách, refraktometrie, polarimetrie
21. Molekulová absorpční spektrometrie – absorpce světla, spektrometrie v oblasti UV a VIS
22. Absorpční spektrometrické metody – princip atomové absorpční spektrometrie, absorpční spektrální analýza v oblasti IČ

23. Emisní spektrometrické metody – plamenová fotometrie, atomová emisní spektrometrie, význam emisního spektra pro kvalitativní a kvantitativní analýzu
24. Přehled analytických metod – principy a užití
25. Detektory v analytické chemii, jejich principy a použití

Maturitní okruhy byly projednány na sekci dne 15. 9. 2026.