

# Úvod do studia chemie a přírodních věd

## FC3001

## Metody hodnocení

- **Zkouška: 4 dílčí testy** – rozsah max. 15 min. (1. část: dva testy z názvosloví;  
2. část: dva testy z výpočtů)
- Na konci semestru student (na základě vlastního rozhodnutí) buď:
  - a) obdrží známku na základě výsledků dílčích testů
  - b) řeší souhrnný test z názvosloví a z výpočtů (rozsah celkem 60 minut)
- **Známka bude přidělena podle procent bodů v hůře zvládnuté části.**
- **Známka:**
  - 50 – 59,5 % – E
  - 60 – 69,5 % – D
  - 70 – 79,5 % – C
  - 80 – 89,5 % – B
  - 90 – 100 % – A

# Průběžné testy

- **Test I:** značky a název prvků, skupiny prvků, názvoslovná zakončení pro kladné oxidační číslo, typy chemických vzorců, strukturní elektronové vzorce, názvy iontů; názvosloví binárních sloučenin, názvosloví víceprvkových sloučenin (část A)
- **Test II:** názvosloví víceprvkových sloučenin (část B); názvosloví koordinačních sloučenin
- **Test III:** výpočty (část A) – relativní atomová a relativní molekulová hmotnost, látkové množství, stechiometrický vzorec a výpočty podle něj, základní výpočty podle chemických rovnic
- **Test IV:** výpočty (část B) – koncentrace roztoků, směšování roztoků

# Literatura

- **Povinná:**

- CÍDLOVÁ, Hana a Emilie MUSILOVÁ. *Chemické názvosloví anorganických sloučenin.*

- *Elportál*, Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISSN 1802-128X.

- <https://is.muni.cz/do/1499/el/estud/pdf/ps09/slouceniny/web/index.html>

- **Doporučená:**

- Jan Nekvapil: Diplomová práce (2020). Sbíрка úloh z obecné chemie.

- <https://is.muni.cz/auth/th/u8gd6/DP-praktickaCast.pdf>

# Rozpis výuky předmětu

- Úvodní setkání (organizační záležitosti).  
Značky a názvy prvků, poloha prvků v tabulce, názvy skupin prvků.
- Oxidační číslo, názvoslovné předpony, názvoslovná zakončení.  
Složení atomů, zápis rovnic jaderných reakcí.
- Typy chemických vzorců. Elektronové strukturní vzorce.
- Názvy iontů. Názvy binárních sloučenin. Názvy víceprvkových sloučenin (část A).
- Názvy víceprvkových sloučenin (část B). **Test I.**
- Stavba a názvosloví koordinačních sloučenin.
- Relativní atomová a relativní molekulová hmotnost, látkové množství. **Test II.**
- Stechiometrický vzorec a výpočty podle něj. Základní výpočty podle chemických rovnic.
- Koncentrace roztoků. **Test III.**
- Směšování roztoků.
- **Test IV.**
- Náhradní testy za absence