

# Popis předmětu

|                          |                            |                  |                  |
|--------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Zkratka předmětu:</b> | KOANCH/CD201               | <b>Strana:</b>   | 1 / 2            |
| <b>Název předmětu:</b>   | Rentgenostrukturní analýza |                  |                  |
| <b>Akademický rok:</b>   | 2023/2024                  | <b>Tisknuto:</b> | 31.05.2024 14:21 |

|                                          |                            |          |          |                              |              |
|------------------------------------------|----------------------------|----------|----------|------------------------------|--------------|
| <b>Pracoviště / Zkratka</b>              | KOANCH / CD201             |          |          | <b>Akademický rok</b>        | 2023/2024    |
| <b>Název</b>                             | Rentgenostrukturní analýza |          |          | <b>Způsob zakončení</b>      | Zkouška      |
| <b>Akreditováno/Kredity</b>              | Ano, 0 Kred.               |          |          | <b>Forma zakončení</b>       | Kombinovaná  |
| <b>Rozsah hodin</b>                      |                            |          |          |                              |              |
| <b>Obs/max</b>                           | Statut A                   | Statut B | Statut C | <b>Zápočet před zkouškou</b> | NE           |
| <b>Letní semestr</b>                     | 0 / -                      | 0 / -    | 0 / -    | <b>Počítán do průměru</b>    | NE           |
| <b>Zimní semestr</b>                     | 0 / -                      | 0 / -    | 0 / -    | <b>Min. (B+C) studentů</b>   | nestanoveno  |
| <b>Rozvrh</b>                            | Ano                        |          |          | <b>Opakovaný zápis</b>       | NE           |
| <b>Vyučovací jazyk</b>                   | Čeština                    |          |          | <b>Vyučovaný semestr</b>     | Zimní, Letní |
| <b>Volně zapisovatelný předmět</b>       | Ano                        |          |          | <b>Počet dnů praxe</b>       | 0            |
| <b>Hodnotící stupnice</b>                | S\N                        |          |          |                              |              |
| <b>Počet hodin kontaktní</b>             | 0                          |          |          |                              |              |
| <b>Automat. uzn. záp. před zk.</b>       | Ne                         |          |          |                              |              |
| <b>Periodicita</b>                       | K                          |          |          |                              |              |
| <b>Nahrazovaný předmět</b>               | Žádný                      |          |          |                              |              |
| <b>Vyloučené předměty</b>                | Nejsou definovány          |          |          |                              |              |
| <b>Podmiňující předměty</b>              | Nejsou definovány          |          |          |                              |              |
| <b>Předměty informativně doporučené</b>  | Nejsou definovány          |          |          |                              |              |
| <b>Předměty, které předmět podmiňuje</b> | Nejsou definovány          |          |          |                              |              |

## Cíle předmětu (anotace):

V rámci předmětu budou probírány moderní metody studia a řešení krystalových struktur. Základní teoretické znalosti z experimentů práškových a monokrystalických metod budou rozvinuty směrem k samostatnému řešení a evaluaci struktur studentem. Důraz je kladen na provádění samotného a samostatného měření a práci se software. Budou objasněny metody řešení "disorderovaných" nebo "zdvojitých" struktur. V nadstavbové sekci bude vyložena strategie určování struktur biologického materiálu a použití vysokoenergetických zdrojů záření.

## Požadavky na studenta

## Obsah

Povinná:

Ladd M., Palmer R. Structure Determination by X-ray Crystallography: Analysis by X-rays and Neutrons, 5th Edition, Springer Science & Business Media, 2014.

Doporučená:

Artioli G., Monaco H. L., Viterbo D., Ferraris G., Gilli G., Zanotti G., Catti M. Fundamentals of Crystallography, Oxford University Press, 2002.

## Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

## Získané způsobilosti

## Studijní opory

## Garanti a vyučující

- **Garanti:** prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D.

## Literatura

## Vyučovací metody

## Hodnotící metody

## Předmět je zařazen do studijních programů:

| Studijní program   | Typ stud. | Forma stud. | Obor               | Etapa | V.st.pl. | Rok  | Blok                       | Statut | D.roč. | D.sem. |
|--------------------|-----------|-------------|--------------------|-------|----------|------|----------------------------|--------|--------|--------|
| Anorganická chemie | Doktorský | Kombinovaná | Anorganická chemie | 1     | 2020     | 2023 | povinně volitelné předměty | B      |        |        |
| Anorganická chemie | Doktorský | Prezenční   | Anorganická chemie | 1     | 2020     | 2023 | povinně volitelné předměty | B      |        |        |