

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	AFC/PGSFS	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Fyz.chem. metody studia koord. sloučenin		
Akademický rok:	2019/2020	Tisknuto:	15.11.2019 00:30

Pracoviště / Zkratka	AFC / PGSFS	Akademický rok	2019/2020
Název	Fyz.chem. metody studia koord. sloučenin	Způsob zakončení	Zkouška
Název dlouhý	Fyzikálně chemické metody studia koordinačních sloučenin	Forma zakončení	Kombinovaná
Akreditováno/Kredity	Ano, 20 Kred.	Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin	Konzultace 20 [HOD/SEM]	Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A Statut B Statut C	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Letní semestr	0 / - 0 / - 0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	1 / - 0 / - 0 / -	Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Rozvrh	Ano	Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština, Angličtina		
Volně zapisovatelný předmět	Ano		
Hodnotící stupnice	S N		
Hod. v komb. formě studia			
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne		
Periodicita			
Nahrazovaný předmět	Žádný		
Vyloučené předměty	Nejsou definovány		
Podmiňující předměty	Nejsou definovány		
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány		
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány		

Cíle předmětu (anotace):

Přednáška Fyzikálně chemické metody studia komplexních sloučenin je určena pro doktorandské studium anorganické chemie a je zaměřena na moderní metodiky s důrazem na rentgenostrukturní analýzu.

Požadavky na studenta

Obsah

Jedná se o obligatorní komisionální zkoušku, kterou absolvují všichni doktorandi na oboru anorganické chemie. U zkoušky jsou požadovány znalosti základních principů, experimentálního provedení a hlavně využití metody při studiu anorganických sloučenin s akcentem na sloučeniny koordinační. Mezi zkoušené metody patří: UV/VIS, IR, Ramanova, Mössbauerova, NMR a hmotnostní spektroskopie, magnetochemie, základy RTG-difrakce, termické metody, vodivostní měření. Na návrh školitele je možno některé metody z programu zkoušky vypustit nebo naopak některé jiné nově zařadit.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

základní znalosti z chemie koordinačních sloučenin

Získané způsobilosti

Popsat pokročilé fyzikálně-chemické metodiky, používané ke studiu chemických látek (rentgenostrukturní analýza, NMR, IR, UV-VIS, Moessbauerova a hmotnostní spektroskopie, magnetochemická a vodivostní měření, termická analýza).

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. RNDr. Juraj Kuchár, Ph.D.
- **Přednášející:** doc. RNDr. Juraj Kuchár, Ph.D.

Literatura

- **Doporučená:** Prosser, V. a kol. *Experimentální metody biofyziky*. Academia Praha, 1989.
- **Doporučená:** Hatakeyama, T., Liu, Z. *Handbook of thermal analysis*. J. Wiley & Sons, New York, 1998.
- **Doporučená:** Lever, A. B. P. *Inorganic Electronic Spectroscopy*. Elsevier, Amsterdam, 1984.
- **Doporučená:** Henderson, W., Mc Indoe, J. S. *Mass spectrometry of inorganic, coordination and organometallic compounds*. J. Wiley & Sons, 2005.
- **Doporučená:** Kalous, V. a kol. *Metody chemického výzkumu*. SNTL Praha, 1987.
- **Doporučená:** Kahn, O. *Molecular magnetism*. VCH Publ., 1995.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Účast na výuce	26
Celkem:	26

Vyučovací metody

Přednášení

Hodnotící metody

Ústní zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Chemie	Doktorský	Prezenční	Anorganická chemie	1	2014	2019	Povinné předměty 2 - oborové	A		
Chemie	Doktorský	Kombinovaná	Anorganická chemie	1	2014	2019	Povinné předměty 2 - oborové	A		
Chemistry	Doktorský	Kombinovaná	Inorganic Chemistry	1	2014	2019	Povinné předměty 2 - oborové	A		
Chemistry	Doktorský	Prezenční	Inorganic Chemistry	1	2014	2019	Povinné předměty 2 - oborové	A		