

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KOANCH/C110	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Pokročilá anorganická chemie		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	31.05.2024 21:50

Pracoviště / Zkratka	KOANCH / C110			Akademický rok	2023/2024
Název	Pokročilá anorganická chemie			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 5 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 4 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	3 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	Ne				
Automat. uzn. záp. před zk.					
Periodicita	K				
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):

Cílem předmětu je seznámit posluchače s soudobými problémy a směry anorganické chemie a seznámit s použitím některých důležitých sloučenin jako moderních materiálů v současném životě.

Požadavky na studenta

Zkouška je písemná. Základní formou zkoušky je písemný test, po kterém následuje rozprava nad vybranými okruhy. Je prověřována míra osvojených znalostí. Během semestru jsou znalosti prověřovány jedním testem, jejíž výsledky se započítají do celkové klasifikace.

Obsah

Úvod
Elektronegativita
Krystalochemie
Anorganické oligo- a polymery
Iontová vazba
Vodík a alkalické
Teorie kyselin a zásad
Chemie 3., 4., 13. 14. a 15.-té skupiny

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Cílem předmětu je seznámit posluchače s soudobými problémy a směry anorganické chemie a seznámit s použitím některých důležitých sloučenin jako moderních materiálů v současném životě.

Získané způsobilosti

Posluchač je po absolvování předmětu schopen pochopit strukturu a vlastnosti organokovových a dalších anorganických sloučenin

a potřebné metodiky sloužící pro jejich charakterizaci, výzkum a použití.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** doc. Ing. Libor Dostál, Ph.D. (25%), prof. Ing. Roman Jambor, Ph.D. (25%), prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D. (50%)

Literatura

- **Základní:** Elsch. C. *Elschenbroich:: Organometallics 2006, WILEY-VCH, Weinheim. Third, Completely Revised and Extended Edition.*, .
- **Základní:** Cotton. *COTTON F.A., WILKINSON G.: Anorganická chemie, Academia 1973.*
- **Základní:** Heslop. *HESLOP K., JONES K.A.: Anorganická chemie, 1972.*
- **Rozšiřující:** Cotton, Wilkinson, Murillo, Bochmann. *Advanced Inorganic Chemistry.*

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Samostatná kritická četba	20
Příprava prezentace (referátu)	10
Domácí příprava na výuku	10
Účast na výuce	40
Příprava na dílčí test	10
Celkem:	90

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Písemná zkouška

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 a bioanorganická chemie	Navazující	Prezenční	Anorganická a bioanorganická chemie	1	2023	2023	povinné předměty	A	1	LS
Anorganická a bioanorganická chemie	Navazující	Prezenční	Anorganická a bioanorganická chemie	1	2022	2023	povinné předměty	A	1	LS