

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KFC/SZZOA	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Obecná a anorganická chemie		
Akademický rok:	2019/2020	Tisknuto:	14.11.2019 10:16

Pracoviště / Zkratka	KFC / SZZOA			Akademický rok	2019/2020
Název	Obecná a anorganická chemie			Způsob zakončení	Státní závěrečná zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Forma zakončení	Ústní
Rozsah hodin				Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	NE
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
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):

Provéřit znalosti, dovednosti a schopnost kritického zhodnocení a řešení problému v rámci zkoušeného oboru.

Požadavky na studenta

Na základě teoretického i praktického studia získat znalosti a schopnost orientace v problematice zkoušeného oboru.

Obsah

Stavba atomů - základní částice hmoty, jejich objev a vlastnosti. Modely atomů. Stavba molekul-teorie chemické vazby. Vazba iontová, kovalentní, koordinačně kovalentní. Nekovalentní interakce - vazba vodíková, Van der Waalsova, kovová. Teorie molekulárních orbitalů a krystalového pole. Koordinační sloučeniny - základní pojmy, stabilita, izomerie. Stereochemie anorganických molekul včetně komplexů (hybridizace, VSEPR). Definice kyselin a zásad, nevodná prostředí. Chemické reakce (klasifikace, redox reakce, hydrolyza solí). Krystalová struktura anorg. látek (izomorfie, polymorfie, kryst. soustavy, kryst. mřížky). Periodická soustava prvků. Charakteristika podskupin. Vlastnosti prvků a jejich významnějších sloučenin (pouze přehledně prvky 3., 4. a 5. vedlejší podskupiny, lanthanoidy, aktinoidy). Metody přípravy, významnější reakce. Základy anorganických průmyslových výrob.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- Garanti:** doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D., doc. RNDr. Zdeněk Šindelář, CSc.

Literatura**Vyučovací metody****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	Bakalářský	Prezenční	Nanomateriálová chemie	1	2016	2019	Státní závěrečné zkoušky - povinné	A	3	LS