

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	AFC/AGC1	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Anorganická chemie 1		
Akademický rok:	2019/2020	Tisknuto:	15.11.2019 01:29

Pracoviště / Zkratka	AFC / AGC1			Akademický rok	2019/2020
Název	Anorganická chemie 1			Způsob zakončení	Kolokvium
Akreditováno/Kredity	Ano, 2 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD]			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	147 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
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	AFC/AGC2				

Cíle předmětu (anotace):

Přednáška pokrývá celý rozsah anorganické chemie a je určena pro studenty 1.ročníků studia chemie.

Požadavky na studenta

Písemný test (rozsah syllabu) s min. 60% úspěšností.

Obsah

- " prvky v přírodě
- " periodický systém prvků, periodický zákon
- " vodík, chemie vodíku a vodíková vazba
- " základní chemické vlastnosti, rozšíření a užití prvků
- " vzácné plyny - prvky VIII. hlavní podskupiny (He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn)
- " halogeny část I. (F, Cl, Br), halogeny část II (Br, I, At) VII. hlavní podskupina
- " chalkogeny část I. (úvod O, S), chalkogeny část II. (S, Se, Te, Po) VI. hlavní podskupina
- " prvky V. hlavní podskupiny část I (N, P)
- " prvky V. hlavní podskupiny část II (As, Sb, Bi)
- " prvky IV. hlavní podskupiny část I (C, Si)
- " prvky IV. hlavní podskupiny část II (Ge, Sn, Pb)
- " prvky III. hlavní podskupiny část I (B, Al)

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

základní znalosti z obecné a středoškolské chemie

Získané způsobilosti

Vybavit si základní chemické pojmy v anorganické chemii.

Popsat vlastnosti prvků hlavních podskupin III. - VIII. a jejich anorganických sloučenin s důrazem na přípravu, vazebné možnosti, strukturu, reakce, výskyt v přírodě a praktické využití.

Studijní opory

Garanti a vyučující

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

Literatura

- **Základní:** F. Kašpárek a kol. *Anorganická chemie, script.*. UP, Olomouc, 2001.
- **Základní:** J. Gažo a kolektiv. *Všeobecná a anorganická chémie*. Alfa, Bratislava, 1981.
- **Doporučená:** Heslop, R. B., Jones, K. *Anorganická chemie*. SNTL, Praha, 1982.
- **Doporučená:** F. A. Cotton, G. Wilkinson. *Anorganická chemie*. Academia, Praha, 1973.
- **Doporučená:** H. Remy. *Anorganická chemie I, II*. SNTL, Praha, 1972.
- **Doporučená:** N. N. Greenwood, A. Earnshaw. *Chemie prvků I, II*. Informatorium, Praha, 1993.
- **Doporučená:** J. Klikorka, B. Hájek, J. Votinský. *Obecná a anorganická chemie*. SNTL/ALFA, Praha, 1985.
- **Doporučená:** A. Muck. *Základy strukturní anorganické chemie*. Academia, Praha, 2005.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Domácí příprava na výuku	8
Účast na výuce	52
Celkem:	60

Vyučovací metody

Přednášení

Hodnotící metody

Písemná zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Biochemie	Bakalářský	Prezenční	Biochemie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Chemie	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Bioorganická chemie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Bioorganická chemie a chemická biologie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Bioorganická chemie a chemická biologie	1	2016	2019	Povinné předměty	A	1	ZS

Studijní program	Typ stud.	Forma	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Chemie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro víceoborové studium	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Nanomateriálová chemie	1	2016	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie pro vzdělávání	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro vzdělávání maior	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Chemie pro vzdělávání	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro vzdělávání minor	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	ZS
Specializace v pedagogice	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro víceoborové studium	1	BB1 2	2019	Povinné předměty	A	1	ZS