

# Popis předmětu

<b>Zkratka předmětu:</b>	AFC/AGC2	<b>Strana:</b>	1 / 3
<b>Název předmětu:</b>	Anorganická chemie 2		
<b>Akademický rok:</b>	2019/2020	<b>Tisknuto:</b>	14.11.2019 10:03

<b>Pracoviště / Zkratka</b>	AFC / AGC2			<b>Akademický rok</b>	2019/2020
<b>Název</b>	Anorganická chemie 2			<b>Způsob zakončení</b>	Zkouška
<b>Akreditováno/Kredity</b>	Ano, 3 Kred.			<b>Forma zakončení</b>	Ústní
<b>Rozsah hodin</b>	Přednáška 2 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]			<b>Zápočet před zkouškou</b>	ANO
<b>Obs/max</b>	Statut A	Statut B	Statut C	<b>Počítán do průměru</b>	ANO
<b>Letní semestr</b>	0 / -	0 / -	0 / -	<b>Min. (B+C) studentů</b>	nestanoveno
<b>Zimní semestr</b>	0 / -	0 / -	0 / -	<b>Opakovaný zápis</b>	NE
<b>Rozvrh</b>	Ano			<b>Vyučovaný semestr</b>	Letní semestr
<b>Vyučovací jazyk</b>	Čeština			<b>Počet dnů praxe</b>	0
<b>Volně zapisovatelný předmět</b>	Ano			<b>Hodn. stup. zp. před zk.</b>	S N
<b>Hodnotící stupnice</b>	A B C D E F				
<b>Hod. v komb. formě studia</b>					
<b>Automat. uzn. záp. před zk.</b>	Ne				
<b>Periodicita</b>					
<b>Nahrazovaný předmět</b>	Žádný				
<b>Vyloučené předměty</b>	Nejsou definovány				
<b>Podmiňující předměty</b>	AFC/AGC1				
<b>Splnit všechny podmiňující předměty před zápisem</b>	NE				
<b>Předměty informativně doporučené</b>	Nejsou definovány				
<b>Předměty, které předmět podmiňuje</b>	Nejsou definovány				

## Cíle předmětu (anotace):

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

## Požadavky na studenta

Zápočet z předmětu AFC/AGC2 bude udělen při splnění následujících podmínek:

1. Úspěšné absolvování kolokvia z předmětu AFC/AGC1.
2. 100% účast ve výuce (seminář).
3. Minimálně 50% průměrná úspěšnost při průběžném testování vědomostí. Pokud bude bodový zisk dílčích písemek v rozmezí 50-60 %, může student získat zápočet po úspěšném absolvování dodatkového souhrnného písemného testu, kde je požadováno získání 70 % bodů. Je-li průměrný bodový zisk z dílčích testů vyšší než 60 %, získá student zápočet přímo.

Pro úspěšné absolvování předmětu musí student absolvovat písemnou zkoušku v rozsahu AGC1+AGC2 s minimálně 60% bodovým ziskem. Podmínkou účasti na zkoušce jsou získané kolokvium z předmětu AFC/AGC1 a zápočet ze semináře AFC/AGC2.

## Obsah

- " procvičení dosavadních poznatků v oblasti anorganické chemie
- " prvky III. hlavní podskupiny (Ga, In, Tl)
- " prvky II. hlavní podskupiny (Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra)
- " prvky I. hlavní podskupiny (Li, Na, K, Rb, Cs, Fr)
- " přechodné prvky, prvky podskupiny skandia (Sc, Y, La, Ac)
- " prvky podskupiny titanu (Ti, Zr, Hf)
- " prvky podskupiny vanadu (V, Nb, Ta)
- " prvky podskupiny chromu (Cr, Mo, W)
- " prvky podskupiny manganu (Mn, Tc, Re)
- " prvky VIII. podskupiny (Fe, Co, Ni; Ru, Rh, Pd; Os, Ir, Pt)
- " prvky podskupiny mědi (Cu, Ag, Au)

" prvky podskupiny zinku (Zn, Cd, Hg)

### Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

znalosti z obecné chemie a AGCI

### Získané způsobilosti

Vybavit si základní chemické pojmy v anorganické chemii prvků hlavních podskupin I.-III. a chemii přechodných kovů. Popsat vlastnosti prvků hlavních podskupin I. - III. a jejich anorganických sloučenin s důrazem na přípravu, vazebné možnosti, strukturu, reakce, výskyt v přírodě a praktické využití.

Seminář

Aplikovat poznatky z anorganické chemie na řešení chemických problémů a rovnic a na pochopení trendů vlastností chemických sloučenin.

### Studijní opory

### Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D., doc. RNDr. Zdeněk Šindelář, CSc.
- **Přednášející:** doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D., prof. RNDr. Richard Pastorek, CSc., doc. RNDr. Zdeněk Šindelář, CSc.
- **Vede seminář:** Mgr. Iveta Bártová, Ph.D., doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D., RNDr. Bohuslav Drahoš, Ph.D., RNDr. Zdeněk Smékal, Ph.D.

### Literatura

- **Základní:** F. Kašpárek a kol. *Anorganická chemie, script.*. UP, Olomouc, 2001.
- **Základní:** J. Gažo a kolektiv. *Všeobecná a anorganická chémia*. 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

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Domácí příprava na výuku	90
<b>Celkem:</b>	<b>90</b>

### 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.
Biochemie	Bakalářský	Prezenční	Biochemie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Chemie	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Bioorganická chemie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Bioorganická chemie a chemická biologie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Bioorganická chemie a chemická biologie	1	2016	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Chemie	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro víceoborové studium	1	1	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Nanomateriálová chemie	1	2016	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie pro vzdělávání	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro vzdělávání maior	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Chemie pro vzdělávání	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro vzdělávání minor	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	LS
Specializace v pedagogice	Bakalářský	Prezenční	Chemie pro víceoborové studium	1	BB1 2	2019	Povinné předměty	A	1	LS