

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KCH/bd311/21
Názov predmetu	anorganická chémia
Rozsah	3P
Počet kreditov	3
Vyučujúci	doc. RNDr. Cyril Rajnák, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Účasť na prednáškach a cvičeniach. V priebehu semestra budú 2 písomné previerky po 20 bodov. Z každej musí získať min. 11 bodov. Získanie spolu min. 22 bodov je podmienkou ku skúške.

Celkové hodnotenie predmetu:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >;

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >;

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >;

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >;

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >;

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >.

Záverečné hodnotenie

Celkové hodnotenie predmetu:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >.

Výsledky vzdelávania

Študent si

- osvojený periodický systém prvkov a systém anorganických látok so zameraním na zlúčeniny s a p prvkov
- pochopí súvis medzi štruktúrou chemických látok a ich fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami a typickými chemickými reakciami, ktorých sa zúčastňujú
- získa vedomosti o ich aplikácii v praxi
- získanie teoretické poznatky o bezpečnosti a zásadách práce v chemickom laboratóriu

Stručná osnova predmetu

1. Predmet anorganickej chémie.
2. Vodík.
3. Halogény.
4. Vzácné plyny.
5. Kyslík, síra, selén, telúr, polónium (16. skupina prvkov).
6. Dusík, fosfor, arzén, antimón, bizmut (15. skupina prvkov).
7. Uhlík, kremík, germánium, cín, olovo (14. skupina prvkov).
8. Bór, hliník, gálium, indium, tálium (13. skupina prvkov).
9. Alkalické kovy.
10. Kovy alkalických zemín.
11. Koordináčné a organokovové zlúčeniny.
12. Prechodné kovy (d-prvky).
13. Lantanoidy, aktinoidy (f-prvky).

Odporúčaná literatúra

- R. Boča: Anorganická chémie, UCM v Trnave, 2010.
- C. E. Housecroft, A. G. Sharpe: Anorganická chemie, Vysoká škola chemicko-technologická v Prahe, 2014.
- P. Segľa a kol.: Anorganická chémie, Slovenská technická knižnica FCHPT STU v Bratislave, 2019.
- J. Titiš, D. Valigura, B. Vranovičová: Anorganická chémie (Seminárne cvičenie), UCM Trnava, 2013.
- J. Krätsmár-Šmogrovič a kol.: Všeobecná a anorganická chémie, druhé, upravené vydanie, Osveta, 2007.
- G. Ondrejovič a kol.: Anorganická chémie, Alfa, Bratislava, 1993.
- J. E. House: Inorganic Chemistry, Elsevier, 2013.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

1. slovenský jazyk
2. anglický jazyk

Poznámky

Povinný predmet.

3 hodiny prednášok týždenne.

Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou.