Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KCH/bd701/25
Názov predmetu	laboratórne cvičenia zo všeobecnej chémie
Rozsah	2L
Počet kreditov	3
Vyučujúci	Mgr. Martin Valica, PhD. (prednášajúci), RNDr. Lenka Vavrincová (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je aktívne absolvovanie praktického vyučovania v stanovenom rozsahu, dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a zásad správnej laboratórnej praxe, samostatná realizácia zadaných experimentálnych úloh a priebežné vedenie laboratórnych záznamov. Praktické zručnosti študenta sa overujú priamym pozorovaním jeho práce v laboratóriu, posúdením správnosti vykonaných postupov, laboratórnych záznamov a protokolov a vyhodnotením a interpretáciou získaných výsledkov.
Predmet je hodnotený priebežne; počet cvičení sa odvíja od aktuálnej dĺžky semestra (obvykle 10). Praktickú časť predmetu tvorí príprava na cvičenie a laboratórny protokol (max. bodový zisk 1 b + 4 b za každú vyučovaciu jednotku), teoretickú časť tvoria dve písomky (max. bodový zisk 2 × 25 b). Známka sa udeľuje na základe dosiahnutého počtu bodov z maxima (obvykle 100 b).

Záverečné hodnotenie

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

Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:
– potrebnú laboratórnu prax: pozná laboratórne pomôcky a ich účel, vie si samostatne pripraviť laboratórny stôl na daný laboratórny úkon;
– praktické zručnosti v oblasti zostavenia jednoduchých aparatúr, výpočtu a prípravy východiskových látok, ako aj získania produktov chemickej reakcie v požadovanom množstve.

Stručná osnova predmetu

Praktické vyučovanie zahŕňa:
1. Bezpečnosť pri práci v chemickom laboratóriu. Zariadenie chemického laboratória.

2. Sklárske praktikum. Váženie. Meranie objemu.
3. Základné fyzikálnochemické vlastnosti látok.
4. Stanovenie teploty topenia a teploty varu.
5. Termické vlastnosti tuhých látok.
6. Stanovenie obsahu prchavých zložiek.
7. Čistenie látok kryštalizáciou.
8. Čistenie látok sublimáciou.
9. Čistenie látok jednoduchou destiláciou.
10. Stanovenie rozpustnosti.
11. Stanovenie rozpustnosti málorozpustných látok.
12. Stanovenie konštanty kyslosti slabej kyseliny.
13. Stanovenie koncentrácie NaOH termometrickou titráciou.

Odporúčaná literatúra

VRANOVIČOVÁ, B. 2019. Laboratórne cvičenia zo všeobecnej chémie (4. vyd.) UCM v Trnave, 77 s. ISBN 978-80-572-0024-6.
ANTALÍK, J. (ed) 2009. Príklady a úlohy zo všeobecnej chémie I (2.vyd.), UCM v Trnave.
VRANOVIČOVÁ, B., VALIGURA, D. 2020. Chemické tabuľky. UCM v Trnave.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk a anglický jazyk