

Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KB/bd511/21
Názov predmetu	výpočtový seminár II
Rozsah	2S
Počet kreditov	3
Vyučujúci	Ing. Eva Üргеová, PhD. (prednášajúci)

Obsahová prerekvizita

výpočtový seminár I

Podmienky na absolvovanie predmetu

Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je aktívne absolvovanie praktického vyučovania v stanovenom rozsahu a samostatná realizácia zadaných úloh. Praktické zručnosti študenta sa overujú priamym pozorovaním jeho práce, posúdením správnosti vykonaných postupov, vyhodnotením a interpretáciou získaných výsledkov.

Priebežné hodnotenie

1. Účasť na vyučovaní v súlade so Študijným poriadkom UCM v Trnave;
2. Absolvovanie 2 písomných testov v priebehu semestra, z ktorých treba získať nadpolovičný počet bodov, t. j. minimálne na 55 % (podmienka ku záverečnému testu);
3. Záverečný test absolvovaný minimálne na 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

Po úspešnom ukončení štúdia predmetu študent získa zručnosti a vedomosti o základných vzťahoch medzi fyzikálnymi veličinami, pozná chemické výpočty potrebné pri riešení bežných laboratórnych zadaní a problémov.

Stručná osnova predmetu

Praktické vyučovanie zahŕňa:

1. Výpočet molárnej koncentrácie (molarity)
2. Výpočet hmotnostnej koncentrácie,
3. zmiešavanie roztokov,
4. využitie krížového pravidla,
5. využitie hmotnostnej koncentrácie,
6. zmiešavanie roztokov, využitie krížového pravidla.
7. Základné biologické výpočty,
8. výpočty CPM.
9. Základné štatistické výpočty – priemer, medián,
10. Základné štatistické výpočty – smerodajná odchýlka
11. Základné štatistické výpočty – grafické vyhodnotenia – histogram
12. Základné štatistické výpočty – grafické vyhodnotenia – kalibračná krivka
13. Opakovanie

Odporúčaná literatúra

Antalík J., Ulický L., Vranovičová B.: Príklady a úlohy zo všeobecnej chémie I, Fakulta prírodných vied UCM v Trnave, Trnava 2009

Zajoncová L.: Základní chemické výpočty pro biochemiky, Přírodovědecká fakulta UP, Olomouc 2005 (<http://tin.upol.cz/prirustky/2006/02/prf1.htm>)

Chmelová D., Ondrejovič M.: Príručka mikrobiologických metód pre fermentačné technológie. UCM v Trnave, Trnava 2015

Ürgeová, E. (2023) Základné výpočty pre laboratórne cvičenia z biológie. 1. vyd. UCM Trnava: Fakulta prírodných vied, Trnava 2023. [online]. ISBN 978-80-572-0339-1. Link: <https://www.ucm.sk/sk/ucebne-texty-k-stiahnutiu/>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk

Poznámky

povinný predmet

2 hodiny cvičení týždenne.

Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou.