

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KCH/md279/21
Názov predmetu	chémia heterocyklických zlúčenín
Rozsah	2P
Počet kreditov	2
Vyučujúci	doc. Mgr. Renáta Gašparová, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Účasť na prednáškach. V priebehu semestra budú 2 písomné previerky, každá za 25 bodov. Z každej musí študent získať minimálne 50 % bodov. Skúška bude mať písomnú a ústnu časť, celkovo za 50 bodov. Spolu môže študent získať 100 bodov.

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 % >.

Priebežné hodnotenie

Účasť na prednáškach. V priebehu semestra budú 2 písomné previerky, každá za 25 bodov. Z každej musí študent získať minimálne 50 % bodov. Skúška bude mať písomnú a ústnu časť, celkovo za 50 bodov. Spolu môže študent získať 100 bodov.

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 absolvovaní predmetu študent:

- má vedomosti z chémie zložitejších heterocyklických zlúčenín a ich kondenzovaných derivátov so zreteľom na ich biologický význam,

- rozumie ich fyzikálnym, chemickým i biologickým vlastnostiam a jednotlivým typom reakcií heterocyklov.

Stručná osnova predmetu

Charakterizácia jednotlivých typov heterocyklických zlúčenín, vzťah štruktúra – vlastnosti heteroatómu - reaktivita. Prehľad reakcií heterocyklov –substitučné, cykloadičné reakcie a transformácia heterocyklických kruhov. Pojmy: heteroaromatickosť, hybridizácia a stereochemia heteroatómov, nearomatické systémy: „malé“ a „veľké“ heterocykly. Päťčlankové a šesťčlankové heterocyklické zlúčeniny. Kondenzované systémy heterocyklov a supramolekulové heterocyklické zlúčeniny. Heterocyklické katalyzátory a biologicky významné heterocyklické zlúčeniny

Odporúčaná literatúra

McMurry J.: Organická chémia. Akademické nakladatelství, VUT IUM, 2007, ISBN 8021432918

Bukovská M.: Vybrané heterocyklické zlúčeniny/X, 1. vyd. ŠafárikPress Košice, 2020, s.133. ISBN 978-80-8152-907-8, e-publikácia.

Kováč J., Krutošíková A., Kada, R.: Chémia heterocyklických zlúčenín: vyd. Veda Bratislava, 1982, s.515.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk, anglický jazyk