# Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

| | |
|---|---|
| **Vysoká škola** | Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave |
| **Fakulta** | FPV UCM |
| **Kód predmetu** | KCH/bd516/21 |
| **Názov predmetu** | organická chémia |
| **Rozsah** | 2P + 1S |
| **Počet kreditov** | 3 |
| **Vyučujúci** | doc. Mgr. Renáta Gašparová, PhD. (prednášajúci) |

## Podmienky na absolvovanie predmetu

Účasť na prednáškach a cvičeniach. Úspešné absolvovanie písomnej previerky v priebehu semestra (25 bodov) a ústnej skúšky v skúškovom období. Na pripustenie k ústnej skúške musí študent písomnú previerku napísať na min. 51% 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 - ovláda názvoslovie organických zlúčenín, - dokáže vysvetliť pojmy chemická väzba, izoméria, tautoméria, väzbovosť, - pozná princípy elektrónových efektov, v rámci seminára praktická činnosť - študent je schopný samostatne riešiť a navrhovať spôsoby syntézy organických zlúčenín od najjednoduchších alkánov po vybrané päť- a šesťčlánkové heterocykly.

## Stručná osnova predmetu

1. Predmet organickej chémie, základné pojmy: chemická štruktúra, a väzba, polarita a polarizovateľnosť,
2. hybridizácia, štruktúra organických zlúčenín, elektrónové efekty,
3. nasýtené uhľovodíky - substitučné radikálové reakcie, nenasýtené uhľovodíky, reakcie: adičné, radikálové, elektrofilné,
4. aromatické uhľovodíky, elektrofilné substitučné reakcie,
5. halogénderiváty, chiralita, substitučné nukleofilné reakcie, eliminačné reakcie, hydroxyderiváty,
6. kyslosť a zásaditosť organických zlúčenín,
7. étery, organické zlúčeniny síry,
8. organické dusíkové zlúčeniny: nitroderiváty, amíny, diazóniové soli.
9. Karbonylové zlúčeniny príprava a vlastnosti karbonylových zlúčenín reakcie, nukleofilné adície,
10. substituované karbonylové zlúčeniny, karboxylové kyseliny a ich funkčné deriváty
11. substituované karboxylové kyseliny a ich deriváty,

12. heterocyklické zlúčeniny: päťčlánkové heterocykly s jedným heteroatómom, šesťčlánkové heterocykly,
13. biologicky významné organické zlúčeniny: proteíny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny.

## Odporúčaná literatúra

Gašparová R., Krutošíková A., Milata V.: Organická chémia I, 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2015. – ISBN 978-80-8105-714-4
Tokárová Z.: Organická chémia- seminárne cvičenie, 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2015. – ISBN 978-80-8105-856-1
Gašparová R., Krutošíková A., Milata V.: Organická chémia II - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2016. - ISBN 978-80-8105-762-5

## Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk

## Poznámky

povinne voliteľný predmet.
2 hodiny prednášok a 1 hodina semináru týždenne.
Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou