

ORGANICKÁ CHÉMIA 2

Akademický rok 2018/2019 – zimný semester

Požiadavky pre úspešné absolvovanie výučby z predmetu ORGANICKÁ CHÉMIA 2

Pre akademický rok 2018/2019 je určený nasledovný rozsah a členenie výučby:

Formy výučby:

Prednášky z predmetu Organická chémia 2 v rozsahu: **2 h týždenne**

Semináre z toho istého predmetu v rozsahu: **2 h týždenne**

Priebežná kontrola štúdia:

Priebežnú kontrolu štúdia predmetu zabezpečuje katedra **formou písomných kontrolných testov**.

1. Kontrolné písomné testy sú bodované a obsahovo vyplývajú z programu prednášok a seminárov.

2. Pre akademický rok 2018/2019 sa určuje absolvovanie **3 kontrolných testov** s maximálnym počtom à 20 bodov a **1 súborný opakovací test** s maximálnym počtom 40 bodov. **Spolu možno získať za priebežnú kontrolu štúdia maximálne 100 bodov.**

Stanovené podmienky:

Základnou podmienkou pre úspešné absolvovanie seminárov je splnenie úplného odborného programu výučby a 100% účasť na seminároch. V prípade ospravedlnenej neúčasti (ochorenie dokladované potvrdením od lekára alebo neúčasť z iných výnimočných príčin individuálne posudzovaných príslušným učiteľom a vedením katedry) je možné seminár si nahradiť po dohovore s vedúcim učiteľom. Pri ochorení presahujúcom daný týždeň, určí vedúci učiteľ spôsob a termín dopísania chýbajúcich testov. Počas semestra si študent môže nahradiť najviac 1/5 celkového rozsahu výučby predmetu. V prípade neúčasti väčšieho rozsahu sa výučba nedá nahradiť a študent nespĺnil podmienky na pripustenie ku skúške.

Pod splnením podmienok programu výučby sa rozumie okrem absolvovania úplného odborného programu výučby aj získanie viac ako 50% (najmenej 50,01%) celkovej bodovej hodnoty troch kontrolných testov (á 20 b) a jedného opakovacieho testu (40 b).

Podľa Študijného poriadku sa **hodnotenie výsledkov priebežnej kontroly** v zimnom semestri zahŕňa do známkového hodnotenia skúšky z tohto predmetu tak, že **k celkovému hodnoteniu skúškového písomného testu** sa pripočíta v úspešnom termíne skúšky percentuálne hodnotenie priebežnej kontroly zimného semestra v danom akademickom roku **indexom 0,40**. (Výsledok priebežného hodnotenia z predmetu Organická chémia 2 platí iba počas skúšobného obdobia zimného semestra akademického roka 2018/2019. V nasledujúcom akademickom roku je študent v prípade opätovného zapísania si predmetu povinný absolvovať celú výučbu predmetu Organická chémia 2 – prednášky aj semináre).

Hodnotenie absolvovania výučby bude oznámené každému študentovi (celková priemerná percentuálna hodnota úspešnosti testovej priebežnej kontroly) počas seminárnej výučby v poslednom výučbovom týždni a nie je spojené s ďalším skúšaním.

Pri nesplnení podmienok úspešného absolvovania výučby umožní katedra študentovi absolvovať súhrnný test (opravný zápočet) z prebranej matérie predmetu v skúšobnom období ZS v termínoch skúšok. Opravný test je možné absolvovať LEN JEDENKRÁT. Študent v náhradnom termíne musí získať viac ako 50% (najmenej 50,01%) z maximálnej bodovej hodnoty testu. Po úspešnom absolvovaní tohto testu bude študentovi pre výpočet podielu do klasifikácie skúšky kreditmi a známkovým ekvivalentom pridelená hodnota 50,01 %-nej úspešnosti pri platnosti indexu 0,40. Neúspech na tomto teste sa považuje za nesplnenie podmienok výučby požadovaných pre pripustenie ku skúške. **Vykonáť v jednom termíne súhrnný test aj skúšku sa nepovoľuje.**

Študenti môžu požiadať učiteľov vyučujúcich predmet Organická chémia 2 o skupinové alebo individuálne konzultácie v hodinách na to vyhradených. Počas skúšobného obdobia sa konzultácie neposkytujú!

V Bratislave, dňa 17. septembra 2018

doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.
vedúca katedry

ORGANICKÁ CHÉMIA 2

Akademický rok 2018/2019 – zimný semester

Program prednášok

Forma výučby: prednášky – v rozsahu 2 h / týždenne
Deň a miesto výučby: podľa rozvrhu
Termín výučby: 24.09. – 21.12.2018
Ukončenie výučby: písomná skúška – 5 kreditov

Prednášajúci: **doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD.**
doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

Program prednášok:

- 1. týždeň** Systém organických zlúčenín. Reakcie alkánov, alkénov, alkinov, polyénov, cyklických a aromatických uhľovodíkov.
- 2. týždeň** Halogénderiváty, príprava a substitučné a eliminačné reakcie. Príprava a reaktivita alkoholov, fenolov a éterov. Estery alkoholov s minerálnymi kyselinami.
- 3. týždeň** Príprava a reaktivita oxozlúčenín. Adičné, adično-eliminačné a oxidačno-redukčné reakcie aldehydov a ketónov.
- 4. týždeň** Chemické vlastnosti chinónov. Príprava a reakcie karboxylových kyselín a ich funkčných derivátov.
- 5. týždeň** Substituované karboxylové kyseliny. Organické zlúčeniny síry. Chemické vlastnosti tiolov, sulfidov, sulfoxidov, sulfónov a sulfónových kyselín a ich derivátov.
- 6. týždeň** Organické zlúčeniny dusíka. Príprava a reakcie alifatických a aromatických amínov nitro- a nitrozozlúčenín.
- 7. týždeň** Reakcie derivátov hydroxylamínu a hydrazínu. Príprava a reakcie diazozlúčenín a diazóniových solí.
- 8. týždeň** Deriváty kyseliny uhličitej. Organické zlúčeniny bóru, fosforu, kremíka, organokovové zlúčeniny.
- 9. týždeň** Vlastnosti a reakcie 5- a 6-článkových heterocyklických zlúčenín. 1
- 10. týždeň** Vlastnosti a reakcie 5- a 6-článkových heterocyklických zlúčenín. 2
- 11. týždeň** Prírodné látky. Sacharidy, názvoslovie, stereochemia a reakcie.
- 12. týždeň** Prírodné látky. Steroidy, terpény. Názvoslovie a stereochemia. Alkaloidy

V Bratislave, dňa 17. septembra 2018

doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.
vedúca katedry

ORGANICKÁ CHÉMIA 2

Akademický rok 2018/2019 – zimný semester

Program seminárov

Forma výučby: semináre – v rozsahu 2 h / týždenne
Deň a miesto výučby: podľa rozvrhu
Termín výučby: 24.09. – 21.12.2018

Učiteľia: **Ing. Renáta Horáková, PhD.**
doc. PharmDr. Miloš Lukáč, PhD.
RNDr. Roman Mikláš, PhD.
doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.

- 1. týždeň** Reaktivita nasýtených a nenasýtených acyklických a cyklických uhl'ovodíkov. Substitučné a adičné reakcie.
- 2. týždeň** Reakcie monocyklických a kondenzovaných aromatických uhl'ovodíkov.
- 3. týždeň** Príprava a reakcie halogénderivátov. Alkoholy, fenoly a étery, ich príprava a reakcie.
- 4. týždeň** **Kontrolný test T-1.** Príprava reaktivita oxozlúčenín. Adičné reakcie aldehydov a ketónov.
- 5. týždeň** Adično-eliminačné a oxidačno-redukčné reakcie oxozlúčenín. Reakcie chinónov.
- 6. týždeň** Príprava a reakcie karboxylových kyselín. Substituované kyseliny. Príprava a reaktivita funkčných derivátov karboxylových kyselín. Acylhalogenidy, anhydridy, estery, amidy a ketény.
- 7. týždeň** **Kontrolný test T-2.** Zlúčeniny dusíka. Príprava a reakcie nitro- a nitrozozlúčenín, amínov, a derivátov hydrazínu a hydroxylamínu.
- 8. týždeň** Zlúčeniny dusíka. Príprava a reakcie diazozlúčenín a diazóniových solí. Deriváty kyseliny uhličitej. Zlúčeniny síry: tioly, sulfónové kyseliny a sulfónamidy. Zlúčeniny fosforu: fosfiny.
- 9. týždeň** **Kontrolný test T-3.** Heterocyklické zlúčeniny. Reaktivita 5-článkových heterocyklov. Substitučné a adičné reakcie furánu, pyrolu, tiofenu a ich benzokondenzovaných derivátov.
- 10. týždeň** Heterocyklické zlúčeniny. Reaktivita 6-článkových heterocyklov. Nukleofilné a elektrofilné reakcie pyridínu, chinolínu a izochinolínu.
- 11. týždeň** **Súborný opakovací test OT.** Prírodné látky. Monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. Názvoslovie, stereochemia. Reakcie monosacharidov, oligo- a polysacharidov.
- 12. týždeň** Prírodné látky. Terpény a ich reakcie. Steroidy. Názvoslovie, stereochemia. Reakcie steroidných zlúčenín. Hodnotenie výučby študentmi.
- 13. týždeň** Riešenie vybraných príkladov syntézy organických zlúčenín a liečiv. Vyhodnotenie.

Doporučená literatúra:

Devínsky F. a kol.: Organická chémia pre farmaceutov. Osveta, Martin 2013. (Učebnica, 2. doplnené vydanie).

Devínsky F., Heger J.: Názvoslovie organických zlúčenín. Univerzita Komenského, Bratislava, 2010.

Đurinda J. a kol.: Cvičenie z organickej chémie (príklady). Univerzita Komenského Bratislava, 1987, 1994. (Skriptá).

V Bratislave, dňa 17 septembra 2018

doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.
vedúca katedry

ORGANICKÁ CHÉMIA 2

Akademický rok 2018/2019 – zimný semester

Skúšky z predmetu ORGANICKÁ CHÉMIA 2

V súlade so študijným a skúšobným poriadkom FaF UK sa **skúšky** konajú výlučne **pisomnou formou** z celej vyučovanej matérie tak, aby študent touto formou preverovania vedomostí preukázal úroveň zvládnutia predmetu **Organická chémia 2**.

Základná podmienka účasti na skúške z predmetu je splnenie programu seminárnej výučby z predmetu Organická chémia 2 v zimnom semestri akademického roku 2018/2019.

Odporúčané podmienky účasti na skúške z predmetu sú:

- úspešne vykonaná skúška z predmetu **Všeobecná a anorganická chémia**
- úspešne vykonaná skúška z predmetu **Organická chémia 1!**

Organizácia skúšok

Písomná skúška sa uskutoční formou **pisomného testu v dvoch častiach (označených A a B)**, ktorých skladba bude nasledovná:

Systematická organická chémia, príprava a reakcie základných typov organických zlúčenín. Reakčné mechanizmy vybraných organických reakcií. Príklady formou chemických rovníc, základy syntéz organických zlúčenín. Prírodné látky – sacharidy, terpény a steroidy, ich názvoslovie a stereochemia.

Celkové trvanie skúšky 150 min.

Písomná skúška sa uskutoční v nasledovných termínoch:

Počas skúšobného obdobia ZS:

17. 12. 2018 (streda o 13,00 h) termín je určený študentom, ktorí dosiahli najmenej 70%-né hodnotenie zo seminárnej výučby.
09. 01., 16. 01., 23. 01., 30. 01., 06.02., 13. 02. 2018 (vždy v stredu ráno – vid' AIS).

Účasť na skúške sa povoľuje **celkom trikrát**, v prípade prenosového predmetu sa účasť povoľuje **dvakrát**. Prihlásenie sa na skúšku z predmetu Organická chémia 2 je podmienené úspešným splnením programu seminárnej výučby z predmetu Organická chémia 2 v zimnom semestri akademického roku 2018/2019 a odporúča sa úspešné absolvovanie skúšky zo Všeobecnej a anorganickej chémie a úspešné absolvovanie skúšky z Organickej chémie 1!

Študent sa prihlasuje na skúšku v danom termíne prostredníctvom AIS2 komplexného informačného systému. **Len ten študent, ktorý je zapísaný v AIS2 sa môže skúšky zúčastniť!** Zvolený termín sa stáva pre študenta záväzným od 12-tej hodiny pred dňom konania skúšky (pracovný deň).

Skúšky sa začínajú o 8,00 alebo 10,00 h (s výnimkou termínu 17. 12. 2018, ktorý sa začína o 13,00 h) v Aule FaF UK, kde sa uskutoční aj prezentácia prihlásených študentov na príslušný termín skúšky.

Neúčasť na skúške je študent povinný riadne ospravedlniť najneskôr do 3 dní po zvolenom termíne konania skúšky a to osobne alebo e-mailom (kchtl@fpharm.uniba.sk) (scan oprávneného dokladu) alebo poštovou doporučenou zásielkou na adresu: Katedra chemickej teórie liečiv FaF UK, Kalinčiakova 8, 832 32 Bratislava. Za ospravedlnenie sa považuje len lekárske potvrdenie o závažnom ochorení alebo doklad o inom závažnom probléme, ktorý bránil študentovi v účasti na skúške. Neospravedlnená neúčasť študenta na skúške sa klasifikuje známku „**neprospel**“ – **FX**.

Hodnotenie výsledku skúšky

Základné hodnotenie skúšky „**prospel**“ s udelením kreditov je limitované dosiahnutím **viac ako 50%-nej** (najmenej 50,01%) úspešnosti bodového hodnotenia **v každej z dvoch častí písomnej skúšky jednotlivo (z časti A, aj z časti B)**. Pri nesplnení tejto požiadavky je základné hodnotenie skúšky „**neprospel**“ – **FX**.

Hodnotenie priebežnej kontroly v rámci seminárnej výučby v zimnom semestri sa započíta indexom do celkového výsledku skúšky v každom termíne skúšky počas zimného semestra akademického roka 2018/2019.

ORGANICKÁ CHÉMIA 2

Akademický rok 2018/2019 – zimný semester

*Klasifikačná stupnica celkového výsledku skúšky
(po započítaní výsledku priebežnej kontroly)*

Priemerné % úspešnosti	stupnica-číselné ekvivalenty	kreditová hodnota
87,1 – 100	A = 1 (prospel)	5
77,1 – 87,0	B = 1,5 (prospel)	5
67,1 – 77,0	C = 2 (prospel)	5
57,1 – 67,0	D = 2,5 (prospel)	5
50,1 – 57,0	E = 3 (prospel)	5
50,0 – a menej	FX = 4 (neprospel)	5

Upozornenie:

!!! Zápis skúšok z predmetu Organická chémia 2 je v období skúškového obdobia ZS 2018/2019 vo vyhradených termínoch len do 18 februára 2019!!!

Na zápis známky je možné nechať index aj na sekretariáte katedry vo vymedzenom termíne uvedenom vyššie.

Po tomto termíne sa skúšky nezapisujú!

V Bratislave, dňa 17. septembra 2018

doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.
vedúca katedry