

**2022/2023 TANÉVBEN ÉRVÉNYES
TANTÁRGYI PROGRAM**

Tantárgy teljes neve: VÁLOGATOTT FEJEZETEK A SZERVES KÉMIÁBÓL

Képzés: egységes osztatlan képzés (gyógyszerész)

Munkarend: nappali

Tantárgy rövidített neve: Fejezetek szerves kémiából

Tantárgy angol neve: Selected chapters from organic chemistry

Tantárgy német neve: Ausgewählte Kapitel aus der organischen Chemie

Tantárgy neptun kódja: GYSSZK260G1M

Tantárgy besorolása: kötelező/szabadon választható/kritériumkövetelmény

A tantárgy oktatásáért felelős szervezeti egység: SE GYTK Szerves Vegytani Intézet

A tantárgyfelelős neve:

Dr. Krajsovsky Gábor

Beosztás, tudományos fokozat:

egyetemi docens Ph.D

Elérhetőség:

- telefon: 476-3600/53021, 53055

- e-mail: krajsovsky.gabor@pharma.semmelweis-univ.hu

A tantárgy oktatásában résztvevő(k) neve(i):
(elmélet/gyakorlat)

Dr. Krajsovsky Gábor

Beosztás, tudományos fokozat:

egyetemi docens Ph.D.

A tantárgy heti óraszám:

1 óra kontakt demonstrációs gyakorlati óra

A tantárgy kreditpontja:

1 kredit

A tantárgy szakmai tartalma elsajátításának célja és feladata a képzés céljának megvalósításában:---

A tantárgy rövid leírása:

A tárgy tematikája a szerves kémia megfelelően kiválasztott, érdekesebb fejezeteibe ad betekintést, alapvető elméleti értelmezéssel és adott esetben gyakorlati, biológiai relevanciákkal.

Az adott félévi kurzusra vonatkozó adatok

Tárgyfelvét el ajánlott féléve	Kontakt elméleti óra	Kontakt gyakorlati óra	Kontakt demonstrációs gyakorlati óra	Egyéni óra	Összes óra	Meghirdetés gyakorisága	Konzultációk száma
4. félévtől	--	---	14	---	14	Őszi szemeszterben* <u>Tavaszi szemeszter*</u> Minkét szemeszterben* (* Megfelelő aláhúzendő)	1

A kurzus oktatásának időterve

Elméleti órák tematikája (heti bontásban):

1. Reakciómechanizmusok: az *IUPAC* rendszernek megfelelően az alapvető mechanizmusok ismertetése, az azokat befolyásoló tényezők és vizsgálatuk legfontosabb módszerei, megfelelő példákon. I.
2. Reakciómechanizmusok: az *IUPAC* rendszernek megfelelően az alapvető mechanizmusok ismertetése, az azokat befolyásoló tényezők és vizsgálatuk legfontosabb módszerei, megfelelő példákon. II.
3. Retroszintetikus utak alkalmazása szerves vegyületek szintézisének tervezésében.
4. Hammett egyenlet összefüggései a szerves kémiai reakciókra ható paraméterek vizsgálatában.
5. Peptidek és nukleinsavak szilárd fázisú szintézise, szekvencia meghatározások.
6. Enantiomer vegyületek megkülönböztetése ¹H-NMR méréssel és röntgenkristallográfiás módszerrel.
7. Prokiralitás jelentősége a citrát-kör reakcióiban.
8. A kőolaj, valamint a kőszén, mint természetes szerves vegyületek felhasználásának néhány szempontja.
9. Összefüggés kémiai szerkezet és édes íz között.
10. Összefüggés kémiai szerkezet és illat között.
11. Sztriktozin és vinkozid; indolalkaloidok biomimetikus szintézise.
12. Néhány fontosabb természetes vegyület totálszintézise.
13. Érdekességek gyógyszer-molekulák kémiájából.
14. Válogatott kémiai szintézisek az alkaloidok, illetve heterociklusok területéről.

Konzultációk rendje: előre egyeztetett időpontban
Kurzus követelményrendszere
A kurzus felvételének előzetes követelményei: Szerves kémia I.
A foglalkozásokon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás igazolásának módja, pótlás lehetősége: A szemináriumok látogatása kötelező. Elfogadható 1 hiányzás, amelynek pótlása konzultáció keretében lehetséges.
Évközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) száma, témakörei és időpontjai, pótlási és javítási lehetőségek: írásbeli számonkérés a 14. héten
A félév végi aláírás követelményei: részvétel a szemináriumokon
A hallgató félév során egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje: ---
A félév végi számonkérés típusa: aláírás/ gyakorlati jegy /kollokvium/szigorlat
A félév végi számonkérés formája: --
A tárgy előírt külső szakmai gyakorlatai: ---
A tananyag elsajátításához felhasználható jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája: Szabó László – Krajsovsky Gábor: Válogatott fejezetek a szerves kémiából Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Szerves Vegytani Intézet 2019 ISBN: 978-615-5722-09-7 https://mek.oszk.hu/19900/19977/ Szabó László – Krajsovsky Gábor: Szerves vegyületek izomériája Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Szerves Vegytani Intézet 2017 ISBN 978-963-12-8995-4 http://mek.oszk.hu/17200/17282/ Krajsovsky Gábor: Heterociklusos vegyületek Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Szerves Vegytani Intézet 2018 ISBN: 978-615-5722-04-2 https://mek.oszk.hu/18300/18318/ Krajsovsky Gábor: Szerves kémiai feladatgyűjtemény Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar Szerves Vegytani Intézet 2008; 2016 ISBN 978-963-06-5345-9 http://mek.oszk.hu/14700/14733/ Clauder Ottó: Szerves kémia I/1-II/2. Egyetemi jegyzet Semmelweis OTE Budapest, 1980
A kurzus tárgyi szükségletei: számítógép és egyéb technikai felszerelések
A tantárgyleírást készítette: Dr. Krajsovsky Gábor egyetemi docens