

2025/2026. TANÉVBEN ÉRVÉNYES
TANTÁRGYI PROGRAM (III. évfolyamra iratkozó hallgatók részére)

Tantárgy teljes neve: GYÓGYSZERHATÁSTAN ÉS TOXIKOLÓGIA I.

Képzés: egységes osztatlan képzés (gyógyszerész)

Munkarend: nappali

Tantárgy rövidített neve:

Tantárgy angol neve: Pharmacology and toxicology I

Tantárgy német neve: Farmakologie und Toxikologie I.

Tantárgy besorolása: kötelező/szabadon választható/kritériumkövetelmény

Tantárgy neptun kódja: GYKGYH283EIM

A tantárgy oktatásáért felelős szervezeti egység: GYTK Gyógyszerhatástani Intézet

A tantárgyfelelős neve:

Dr. Tábi Tamás

Elérhetőség:

- telefon: +36-1-4591500/56412

- e-mail: tabi.tamas@semmelweis.hu

Beosztás, tudományos fokozat:

egyetemi docens, intézetigazgató, PhD

A tantárgy oktatásában résztvevő(k) neve(i):

Dr. Tábi Tamás

Dr. Szökő Éva

Dr. Tóthfalusi László

Dr. Petschner Péter

Dr. Laufer Rudolf

Dr. Bagaméry Fruzsina

Dr. Gecse Kinga

Dr. Koncz Szabolcs

Dr. Lincmajer Zoltán

Dr. Lóska Dóra

Beosztás, tudományos fokozat:

egyetemi docens, intézetigazgató, PhD

egyetemi tanár, DSc

egyetemi tanár, DSc

egyetemi adjunktus, PhD

egyetemi tanársegéd

egyetemi tanársegéd, PhD

egyetemi tanársegéd, PhD

egyetemi tanársegéd, PhD

rezidens, PhD hallgató

PhD hallgató

A tantárgy heti óraszám:

2 óra elmélet

2 óra gyakorlat

A tantárgy kreditpontja:

4 kredit

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

A gyógyszerek hatásmódjának, alkalmazásának, mellékhatásainak megismertetése.

A tantárgy rövid leírása:

A tárgy megismerteti a hallgatókkal a gyógyszerek hatásmechanizmusát, mellék- és kölcsönhatásait és terápiás alkalmazásuk alapjait.

A farmakodinámia és farmakokinetika általános összefüggéseinek megismertetését követően a perifériás idegrendszerre és a kardiovaszkuláris rendszerre ható gyógyszerek farmakológiai tulajdonságainak részletes tárgyalása történik.

Az adott félévi kurzusra vonatkozó adatok

Tárgyfelvétel féléve	Kontakt elméleti óra	Kontakt gyakorlati óra	Kontakt demonstrációs gyakorlati óra (szeminárium)	Egyéni óra	Össz. óra	Meghirdetés gyakorisága	Konzultációk száma
6. félév	28	28	--	--	56	Őszi szemeszterben* Tavaszi szemeszterben* Mindkét szemeszterben* (* Megfelelő aláhúzendő)	--

A kurzus oktatásának időterve**

Elméleti órák tematikája (heti bontásban):

1. hét: Receptor-elmélet, gyógyszerek hatásmódja
2. hét: Dózis-hatás görbék. Agonista, antagonist ligandok.
Ismételt gyógyszeradagolás okozta adaptív változások
3. hét: Gyógyszerek felszívódása, eloszlása, eliminációja
4. hét: Gyógyszermetabolizmus
5. hét: Farmakokinetikai összefüggések
6. hét: A kolinerg rendszer gyógyszerterana. Harántcsíkoltizom-relaxánsok.
7. hét: Adrenerg izgatók
8. hét: Adrenerg gátlók és a glaucoma gyógyszerei
9. hét: A szív működésre ható szerek.
10. hét: Keringésre ható szerek I.
11. hét: Keringésre ható szerek II. Diuretikumok
12. hét: Véralvadásra ható szerek.
13. hét: Lipidcsökkentők
14. hét: A klinikai farmakológia alapjai

Gyakorlati órák és tematikája:

1. hét: Receptor-elmélet
2. hét: Gyógyszertámadáspontok. Gyógyszer-receptor kölcsönhatás modellezése
3. hét: Dózis-hatás görbék modellezése
4. hét: Gyógyszeradagolási módok és kinetikai jellemzőik
5. hét: Farmakokinetika, vérszintgörbék modellezése
6. hét: A gyógyszerek hatását befolyásoló tényezők
7. hét: Számonkérés
8. hét: Kolinerg rendszerre ható szerek, izomrelaxánsok
9. hét: Adrenerg rendszerre ható szerek, glaucoma gyógyszerei
10. hét: Szívre ható szerek
11. hét: Keringésre ható szerek. Diuretikumok.
12. hét: Kardiovaszkuláris gyógyszerek alkalmazása. Véralvadásra és lipidekre ható szerek
13. hét: Számonkérés
14. hét: Gyógyszerfejlesztés folyamata. Klinikai vizsgálatok

Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tantárgyak is). A tematikák lehetséges átfedései:

A tárgy a Kórtani és klinikai alapismeretek, illetve közvetve az Élettan és Biokémia tárgyak során elsajátított ismeretekre épít.

Konzultációk rendje:

Konzultációra a gyakorlatok során, illetve egyénileg egyeztetett időpontban van lehetőség.

Kurzus követelményrendszere

A kurzus felvételének előzetes követelménye(i):

Kórtani és klinikai alapismeretek I.
Fiziológiás gyógyszerészet és gyógyszerformatan

A foglalkozásokon való részvétel követelményei, az elfogadható hiányzások mértéke, a távolmaradás igazolásának módja, pótlás lehetősége:

Az előadások látogatása ajánlott, a gyakorlatok látogatása kötelező, az aláírás feltétele a gyakorlatok legalább 75%-nak teljesítése. A hiányzások igazolására, hivatalos okirattal a tanulmányi felelősénél van lehetőség. A hiányzások pótlására valamely másik csoport tanóráján van lehetőség.

<p>Az érdemjegy kialakításának módja, a félévközi részteljesítmény-értékelések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) formája, száma, témakörei és időpontjai, értékelésbe beszámításuk módja, pótlási és javítási lehetőségek (TVSZ. 25.-28.§-ban foglaltak szerint):</p> <p>Két írásbeli teszt-dolgozat a 7. és 13. oktatási héten az 1-6., illetve a 7-12. hét anyagából. A dolgozatok pótlására két további lehetőséget biztosítunk a dolgozatot követő héten, illetve az utolsó oktatási héten. A dolgozatok eredményének átlaga a félév végi jegybe egyharmad részként kerül beszámításra. A számonkérés során a mesterséges intelligencia használata nem megengedett.</p>
<p>A félév végi aláírás feltételei (TVSZ. 29.§-ban foglaltak szerint):</p> <p>A részvételi előírások teljesítése, a heti online feladatok elvégzése és mindkét évközi teszt-dolgozat legalább elégséges szintű (50%) teljesítése.</p>
<p>A hallgató félév során egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:</p> <p>On-line feladatok teljesítése az aktuális heti anyag alapján.</p>
<p>A félév végi számonkérés típusa: aláírás/gyakorlati jegy/<u>kollokvium</u>/szigorlat/projektfeladat*</p> <p style="text-align: right;">* Megfelelő aláhúzendó</p> <p>Vizsgakövetelmények (tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek, ill. a vizsgaként elismert projektfeladatok témakörei, teljesítésének és értékelésének kritériumai):</p> <p>A kollokviumi tételsor a Moodle oldalon kerül közzétételre. A kollokvium során két tételt kell megválaszolni és mindkettőnek legalább elégséges szintet kell elérni. A félév végi jegy a két tétel és a félévközi számonkérések eredményének átlaga. A számonkérés során a mesterséges intelligencia használata nem megengedett.</p>
<p>A félév végi számonkérés formája: írásbeli/<u>szóbeli</u>/gyakorlati feladat teljesítése/projektfeladat teljesítése/kombinált vizsga (TVSZ. 30.§ szerint)*</p> <p>* Megfelelő aláhúzendó</p>
<p>A jegymegajánlás lehetősége és feltételei: -</p>
<p>A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listáját, pontosan kijelölve, mely részük ismerete, melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), valamint a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök, tanulmányi segédanyagok:</p> <p>Tankönyv: Gyires K, Fürst Zs., Ferdinándy P: Farmakológia és klinikai farmakológia. Medicina 2020. Az előadások és gyakorlatok feltöltött anyagai, gyógyszerlista és a Moodle rendszerben megosztott egyéb oktatási segédanyagok.</p> <p>Minimum követelmény, a gyógyszerlistán megjelölt gyógyszerek nevének, hatásmechanizmusának, klinikai alkalmazásának, főbb mellékhatásainak és kölcsönhatásainak, valamint különleges farmakokinetikai tulajdonságainak ismerete.</p> <p>A felkészülés során a mesterséges intelligencia használata a hallgató saját felelősségére lehetséges.</p>
<p>Több féléves tantárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, valamint az engedélyezés feltételeire vonatkozó oktatási-kutatási szervezeti egység álláspontja:</p> <p>igen*/nem*/<u>egyéni elbírálás alapján</u>* (* Megfelelő aláhúzendó)</p>
<p>A tantárgyleírást készítette:</p> <p>Dr. Laufer Rudolf</p>

***** A tantárgy tematikáját oly módon kell meghatározni, hogy az lehetővé tegye más intézményben a kreditismerési döntéshozatalt, tartalmazza a megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)kézségek, (rész)kompetenciák és attitűdök leírását, reflektálva a szak képzési és kimeneti követelményeire.***