

**2024/2025. TANÉVBEN ÉRVÉNYES**  
**TANTÁRGYI PROGRAM (III. évfolyamra iratkozó hallgatók részére)**

<b>Tantárgy teljes neve: GYÓGYSZERHATÁSTAN ÉS TOXIKOLÓGIA I.</b>							
<b>Képzés:</b> egységes osztatlan képzés (gyógyszerész)							
<b>Munkarend:</b> nappali							
<b>Tantárgy rövidített neve:</b>							
<b>Tantárgy angol neve:</b> Pharmacology and toxicology I							
<b>Tantárgy német neve:</b> Farmakologie und Toxikologie I.							
<b>Tantárgy besorolása:</b> <b>kötelező</b> /szabadon választható/kritériumkövetelmény							
<b>Tantárgy neptun kódja:</b> GYKGYH283EIM							
<b>A tantárgy oktatásáért felelős szervezeti egység:</b> GYTK Gyógyszerhatástani Intézet							
<b>A tantárgyfelelős neve:</b> Dr. Tábi Tamás				<b>Beosztás, tudományos fokozat:</b> egyetemi docens, intézetigazgató, PhD			
<b>Elérhetőség:</b> - telefon: +36-1-4591500/56412 - e-mail: <a href="mailto:tabi.tamas@semmelweis.hu">tabi.tamas@semmelweis.hu</a>							
<b>A tantárgy oktatásában résztvevő(k) neve(i):</b> Dr. Tábi Tamás Dr. Szökő Éva Dr. Bagdy György Dr. Tóthfalusi László Dr. Petschner Péter Dr. Laufer Rudolf Dr. Bagaméry Fruzsina Dr. Gecse Kinga Dr. Koncz Szabolcs Dr. Lakatos Péter Dr. Varga Kamilla Dr. Tarnóczy Katinka				<b>Beosztás, tudományos fokozat:</b>  egyetemi docens, intézetigazgató, PhD egyetemi tanár, DSc egyetemi tanár, DSc egyetemi tanár, DSc egyetemi adjunktus, PhD egyetemi tanársegéd egyetemi tanársegéd, PhD egyetemi tanársegéd, PhD rezidens rezidens rezidens rezidens			
<b>A tantárgy heti óraszám:</b>  2 óra elmélet 2 óra gyakorlat				<b>A tantárgy kreditpontja:</b>  4 kredit			
<b>A tantárgy szakmai tartalma elsajátításának célja és feladata a képzés céljának megvalósításában:</b> A gyógyszerek hatásmódjának, alkalmazásának, mellékhatásainak megismertetése.							
<b>A tantárgy rövid leírása:</b> 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.							
<b>Az adott félévi kurzusra vonatkozó adatok</b>							
<b>Tárgyfelvétel féléve</b>	<b>Kontakt elméleti óra</b>	<b>Kontakt gyakorlati óra</b>	<b>Kontakt demonstrációs gyakorlati óra (szeminárium)</b>	<b>Egyéni óra</b>	<b>Össz. óra</b>	<b>Meghirdetés gyakorisága</b>	<b>Konzultációk száma</b>
6. félév	28	28	--	--	56	Őszi szemeszterben* <b>Tavaszi szemeszterben*</b> 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, antagonisták ligandok.  
Ismételt gyógyszeradagolás okozta adaptív változások
3. hét: Gyógyszerek felszívódása, eloszlása, eliminációja
4. hét: Gyógyszermetabolizmus
5. hét: Farmakokinetikai összefüggések
6. hét: A kolinerg rendszer gyógyszerterapeútika. Harántcsíkoltizom-relaxánsok.
7. hét: Adrenerg izgatók
8. hét: Adrenerg gátlók és a glaucoma gyógyszerei
9. hét: A szív működésére 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: Gyógyszerterapeútika. 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 hatására 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.  
Fiziológias gyógyszerészet és gyógyszerformátan

### **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><b>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):</b></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.</p>
<p><b>A félév végi aláírás feltételei (TVSZ. 29.§-ban foglaltak szerint):</b></p> <p>A részvételi előírások teljesítése és mindkét évközi teszt-dolgozat legalább elégséges szintű (50%) teljesítése.</p>
<p><b>A hallgató félév során egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:</b></p> <p>On-line feladatok teljesítése az aktuális heti anyag alapján.</p>
<p><b>A félév végi számonkérés típusa:</b> aláírás/gyakorlati jegy/<u>kollokvium</u>/szigorlat/projektfeladat*</p> <p style="text-align: right;">* Megfelelő aláhúzendó</p> <p><b>Vizsgakövetelmények</b> (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.</p>
<p><b>A félév végi számonkérés formája:</b> írásbeli//<u>szóbeli</u>/gyakorlati feladat teljesítése/projektfeladat teljesítése/kombinált vizsga (TVSZ. 30.§ szerint)*</p> <p>* Megfelelő aláhúzendó</p>
<p><b>A jegymegajánlás lehetősége és feltételei: -</b></p>
<p><b>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:</b></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><b>Több féléves tantárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, valamint az engedélyezés feltételeire vonatkozó oktatási-kutatási szervezeti egység álláspontja:</b></p> <p>igen*/nem*/<u>egyéni elbírálás alapján*</u> (* Megfelelő aláhúzendó)</p>
<p><b>A tantárgyleírást készítette:</b></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)készségek, (rész)kompetenciák és attitűdök leírását, reflektálva a szak képzési és kimeneti követelményeire.**