

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

Tantárgy teljes neve: FIZIOLÓGIÁS GYÓGYSZERÉSZET ÉS GYÓGYSZERFORMATAN

Képzés: egységes osztatlan képzés (gyógyszerész)

Munkarend: nappali

Tantárgy rövidített neve: Gyógyszerformatan

Tantárgy angol neve: Physiological pharmaceuticals and pharmaceutical dosage forms

Tantárgy német neve: Physiologische Pharmazie und Arzneiformenlehre

Tantárgy besorolása: kötelező/szabadon választható/kritériumkövetelmény

Tantárgy neptun kódja: GYKGYI248GIM

A tantárgy oktatásáért felelős szervezeti egység: GYTK Gyógyszerészeti Intézet

<p>A tantárgyfelelős neve: Dr. Antal István</p> <p>Elérhetőség: telefon: 361-217 09 14 e-mail: antal.istvan@semmelweis.hu</p>	<p>Beosztás, tudományos fokozat: egyetemi tanár Ph.D., habilitált doktor</p>
<p>A tantárgy oktatásában résztvevő(k) neve(i):</p> <p>Dr. Antal István Bertalanné Dr. Balogh Emese Dr. Kállai-Szabó Nikolett Dr. Lengyel Miléna Dr. Budai Lívía Dr. Kovács Andrea Dr. Vilimi Zsófia Dr. Borbás Bence Dr. Basa Bálint Dr. Demeter Adrienn Dr. Ujvári Gábor</p>	<p>Beosztás, tudományos fokozat:</p> <p>egyetemi tanár, Ph.D., habilitált doktor egyetemi adjunktus, Ph.D. egyetemi docens, Ph.D. egyetemi adjunktus, Ph.D. egyetemi adjunktus, Ph.D. egyetemi tanársegéd, Ph.D. rezidens, Ph.D Hallgató rezidens, Ph.D Hallgató rezidens, Ph.D Hallgató rezidens, Ph.D Hallgató rezidens, Ph.D Hallgató</p>
<p>A tantárgy heti óraszám: 4</p> <p style="text-align: right;">2 óra elmélet, 2 óra gyakorlat</p>	<p>A tantárgy kreditpontja:</p> <p style="text-align: right;">4 kredit</p>

A tantárgy szakmai tartalma elsajátításának célja és feladata a képzés céljának megvalósításában:
A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgató elsajátítsa a gyógyszeradagolási formák jelentőségét, legfontosabb tulajdonságait, történetét, illetve alkalmazásuknak fiziológias vonatkozásait.

A tantárgy rövid leírása:

Áttekinti a gyógyszer szervezetbe juttatásának lehetőségeit, a gyógyszer beviteli kapu fiziológias jellemzőit és abból következően a gyógyszerformákra vonatkozó minőségi követelményeket. Alapvető ismereteket ad a gyógyszerforma és a hatóanyag szervezetbeni útjának összefüggéseiről.

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
4. félév	28	28	--	--	56	Őszi szemeszterben* Tavaszi szemeszterben* Mindkét szemeszterben* (* Megfelelő aláhúzendő)	--

A kurzus oktatásának időterve**

Tervezett elméleti órák tematikája (heti bontásban):

1. hét: A gyógyszeradagolási formák története és fejlődése
2. hét: A gyógyszer sorsa a szervezetben, LADME modell
3. hét: A gyógyszerforma, mint a hatóanyag hordozója, biofarmáciai és farmakokinetikai alapjai
4. hét: Gyógyszeradagolási formák és alkalmazási módok
5. hét: Betegközpontú gyógyszerformafejlesztés szempontjai
6. hét: Dermatológia és kozmetikumok
7. hét: Parenterális alkalmazás I. (injekciók, infúziók)
8. hét: Parenterális alkalmazás II. (implantátumok, orvostechnikai eszközök)
9. hét: Bevételekre szánt gyógyszerkészítmények I.
10. hét: Bevételekre szánt gyógyszerkészítmények II.
11. hét: Topikális alkalmazás (szemészeti, fülészeti és nazális készítmények)
12. hét: Inhalációs gyógyszerkészítmények
13. hét: Bőrön keresztül ható (transzdermális) gyógyszerhordozó rendszerek
14. hét: Rektális és egyéb alkalmazású gyógyszerformák

Tervezett gyakorlati órák és tematikája:

1. hét: LADME folyamatok modellezési lehetőségei
2. hét: Hatóanyagleadás vizsgálata
3. hét: Transzport folyamatok in vitro vizsgálata
4. hét: Bevételekre szánt gyógyszerkészítmények I. (Szilárd gyógyszerformák)
5. hét: Bevételekre szánt gyógyszerkészítmények II. (Folyékony gyógyszerformák)
6. hét: Inhalációs gyógyszerkészítmények
7. hét: Parenterális készítmények
8. hét: Topikális készítmények
9. hét: Szájnyálkahártyán alkalmazott gyógyszerkészítmények
10. hét: Orrüregben alkalmazott/nazális gyógyszerkészítmények
11. hét: Szemészeti gyógyszerkészítmények
12. hét: Fülészeti gyógyszerkészítmények
13. hét: Bőrfelületre szánt gyógyszerkészítmények; Bőrön keresztül ható (transzdermális) tapaszok
14. hét: Rektális és egyéb készítmények

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

Konzultációk rendje: igény szerint

Kurzus követelményrendszere

A kurzus felvételének előzetes követelménye(i):

Fizikai kémia gyógyszerészeknek
Gyógyszerészettörténet és propedeutika

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

Az előadások látogatása az érvényes Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint előírt. Pótlásra egyéni konzultáció keretében nyílik lehetőség. A gyakorlati hiányzások száma nem haladja meg a 20%-t. A gyakorlatok pótlására a félév végén, pótgyakorlatokon biztosítunk lehetőséget.

<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>Szóbeli és írásbeli beszámolók a gyakorlatokon.</p>
<p>A félév végi aláírás feltételei (TVSZ. 29.§-ban foglaltak szerint):</p> <p>Az előadások látogatása az érvényes Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint előírt. Pótlásra egyéni konzultáció keretében nyílik lehetőség. A gyakorlati félév elfogadásának ill. a vizsgára bocsátásnak feltétele, hogy a hiányzások, és az el nem fogadott gyakorlatok száma nem haladja meg a 20%-t.</p>
<p>A hallgató félév során egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:</p>
<p>A félév végi számonkérés típusa: aláírás/<u>gyakorlati jegy</u>/kollokvium/szigorlat/projektfeladat*</p> <p>* 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 félév végi számonkérés formája: írásbeli/<u>gyakorlati jegy</u> /szóbeli/gyakorlati feladat teljesítése/projektfeladat teljesítése/kombinált vizsga (TVSZ. 30.§ szerint)*</p> <p>* Megfelelő aláhúzendó</p>
<p>A jegymegajánlás lehetősége és feltételei:</p> <p>A gyakorlati jeggyel záruló tantárgy ismeretanyaga az elméleti előadások látogatásával (14 héten át heti 2 óra) és a heti 2 óra elfogadott gyakorlatokkal sajátítható el.</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> <ul style="list-style-type: none"> - Dévai Attila, Antal István: A gyógyszeres terápia biofarmácia alapjai, Medicina, 2009 - Paál T, Kőszeginé Szalai H, Nagy A, Kertész P, Posgayné Kovács E, Takács M, Németh T, Haraszti Cs (szerk.): Ph.Hg.VIII. (Magyar Gyógyszerkönyv), Medicina Könyvkiadó, 2003
<p>Több féléves tantárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, valamint az engedélyezés feltételeire vonatkozó oktatási-kutatási szervezeti egység álláspontja:</p> <p>igen*/nem*/egyéni elbírálás alapján* (*Megfelelő aláhúzendó)</p>
<p>A tantárgyleírást készítette:</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.**