

Gyógyszerésztudományi Kar

Osztatlan képzés

Gyógyszerész szak

Módosítva az 1/2022. (VIII. 29.) számú szenátusi határozattal

GYÓGYSZERÉSZ SZAK

| | |
|--|---|
| Szak neve: | gyógyszerész |
| Szakfelelős neve: | Dr. Vecsernyés Miklós egyetemi tanár |
| Képzési terület: | orvos- és egészségtudomány |
| Képzési ciklus: | egységes, osztatlan képzés |
| Képzési forma (tagozat): | nappali tagozat |
| Szakért felelős kar: | Debreceni Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar |
| Képzési idő: | |
| Félévek száma: | 10 félév |
| Az oklevélhez szükséges kreditek száma: | 300 kredit |
| Összes kontaktóra száma: | kb. 3800 |

Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege:

A kizárólag gyakorlati képzésre fordítható gyakorlati képzési idő 6 hónap. A IX. szemeszter elején a hallgatónak 2 hónap szakmai gyakorlatot kell teljesítenie akkreditált közforgalmú gyógyszertárban, amely 8 kreditpont értékű. A X. szemeszter megkezdésének feltétele az összes addigi feltételként szabott kreditpont megszerzése, azaz a diplomamunka és a négyhavi záróvizsga gyakorlat kreditjeivel csökkentett kreditösszeg. A X. szemeszterben összesen 4 hónap szakmai gyakorlat teljesítendő, amelyből 1 hónap akkreditált kórházi/klinikai gyógyszertárban töltendő le. Ennek helyszíne nem változtatható. A további 3 hónap közforgalmú gyógyszertárban letöltendő, amelynek helyszíne változtatható (a kreditrendszer alapján 5 hetes bontások ajánlottak). A gyógyszertári gyakorlat blokkokra van osztva, a gyakorlat letöltését az oktató gyógyszerész háromfokozatú jeggyel minősíti.

Összkredit: 6x4 kredit = 24 kredit

A szak képzési és kimeneti követelményei:

- A mesterképzési szak megnevezése:** gyógyszerész (Pharmacy)
- A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**
 - végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
 - szakképzettség: okleveles gyógyszerész
 - a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Pharmacist (Pharm.D - doctor pharmaciae)
 - Az oklevél doktori címet tanúsít, rövidített jelölése: dr. pharm.
- Képzési terület:** orvos- és egészségtudomány
- A képzési idő félévekben:** 10 félév
- A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 300 kredit**
 - a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
 - a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 10 kredit
 - gyakorlati képzés kreditértéke: 24 kredit
 - szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 15 kredit
- A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása:** 727/0916

7. A mesterképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák

A képzés célja gyógyszerészek képzése, akik a gyógyszerekhez és alkalmazásukhoz szükséges ismereteik, a képzés során elsajátított gyógyszerészi tudásuk, szemléletük és etikus magatartásuk birtokában képesek részt venni a közvetlen lakossági gyógyszerellátásban és a fekvőbeteg-gyógyszerellátásban, továbbá e szakterületeken szerepet tudnak vállalni a gyógyszeres terápia eredményességének fokozásában az egészségügy többi szereplőjével együttműködésben, segítve a betegek gyógyszeralkalmazási együttműködésének növelését. Felkészültek a gyógyszergyártásban, a gyógyszer-nagykereskedelemben, az ipari gyógyszerészeti, egészségügyi hatósági munkákban, a gyógyszerkutatásban és -fejlesztésben, a gyógyszerésztudományi, biológiai, kémiai, orvosegészségtudományi orientációjú tudományos kutatásokban való részvételre és munkavégzésre, továbbá tevékenységük során részt vesznek népegészségügyi programok, gyógyszer-információ, betegségmegelőző és egészségügyi felvilágosító tevékenységek megvalósításában. Felkészült a tanulmányok doktori képzésben történő folytatására.

Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A gyógyszerész

a) tudása

- széleskörű természettudományos orvos-egészségtudományi, gyógyszerészeti vonatkozású ismeretekkel rendelkezik kémia, biológia, fizika, matematika tudományágakban,
- ismeri a magyarországi egészségügyi rendszer felépítését, legfontosabb intézményeit, azok működését, feladatait,
- ismeri a gyógyszergyártás, a gyógyszer-nagykereskedelem, valamint a lakossági és kórházi-klinikai gyógyszerellátás rendszerét, szabályozását, feladatait, minőségbiztosított rendszerét, beleértve az export és az import tevékenységet,
- ismeri az adatvédelem legfontosabb jogszabályi elvárásait, a személyes és egészségügyi adatok kezelésének jogszabályi előírásait és gyakorlatát,
- ismeri az informatika-digitális technika, kommunikációs ismeretek gyógyszerészi vonatkozású kérdéseit,
- ismeri az egyedi gyógyszerazonosításhoz szükséges szerializációs rendszer működésének elveit,
- ismeri a gyógyszeralkalmazáshoz szükséges korszerű elektronikus szolgáltatások elvét, felépítését és működésének alapjait, beleértve az
- Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér szolgáltatásait,
- ismeretekkel rendelkezik az „egészséginformatika” (Digital Health), személyre szabott és precíziós gyógyszerészet („precision pharmacy”) és általában a „precision medicine” területén felvetődő kérdésekről,
- átfogó ismeretekkel rendelkezik a gyógyszer tudomány általa művelt területének helyzetéről, ismeri és követi a nemzetközi szakirodalmat,
- ismeri a kutatói tevékenység, a felsőoktatás és posztgraduális képzés jogszabályi kereteit, fogalmait,
- ismeri a gyógyszerellátás szervezeteit és a legalapvetőbb szakmapolitikai jellegzetességeket.

A gyógyszerekkel és gyógyszerellátással kapcsolatos szabályozással kapcsolatban továbbá

- ismeri a gyógyszerészet és az egészségügy szabályozási környezetét, struktúráját,
- ismeri a betegjogok alapvető jogi és etikai vonatkozásait,

- ismeri a magyarországi társadalombiztosítási rendszer működésének alapelveit, a gyógyszerek és gyógyászati segédeszközök közfinanszírozásának alapjait,
- ismeri a gyógyszerek forgalomba hozatali eljárásának lehetőségeit, jogszabályi alapjait; továbbá a gyógyszerárban is forgalmazható egyéb termékek körét és forgalmazási jellegzetességeit,
- ismeri a helyes gyógyszergyártási gyakorlat hazai szabályozási rendszerét,
- ismeri a közvetlen lakossági gyógyszerellátásra, ezen belül a közforgalmú, a fiók- és a kézgyógyszertárak működtetésére és működésére vonatkozó jogszabályok tartalmát (személyi és tárgyi feltételekkel),
- ismeri a fekvőbeteg gyógyszerellátás vonatkozó jogszabályait és intézményrendszerét,
- ismeri a közforgalmú gyógyszertárak minőségbiztosítását felépítő elemeket (jogszabályok, szakmai irányelvek, standardok, protokollok, Minőségbiztosítási Kézikönyv Gyógyszertárak részére),
- ismeri az intézeti gyógyszertárak és kórházi, klinikai betegek gyógyszerelésének minőségbiztosítását felépítő elemeket (jogszabályok, szakmai irányelvek, standardok, protokollok),
- hazai viszonylatban és kitekintéssel az Európai Unió szabályozásának működésére jogi alapismeretekkel rendelkezik,
- ismeri a teljes, minőségbiztosított gyógyszerellátási lánc működését, ennek átfogó szabályozását és a gyógyszerhamisítás elleni intézkedéseket (hazai és EU-s vonatkozásokkal),
- ismeri a táplálkozásban, funkcionális élelmiszerek alkalmazásának egészségügyet, gyógyszerügyet érintő elveit, szabályozását.

A gyógyszerekkel és egyéb egészségtermékekkel kapcsolatban, mint a gyógyszer szakértője továbbá

- széleskörű ismeretekkel rendelkezik a gyógyszeres terápia indikációiról, azok hatásmechanizmusáról, a beavatkozás lehetséges kockázatairól, mellékhatásokról és in vitro és in vivo kölcsönhatásokról, a különböző gyógyszerformák alkalmazásáról, a gyógyszerek dozírálásáról, valamint a gyógyszereléssel kapcsolatos gyógyszerészeti feladatokról,
- ismeri a tudományos megalapozottságú, bizonyítékon alapuló terápia gyógyszereit és diagnosztikumait, a gyógynövények és növényi gyógyszerek tulajdonságait, élő szervezetre gyakorolt hatásait, kölcsönhatásaikat, alkalmazásukat, alkalmazásuk kockázatait,
- ismeri a gyógyszerforma összetétele, felépítése, hatóanyagleadása és az alkalmazás/indikáció összefüggéseit,
- ismeri a hagyományos és komplementer medicina körébe sorolt módszerek és eszközök főbb tulajdonságait, ezek tudományos értékelését és betegtanácsadási szempontjait,
- ismeri az állatgyógyászati célú gyógyszereket és alkalmazásuk alapjait,
- ismeri a humán klinikai vizsgálatok és a jó klinikai gyakorlat (GCP) alapjait, szabályozását,
- ismeri a gyógyszer- és betegbiztonság, valamint a farmakovigilancia alapjait, gyakorlatát,
- ismeri a természetes és szintetikus eredetű kismolekulás, továbbá a félszintetikus, makromolekulás és bioszimiláris hatóanyagok, biológiai gyógyszerek kémiai, biológiai, farmakológiai és toxikológiai tulajdonságait,

- ismeri a kémiai analitikai, fizikai-kémiai, biológiai és mikrobiológiai gyógyszer-ellenőrzési módszerek elméletét és gyakorlatát,
- ismeri a gyógyászati segédeszközök, orvostechnikai eszközök és egyéb egészségügyi termékek tulajdonságait, alkalmazását.

A gyógyszerek és egyéb egészségtermékek alkalmazásával kapcsolatban, mint a gyógyszeralkalmazás szakértője továbbá

- ismeri a betegségek főbb tüneteit, gyógyszeres és egyéb terápiai lehetőségeit,
- ismeri az alapszintű gyógyszerészi gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés jogszabályban meghatározott kötelességeit az expedálás folyamatához illeszkedően,
- ismeri a betegség-specifikus gyógyszerészi gondozás és az ehhez kapcsolódó gyógyszerinformációs, betegségmegelőző és egészségügyi felvilágosító tevékenység elméletét és gyakorlatát,
- ismeri a gyógyszerészi kommunikáció és a konzultatív expedálás folyamatába integrált tanácsadás alapvető elemeit, technikáit,
- ismeri a gyógyszerek helyettesítésének szakmai és jogi vonatkozásait,
- ismeri a prevenció és az egészséges életvitelre nevelés, továbbá a népegészségügy általános elveit és gyakorlatát,
- ismeri a táplálkozásban, a funkcionális élelmiszerek, étrend-kiegészítők alkalmazásának és az ezzel kapcsolatos betegtanácsadás legfontosabb szempontjait,
- ismeri a fekvőbeteg-gyógyászati ellátás és a klinikai farmakológia elveit és gyakorlatát és a terápiamenedzsment-szemléletet,
- ismeri az egyedi, betegre szabott gyógyszerelés szakmai és logisztikai megvalósítását,
- ismeri a kórházi, klinikai gyógyító-team működésének alapelveit, a gyógyszerészi szerepvállalást, kompetenciát és felelősséget a tevékenységében,
- ismeri a gyógyszerhez való hozzájutás speciális eseteinek eljárásrendjét, szabályozását (indikáción túli gyógyszerrendelés és expedálás, egyedi import, egyedi méltányosság),
- ismeri a magas kockázatú és tételes finanszírozású készítmények speciális szakmai és logisztikai követelményeit, alkalmazásuk gyógyszerészeti vonatkozásait,
- ismeri a biológiailag aktív vegyületeket és abúzszerű használatuk következményeit.

A gyógyszerek gyártásával és készítésével kapcsolatban továbbá

- ismeri a gyógyszergyártás elméleti és gyakorlati alapjait, technikai, minőségi feladatait,
- ismeri a magisztrális gyógyszerkészítés technikai, minőségi feladatait és a lakossági gyógyszerellátást érintő specialitásokat,
- ismeri a steril és nem steril magisztrális gyógyszerkészítés technikai, minőségi feladatait és a fekvőbeteg gyógyszerellátást érintő specialitásokat,
- ismeri a kémiai és laboratóriumi vizsgálatok alapjait, szabályozási rendszerét és az eredmények értelmezésében is jártassággal rendelkezik,
- ismeri a gyógyszerkészítmények minőségi követelményeinek és ellenőrző vizsgálatainak (fizikai, fizikai-kémiai, biofarmáciai, tisztasági) rendszerét,
- ismeri a gyógyszeranyagok, ható- és segédanyagok, valamint csomagolóanyagok kompatibilitási kérdéseit,
- ismeri a gyógyszerkészítmények előállításához és csomagolásához használt berendezések működési alapelveit,

- ismeri a gyógyszerkészítmények minőségellenőrzéséhez használt eszközök és berendezések működési alapelveit,
- ismeri a gyógyszerelőállításához kapcsolódó logisztikai feladatok alapelveit, valamint a környezetvédelmi vonatkozásait,
- ismeri a gyógyszerinnováció, illetve készítményfejlesztés elveit és iparjogvédelmi vonatkozásait, a szellemi tulajdon védelmének alapjait,
- ismeri a minőségirányítás, minőségbiztosítás, és minőségellenőrzés rendszerének alapjait,
- ismeri a Helyes Gyógyszergyártási Gyakorlat, illetve GxP alapelveit és szempontjait, az ICH (International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use) irányelvi alapjait. *A gyógyszerekkel és gyógyszerellátással kapcsolatos gazdasági tevékenységgel kapcsolatban a gyógyszerész továbbá*
- ismeri a közgazdaságtan, egészséggazdaságtan, technológiaértékelés és farmakoökonómia alapjait,
- ismeri a gyógyszerártási gazdálkodás speciális elemeit, a vállalkozásgazdaságtan alapjait, a készletgazdálkodási modellrendszerek működését,
- ismeri a gyógyszerártási munkának megfelelő menedzsment tevékenységeket és rendelkezik alapvető vezetési ismeretekkel,
- ismeri az intézeti gyógyszerellátás finanszírozási lehetőségeit, stratégiaileg meghatározó elemeit (alaplista, formulárium, gyógyszerterápiás bizottság feladatai).

b) képességei

A gyógyszerekkel, gyártásukkal és készítésükkel kapcsolatban

- képes a gyógyszerkutatásba, a gyógyszerfejlesztésbe, illetve innovációba való bekapcsolódásra,
- képes az ipari gyógyszerészet kémiai, gyógyszer-technológiai, biomedicinális laboratóriumaiban és üzemeiben, valamint kutatási, gazdálkodási és kereskedelmi egységeiben végzendő munkára,
- képes az ellenőrzött üzemi körülmények között gyártásra kerülő, továbbá egyedi igényeket kielégítő, valamint személyre szóló gyógyszerkészítmények előállítására,
- képes a gyógyszerek minőségének a gyártástól a felhasználásig történő biztosítására,
- képes a gyógyszerkereskedelem minden szintjén - export, import, nagykereskedelem - a gyógyszerészeti szakmai követelmények
- megvalósulásának szavatolására,
- képes az alkalmazott gyógyszercsoportok indikációjával, hatásmechanizmusával, interakcióival, mellékhatásaival kapcsolatos munkaszervezési, betegtanácsadási és alkalmazási feladatok ellátására,
- képes a gyógyszerártási gyógyszerkészítés és a gyógyszerellenőrzés feladatainak ellátására,
- képes a gyógyszerelőállítás, gyógyszerkeverési, gyógyszeradagolási feladatok ellátására, a gyógyszerek beadásához szükséges eszközrendszernek a megválasztására, valamint azok megfelelő alkalmazásának megválasztására,
- képes az infúziós terápiával az elegyítési, dozizációs szempontok megadására, továbbá a beadási eszközök, körülmények meghatározására.

A gyógyszerek alkalmazásával és a betegekkel való kapcsolattartással kapcsolatban

- képes önálló gyógyszerészi munkára a közvetlen lakossági gyógyszerellátásban és a kórházi-klinikai, fekvőbeteg gyógyszerellátásban,
- képes a járó- és fekvőbetegek gyógyszerrel, gyógyászati anyagokkal és gyógyászati segédeszközökkel való ellátására,
- képes a járó- és fekvőbeteg-ellátás során a gyógyítás folyamatában való közreműködésre, a gyógyszeres terápia eredményességének elősegítésére, a gyógyszerelési problémák megelőzésére, feltárására és megoldására, mindezt a betegek együttműködésének fejlesztése érdekében is teszi,
- képes a betegség megelőzésének és az egészség megőrzésének a támogatására; lakossági és társadalmi jelentőségű, népegészségügyi kampányokhoz, programokhoz való csatlakozásra,
- képes az egészségügy valamennyi területén alapszintű és iránymutató tanácsot adni a betegek számára, különös tekintettel a népegészségügyi vonatkozásokra,
- képes a gyógyszerismertetés feladatainak ellátására,
- képes a megfelelő gyógyszerész-beteg kommunikációs technikák birtokában bizonyítékokon alapú információk hatékony és meggyőző átadására a betegek és a lakosság számára,
- képes az orvosi rendelvények megfelelőségnek jogi és szakmai ellenőrzésére,
- képes a betegek részére a gyógyszerekről és azok helyes használatáról szakszerű tanácsadást nyújtani a konzultatív gyógyszerértékelési expediciós, illetve a betegágy melletti szolgálat részeként, gyógyszeralkalmazási együttműködésük fejlesztését támogatva,
- képes – különös tekintettel polifarmáciára – az egymás mellett rendelt gyógyszerek gyógyszerbiztonsági felülvizsgálatára és a gyógyszerelési problémák kiküszöbölésére vagy megoldására az orvossal együttműködésben,
- képes a non-adherencia feltárására, a beteg gyógyszerhasználati adherenciájának erősítésére,
- képes az orvosi diagnózis nélkül gyógyszerértékelési központba érkező betegek szakszerű gyógyszerellátására, az öngyógyítás, öngyógyszerelés folyamatának szakszerű gyógyszerbiztonsági ellenőrzésére és támogatására,
- képes a gyógyszerek helyettesítésének szakmai és jogi megítélésére és kivitelezésére.
- képes az egészségügyi és gyógyszerhatóságok országos és nemzetközi szerveiben végzendő tevékenységre,
- képes egészségügyi szakszemélyzet részére a gyógyszerekkel kapcsolatos szakmai tájékoztatásra, gyógyszerismertetésre,
- képes a közgazdasági, gazdálkodási és menedzsment ismereteit a gazdálkodással kapcsolatos területeken hatékonyan felhasználni,
- képes a gyógyszerértékelési központ működtetésében (közforgalmú gyógyszerértékelési központ, intézeti gyógyszerértékelési központ) az ellátó rendszer tagjaként hatékonyan és gazdaságosan tevékenykedni,
- képes a racionális gyógyszergazdálkodás szervezésére,
- képes önálló kutatói és oktatási munkafolyamatok szervezésére, megvalósítására, beleértve az eredmények publikációját, illetve egyéb hasznosítását,
- képes hatékonyan kommunikálni, a gördülékeny információ-átadást biztosítani, képes a hallgatókat kutatási munkára ösztönözni,
- képes önállóan tájékozódni a gyógyszerésztudományok általa művelt területének nemzetközi szakirodalmában.

b) attitűdje

- a gyógyszerészi esküben foglaltaknak megfelelően gondolkodik és cselekszik, a jogi, szakmai és etikai normákat betartja,
- gyógyszerészhez méltó magatartást tanúsít az élet minden területén, a társadalmilag elfogadott erkölcsi normák szerint él,
- tevékenységét a betegek jogos érdekeinek szem előtt tartásával végzi,
- környezettudatos értelmiségiként óvja, védi mikro- és makrokörnyezetét,
- az életen át tartó tanulás jegyében folyamatosan képezi magát és elsajátítja a kor szakmai-tudományos színvonalának megfelelő új ismeretanyagot,
- pontosan és precízen látja el feladatait; valamennyi tevékenységében gyakorolja a hagyományos gyógyszerési pontosságot,
- küzd a kábítószeres, doppingeszközök és egyéb abúzus-eszközök egészségkárosító alkalmazása ellen,
- védi és ápolja a természet- és egészségtudományok értékeit,
- szaktudásának megfelelően nyitott és befogadó az „egészséginformatika” (Digital Health), személyre szabott és precíziós gyógyszerészet („precision pharmacy”) fejlesztések irányába, továbbá ezeken a területeken felvetődő fejlesztésekben együttműködő és szaktudását felhasználja,
- ismeri a publikációs tevékenység etikai normáit,
- ismeri a kutatói tevékenység alapvető etikai szabályait.

Egészségügyi dolgozói munkakörben a gyógyszerész

- türelemmel és együttérzéssel foglalkozik a betegekkel,
- magas szintű szakmaisággal alakítja ki a jó gyógyszerész-beteg kapcsolatot, ösztönzi a betegeket az egészségi állapotukat érintő kérdéseik feltevésére,
- óvja a betegek személyes és egészségügyi adatait, biztosítja a megfelelő adatkezelést saját környezetében és az egészségügyi ellátórendszer többi szereplőjével való együttműködésben,
- a magisztrális gyógyszerkészítésben és a személyre szabott gyógyszerelésben a lehető legrövidebb időn belül kielégíti a beteg igényeit, akit a gyógyszer mellett a szükséges információkkal is ellát,
- a közvetlen lakossági gyógyszerellátás területén együttműködik az egészségügyi alapellátás többi szereplőjével főként a gyógyszeres terápia támogatásának érdekében, valamint szakmai kapcsolatot létesít további, az egészség megőrzését támogató szolgáltatókkal,
- kórházi-klinikai munkakörben együttműködik az orvosokkal és az egészségügyi szakszemélyzet egyéb tagjaival, a terápiás csapat tagjaként aktívan részt vesz gyógyszeres terápia kialakításában.

Nem egészségügyi dolgozói munkakörben a gyógyszerész

- ipari gyógyszerészi munkakörben is fontosnak tartja az egészségmegőrzés és - helyreállítás szempontjait,
- egészségügyi hatósági gyógyszerengedélyezési, minőségellenőrzési, minőségbiztosítási munkakörben, valamint a gyógyszergyártási tevékenység során a gyógyszerek megfelelő minőségének és biztonságos alkalmazásának
- érdekében munkálkodik, betartva a gyógyszerek engedélyezésére és ellenőrzésére vonatkozó jogszabályokat és szakmai útmutatókat,

- kutatói munkakörben a mindenkori tudományetikai kódex és az emberi egészség szempontjainak figyelembevételével végzi a munkáját,
- oktatói munkakörben hallgatóit, diákjait a legmodernebb gyógyszerészi, kémiai, biológiai, orvostudományi és egyéb szakmai-tudományos ismeretekre tanítja és etikus, humánus szemléletre neveli.

c) Autonómiája és felelőssége

- Ismeretei és képességei alapján szakmai tevékenységében önálló döntéshozatalra jogosult és vállalja az ezzel járó felelősséget a gyógyszerészi diplomához kötött vagy gyógyszerészi diplomával is végezhető valamennyi tevékenysége során,
- felelősséggel irányítja a hozzá beosztott munkatársakat,
- szakmai ismeretei alapján a gyógyszerágazat különböző területein és szintjein képes döntést hozni a gyógyszerbiztonság, az ellátásbiztonság, a megfelelő minőségű szolgáltatás és a költséghatékonyság kérdéseiben,
- tisztában van a gyógyszerkészítmény komplex tulajdonságaival, a gyógyszerforma jelentőségével, az alkalmazás körülményeivel és ezt a gyógyszerhasználó beteg érdekében felelősséggel képviseli,
- tisztában van a gyógyszerek hatásaival és mellékhatásaival, a gyógyszerek és egyéb gyógyhatású termékek alkalmazása során fellépő tipikus gyógyszerelési problémákkal, amelyekről gyógyszerértári gyógyszerészi munkakörben a betegeket, a beteg kezelőorvosát és háziorvosát, kórházi, klinikai munkakörben szükség esetén az orvosokat és egyéb kollégákat felelősségteljesen és széles körűen tájékoztatja,
- autonóm, felelősségteljes szakemberként képes mérlegelni a generikus vagy biohasonló gyógyszer-helyettesítési lehetőségeket,
- minden tekintetben segíti a betegek terápiás adherenciájának a növelését, fokozott mértékben a helyes gyógyszeralkalmazási szokások
- vonatkozásában,
- felelősen segíti a beteget az öndiagnózis, az öngyógyítás és öngyógyszerelés során, nem vényköteles gyógyszerkészítmények és egyéb egészségügyi termékek esetén szakszerű javaslatot tesz a beteg számára optimálisnak tekinthető készítményre és alkalmazásra vagy az egyéb terápiás megoldásra, ismeri az orvoshoz irányítás szempontjait és szükség esetén ennek megfelelően tevékenykedik,
- gyógyszerértári munkakörben felelősen gondolkodik a gyógyszerértár gazdasági tevékenységéről és mindent megtesz a normakövető gyógyszerértár-
- működtetésért,
- felelősen dönt a munkakörébe tartozó kérdésekben, a gyógyszer- és gyógyszerértári marketing eszközök és módszerek alkalmazásánál szem előtt tartja, hogy ezek elsődleges célja a betegek tájékozottságának növelése,
- a természet- és egészségtudományokban jártas szakemberként népegészségügyi, kábítószerügyi és környezetvédelmi kérdésekben véleményét megosztja a területileg illetékes egészségügyi hatóság és a település szakembereivel,
- tudományos kutatói munkakörben képes dönteni az alap- és alkalmazott kutatás perspektivikus, etikus és humánus irányairól,
- oktatói munkakörben tisztában van azzal a felelősséggel, ami a graduális és posztgraduális képzés során átadott információval együtt jár.

A mesterképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettség szempontjából meghatározó tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

természet- és társadalomtudományi ismeretek és készségek (általános és szerves kémiai, analitikai kémiai, fizikai kémiai, kolloidikai és nanotechnológiai, szerves kémiai, növénytani, biotechnológiai, matematikai és biostatistikai, informatikai, etikai, gyógyszerészettörténeti, kommunikációs és gazdaságtudományi ismeretek gyógyszerészeti vonatkozású alapjai) 55-75 kredit;

orvos-egészségtudományi ismeretek és készségek (biológiai-sejtbiológiai, biokémiai, biofizikai, genetikai, orvosi latin és terminológiai, anatómiai, élettani, kórélettani, mikrobiológiai és infektológiai, immunológiai, megelőző orvostani és népegészségtani, elsősegélynyújtási, ápolás- és táplálkozásélettani ismeretek) 55-75 kredit;

gyógyszertudományi és gyógyszerészeti elméleti és gyakorlati ismeretek és készségek 110-156 kredit;

elméleti és gyakorlati ismeretek <gyógyszeranalitikai és ipari és gyógyszerári gyógyszerészeti kémiai, gyógynövény- és drogismereti, fitoterápiái, ipari és gyógyszerári gyógyszerotechnológiai, biofarmácia-farmakokinetikai, gyógyszerbiotechnológiai, gyógyszerhatástani és toxikológiai, klinikai és gyógyszerterápiás ismeretek, klinikai laboratóriumi, farmakovigilancia ismeretek, kórházi-klinikai gyógyszerészeti, gyógyszerészeti gondozási, gyógyszerészeti szaknyelvi és terminológiai, gyógyszerészeti kommunikációs és terápiás tanácsadási, gyógyszerellátási- és gazdálkodási, gyógyszerügyi és igazgatási, farmakoökonómiai ismeretek, egészségtermék ismeret (gyógyászati segédeszköz és orvostechnikai eszköz), állatgyógyászati alapismeretek, gyógyszerészeti informatikai, továbbá választható egyéb szakmaspecifikus ismeretek,

- gyakorlati ismeretek: a 8.3. pont szerinti, felsőoktatási intézmény által minősített gyakorlóhelyen közforgalmú, illetve intézeti gyógyszerárban, továbbá gyógyszeripari vállalatnál végzett gyakorlat.

8.2. Idegennyelvi követelmény

A mesterfokozat megszerzéséhez angol, német, francia, spanyol, olasz, orosz vagy a Magyarországon élő nemzetiségek nyelvől egy államilag elismert középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

8.3. A szakmai gyakorlat követelményei

Az elméleti és gyakorlati képzés alatt, vagy annak végén hathónapos gyakorlat közforgalmú gyógyszerárban vagy kórházban az adott kórház gyógyszerészeti osztályának felügyelete alatt, továbbá – a hallgató döntése alapján – gyógyszeripari gyakorló helyen.

| MINTATANTERV | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|------------|-------|-----------|------------|-----------|------------|-------|-----------|---------------------------|------------------|--|
| Kötelező tárgyak | | | | | | | | | | | | | |
| I. évf. | | | | | | | | | | | | | |
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | | |
| Ált. kémia elm. | 42 | 28 | | K | 5 | | | | | | | | |
| Ált. kémia gyak. | | | 42 | 5 fgy | 3 | | | | | | | | |
| Biofizika | | | | | | 14 | 13 | 15 | K | 4 | Matematika | Fizika | |
| Fizika | 14 | | 28 | K | 5 | | | | | | | | |
| Fizikai kémia I. | | | | | | 28 | 28 | | K | 4 | Matematika, Fizika | Ált. kémia. elm. | |
| Gyógyszerészeti tudománytörténet és proped. | 28 | | | K | 2 | | | | | | | | |
| Gyógyszerészi anatómia | | | | | | 42 | | 28 | K | 3 | Gyógyszerészi biológia I. | | |
| Gyógyszerészi biológia I. | 21 | | 28 | K | 6 | | | | | | | | |
| Gyógyszerészi biológia II. | | | | | | 35 | | 28 | SZ | 4 | Gyógysz.biol.I | | |
| Gyógyszerészi latin I. | | | 28 | 5 fgy | 1 | | | | | | | | |
| Gyógyszerészi latin II. | | | | | | | | 28 | 5fgy | 1 | Gyógyszerészi latin I. | | |
| Matematika | 28 | | 28 | K | 5 | | | | | | | | |
| Szerves kémia elmélet I. | | | | | | 56 | | | K | 3 | Ált. kémia elm. | Ált. kém. gyak. | |
| Szerves kémia gyakorlat I. | | | | | | | 14 | 42 | 5 fgy | 3 | Ált. kémia elm. | Ált. kém. gyak. | |
| Szervetlen kémia és kvalitatív analitika elmélet | | | | | | 42 | | | K | 3 | Ált. kémia elm. | | |
| Szervetlen kémia és kvalitatív analitika gyakorlat | | | | | | | 14 | 70 | 5 fgy | 3 | Ált. kém. elm. | Ált. kém. gyak. | |
| Összesen | 133 | 28 | 154 | | 27 | 217 | 69 | 211 | | 28 | | | |

| II. évf. | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | | |
| Fizikai kémia II. | | | 28 | 5 fgy | 2 | | | | | | Fizikai kémia I. | Ált. kém. gyak. | |
| Gyógynövény- és drogismeret elmélet I. | | | | | | 28 | | | K | 2 | Gyógysz. növ. elmélet és gyak. | Szerves kém. elm. és gyak. II. | |
| Gyógynövény- és drogismeret gyakorlat I. | | | | | | | | 56 | 5 fgy | 3 | Gyógysz. növ. elmélet és gyak. | Szerves kém. elm. és gyak. II. | |
| Gyógyszerészi biokémia I. | 36 | | 4 | K | 4 | | | | | | Biofizika, Szerves kémia elmélet I. | Gyógysz. biol. II. | |

| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
|---|------------|-----------|------------|-------|-----------|------------|----------|------------|-------|-----------|---------------------------------------|--|
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |
| Gyógyszerészi biokémia II. | | | | | | 44 | | 5 | SZ | 6 | Gyógyszerészi biokémia I. | |
| Gyógyszerészet növénytan elmélet | 28 | | | K | 2 | | | | | | Gyógyszerészi biológia I. | |
| Gyógyszerészet növénytan gyakorlat | | | 28 | 5 fgy | 1 | | | | | | Gyógyszerészi biológia I. | |
| Gyógyszertechnológia elmélet I. | | | | | | 28 | | | K | 2 | Kolloid kémia elm. és gyak. | Fizikai kémia II. |
| Gyógyszertechnológia gyakorlat I. (Recepturái gyógyszerkészítés I.) | | | | | | | | 56 | 5 fgy | 2 | Kolloid kémia elm. és gyak. | Fizikai kémia II. |
| Humán élettan I. | 28 | 14 | | K | 4 | | | | | | Gyógyszerészi anatómia | Gyógyszerészi biológia I. |
| Humán élettan II. | | | | | | 28 | 9 | | SZ | 4 | Humán élettan I. | |
| Humán élettan gyakorlat II. | | | | | | | | 22 | 5 fgy | 2 | Humán élettan I. | |
| Kolloid kémia elmélet | 28 | | | K | 2 | | | | | | Fizikai kémia I. | |
| Kolloid kémia gyakorlat | | | 28 | 5 fgy | 1 | | | | | | Fizikai kémia I. | Ált. kém. gyak. |
| Kvantitatív analitikai kémia I. | 28 | 28 | | K | 4 | | | | | | Szervetlen kém. és kvalit. anal. elm. | Fizikai kémia I. |
| Kvantitatív analitikai kémia elmélet II. | | | | | | 14 | | | SZ | 3 | Kvantitatív analitikai kémia I. | Szervetlen kém. és kvalit. anal. gyak. |
| Kvantitatív analitikai kémia gyakorlat II. | | | | | | | | 70 | 5 fgy | 3 | Kvantitatív analitikai kémia I. | Ált. kém. gyak. |
| Szerves kémia elmélet II. | 56 | | | SZ | 4 | | | | | | Szerves kémia elmélet I. | Szerves kémia gyakorlat I. |
| Szerves kémia gyakorlat II. | | | 56 | 5 fgy | 3 | | | | | | Szerves kémia elmélet I. | Szerves kémia gyakorlat I. |
| Összesen | 204 | 42 | 144 | | 27 | 142 | 9 | 209 | | 27 | | |

| III. évf. | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|----------------------------------|-----------------------------------|
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |
| Gyógynövény- és drogismeret elmélet II. | 28 | | | SZ | 4 | | | | | | Gyógynövény- és drogism. elm. I. | Gyógynövény- és drogism. gyak. I. |
| Gyógynövény- és drogismeret gyakorlat II. | | | 56 | 5 fgy | 3 | | | | | | Gyógynövény- és drogism. elm. I. | Gyógynövény- és drogism. gyak. I. |
| Gyógyszerészi kémia elmélet I. | 42 | | | K | 4 | | | | | | Szerves kémia elmélet II. | Szerves kémia gyakorlat II. |
| Gyógyszerészi kémia gyakorlat I. | | | 28 | 5 fgy | 2 | | | | | | Szerves kémia elmélet II. | Szerves kémia gyakorlat II. |
| Gyógyszerészi kémia elmélet II. | | | | | | 56 | | | SZ | 6 | Gyógyszerészi kémia elmélet I. | Gyógyszerészi kémia gyakorlat I. |
| Gyógyszerészi kémia gyakorlat II. | | | | | | | | 28 | 5 fgy | 2 | Gyógyszerészi kémia elmélet I. | Gyógyszerészi kémia gyakorlat I. |

| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
|---|------------|-----------|------------|-------|-----------|------------|-----------|------------|-------|-----------|-----------------------------|--|
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |
| Gyógyszerészi neurobiológia | 38 | 14 | 14 | KK | 3 | | | | | | Humán élettan II. | Gyógysz. biokémia II |
| Gyógyszertechnológia elmélet II. | 28 | | | K | 3 | | | | | | Gyógyszertechn. elmélet I. | Gyógyszertechn. gyakorlat I. (Recepturái gyógyszerkészítés I.) |
| Gyógyszertechnológia gyakorlat II. (Recepturái gyógyszerkészítés II.) | | | 56 | 5 fgy | 2 | | | | | | Gyógyszertechn. elmélet I. | Gyógyszertechn. gyakorlat I. (Recepturái gyógyszerkészítés I.) |
| Gyógyszertechnológia gyakorlat II. (Üzemi gyógyszerkészítés I.) | | | 56 | 5 fgy | 2 | | | | | | Gyógyszertechn. elmélet I. | Gyógyszertechn. gyakorlat I. (Recepturái gyógyszerkészítés I.) |
| Gyógyszertechnológia elmélet III. | | | | | | 28 | | | K | 3 | Gyógyszertechn. elmélet II. | Gyógyszertechn. gyakorlat II. (Recepturái gyógyszerkészítés II. és Üzemi gyógyszerkészítés I.) |
| Gyógyszertechnológia gyakorlat III. (Recepturái gyógyszerkészítés III.) | | | | | | | | 56 | 5 fgy | 2 | Gyógyszertechn. elmélet II. | Gyógyszertechn. gyakorlat II. (Recepturái gyógyszerkészítés II. és Üzemi gyógyszerkészítés I.) |
| Gyógyszertechnológia gyakorlat III. (Üzemi gyógyszerkészítés II.) | | | | | | | | 56 | 5 fgy | 2 | Gyógyszertechn. elmélet II. | Gyógyszertechn. gyakorlat II. (Recepturái gyógyszerkészítés II. és Üzemi gyógyszerkészítés I.) |
| Immunológia | | | | | | 28 | 6 | 14 | KK | 4 | - | Klinikai biokém. I. |
| Klinikai biokémia I. | 28 | | 14 | 5fgy | 4 | | | | | | Gyógyszerészi biokémia II. | Humán élettan II. |
| Klinikai biokémia II. | | | | | | 56 | 8 | 28 | SZ | 8 | Klinikai biokém. I. | |
| Gyógyszerészi pszichológia | 28 | | | K | 2 | | | | | | Humán élettan II. | |
| Összesen | 192 | 14 | 224 | | 29 | 168 | 14 | 182 | | 27 | | |

| IV. évf. | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|-----------------------------|-------------------------------|
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |
| Bioetika | | | | | | 28 | | | K | 1 | Gyógyszertechn. elmélet IV. | Gyógyszertechn. gyakorlat IV. |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|-----------|------------|-------|----|-----------|------------|-----------|------------|----|---|---|-------------------------------|
| Gyógyszerészi műszeres és bioanalitika I. | 28 | 14 | | K | 4 | | | | | | Kvant. anal. kém. elmélet II., Gyógyszerészi Kémia elmélet II. | | |
| Gyógyszerészi műszeres és bioanalitika II. | | | | | | 28 | | 56 | SZ | 6 | Gyógysz. műszeres és bioanalitika I. | | |
| Gyógyszerészi bioanalitika és biotechnológia I. | 28 | | | K | 5 | | | | | | Kvant. anal. kém. elmélet II., Gyógyszerészi Kémia elmélet II. | | |
| Gyógyszerészi bioanalitika és biotechnológia II. | | | | | | 28 | | 56 | SZ | 5 | Gyógysz. műszeres és bioanalitika I. és Gyógyszerészi bioanalitika és biotechnológia I. | | |
| Gyógyszerhatástan elmélet I. | 56 | | | K | 4 | | | | | | Gyógynöv. és drog. elm., gy. II., Klin. Biok. II. Gyógysz. kém. elm., gyak. II. | | |
| Gyógyszerhatástan gyakorlat I. | | | 56 | 5 fgy | 2 | | | | | | Gyógynöv. és drog. elm., gy. II., Klin. Biok. II. Gyógysz. kém. elm., gyak. II. | | |
| Gyógyszerhatástan elmélet II. | | | | | | 56 | | | SZ | 3 | Gyógyszerhatástan elmélet I. | Gyógyszerhatástan gyakorlat I. | |
| Gyógyszerhatástan gyakorlat II. | | | | | | | | 56 | 5 fgy | 3 | Gyógyszerhatástan elmélet I. | Gyógyszerhatástan gyakorlat I. | |
| Gyógyszertechnológia elmélet IV. | 28 | | | | SZ | 3 | | | | | Gyógyszertechn. elmélet III. | Gyógyszertechn. gyakorlat III. (Recepturái gyógyszerkészítés III. és Üzemi gyógyszerkészítés II.) | |
| Gyógyszertechnológia gyakorlat IV. (Üzemi gyógyszerkészítés III.) | | | 42 | 5 fgy | 2 | | | | | | Gyógyszertechn. elmélet III. | Gyógyszertechn. gyakorlat III. (Recepturái gyógyszerkészítés III. és Üzemi gyógyszerkészítés II.) | |
| Gyógyszerügyi szervezés és management | | | | | | 32 | | | | K | 2 | Gyógyszertechn. elmélet IV. | Gyógyszertechn. gyakorlat IV. |
| Ipari gyógyszerészet | | | | | | 28 | | 14 | | K | 2 | Gyógyszertechn. elmélet IV. | Gyógyszertechn. gyakorlat IV. |
| Klinikai alapismeretek | | | | | | 56 | 28 | | | K | 3 | Megelőző orvostan | |
| Megelőző orvostan | 28 | 22 | 8 | | K | 3 | | | | | | Immunológia | Klinikai biokém. II. |
| Orvosi mikrobiológia I. | 28 | 10 | 10 | | K | 5 | | | | | | Immunológia | Klin. biokém. II., |
| Orvosi mikrobiológia II. | | | | | | 14 | 14 | | | SZ | 5 | Orvosi mikrobiológia I. | |
| Összesen | 196 | 46 | 116 | | | 28 | 270 | 42 | 182 | | 30 | | |

| V. évf. | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------|-----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----|-------------------------|---|
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |
| Biofarmácia | 28 | | 28 | KK | 6 | | | | | | | O. mikrobiol. II., Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV., Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------|-----------|-----------|-------|-----------|--|--|--|--|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Gyógyszeres interakciók | 28 | | | K | 4 | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. | Orvosi mikrobiológia II. |
| Gyógyszerészi gondozás | 28 | | | K | 3 | | | | | | Gyógyszertechn. elm. IV. | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. |
| Klinikai farmakológia | 28 | | | KK | 2 | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. | |
| Minőségbiztosítási ismeretek | 28 | | | K | 2 | | | | | | Gyógyszerügyi szerv. és man. | Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV. |
| Radiogyógyszerészet elmélet | 14 | | | K | 1 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV. |
| Radiogyógyszerészet gyakorlat | | | 14 | 5 fgy | 1 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV. |
| Klinikai gyógyszerészet | 28 | 42 | | KK | 4 | | | | | | Megelőző orvostan | |
| Gyógyszerészi kommunikáció | 14 | 4 | | K | 2 | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. | Gyógyszertechn. elm. IV. |
| Farmakovigilancia | 19 | 9 | | K | 2 | | | | | | Gyógyszerhatástan elmélet II. | |
| Összesen | 215 | 55 | 42 | | 27 | | | | | | | |

| Kötelezően választható tárgyak | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|--------------------------------------|--|
| I. évf. | | | | | | | | | | | | |
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |
| Munkavédelem | | | | 2 fm | 1 | | | | | | | |
| Testnevelés | | | 28 | 2 fm | 1 | | | 28 | 2 fm | 1 | | |
| Angol gyógyszerész szaknyelv I. | | | 56 | 5 fgy | 3 | | | | | | angol középfokú C típusú nyelvvizsga | |
| Angol gyógyszerész szaknyelv II. | | | | | | | | 56 | 5 fgy | 3 | Angol gyógyszer. szaknyelv I. | |
| Informatika | | | 28 | 5 fgy | 3 | | | | | | - | |
| Korszerű elsősegélynyújtás | | | | | | 7 | | 7 | 5 fgy | 1 | - | |
| Könyvtárismeret | | | 10 | 5 fgy | 1 | | | | | | - | |
| Orvosi német I. | | | 28 | 5 fgy | 2 | | | | | | német középfokú C típusú nyelvvizsga | |
| Orvosi német II. | | | | | | | | 28 | 5 fgy | 2 | Orvosi német I. | |
| II. évf. | | | | | | | | | | | | |
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | |

| Testnevelés | | | 28 | 2 fm | 1 | | | | | | | | |
|---|----------|-----|-----|----------|-----|-----------|-----|-----|----------|-----|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Biokozmetikumok | 14 | | | K | 1 | | | | | | | | |
| A sejtmembrán szabályozó szerepe... | | | | | | 20 | | | 5 fgy | 2 | | Humánélettan I. | |
| Korszerű vizsgálómódszerek az élettudományokban.... | | | | | | 20 | | | 5 fgy | 2 | | Humánélettan I. | |
| Modern biofizikai mérőműszerek.... | | | | | | 24 | | | 5 fgy | 2 | | Biofizika | |
| Orvosi német III. | | | 28 | 5 fgy | 2 | | | | | | | Orvosi német II. | |
| Orvosi német IV. | | | | | | | | 28 | 5 fgy | 2 | | Orvosi német III. | |
| Problémamegoldó feladatok az élettan tárgyköréből | | | | | | | | 28 | 5 fgy | 3 | | Humánélettan I. | |
| Bevezetés a tudományos kutatásba | 14 | | | 5 fgy | 2 | | | | | | | | |
| Gyógyszerészi szakmai gyakorlat II. évfolyam után | | | | | | | | 120 | 2 fm | 4 | | | |
| III. évf. | | | | | | | | | | | | | |
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | | |
| Gyógyszerészeti segédanyagok | | | | | | 14 | | | 5 fgy | 1 | | Gyógyszertechn. elm. II. | Gyógyszertechn.gyak. II. |
| Kábítószer | 28 | | | K | 2 | | | | | | | Szerves kémia elm. II. | |
| Gyógyszerhatóanyagok kémiai szintézise | | | | | | 28 | | | K | 2 | | Gyógyszerészi Kémia elmélet I. | |
| Kémiai biológia | | | | | | 14 | | | K | 1 | | Szerves kémia elm. II. | |
| Nagy populációkat érintő betegségek ... | 25 | | | 5 fgy | 2 | | | | | | | Gyógyszerészi biokémia | |
| Bevezetés a farmakoökonómia és – epidemiológia elemzések gyakorlatába | | | | | | 20 | 4 | | K | 2 | | Gyógyszertechnológia elmélet II. | |
| Gyógyszerészi szakmai gyakorlat III. évfolyam után | | | | | | | | 120 | 2 fm | 4 | | | |
| IV. évf. | | | | | | | | | | | | | |
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | | |
| A gyógyszerek metabolizmusának kémiai alapjai | 14 | | | 5 fgy | 1 | | | | | | | Gyógyszerészi kém. elmélet II. | Gyógyszerészi kém. gyakorlat II. |
| Táplálásterápia | 14 | | | 5 fgy | 1 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. és gyak. III. | Gyógyszerészi biokémia II. |
| Gyógyászati segédanyagok alap- és anyagismeret ... | | | | | | 8 | 16 | 8 | 5 fgy | 3 | | Humán élettan II. | Gyógyszertechnológia elmélet I. |
| Gyógyszerhatóanyagok polimorfizmusa | | | | | | 28 | | | K | 2 | | Gyógyszertechn. elm. II. | Gyógyszertechn.gyak. II. |

| Gyógyszertári adminisztráció | | | | | 28 | | | | 5 fgy | 1 | Gyógyszertechn. elm. II. | Gyógyszertechn. gyak. II. | |
|--|----------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|----------------------------|--|--|
| Környezetanalítika | 42 | | | 5 fgy | 3 | | | | | | Kvantitatív anal. kém. II. | Gyógysz. kém. elm. és gyak. II. | |
| Étrendkiegészítők és tápszerek | | | | | | 28 | | | | K | 2 | Gyógyszerhatástan I. elmélet | Gyógyszerhatástan I. gyakorlat |
| Nanogyógyszerek | 14 | | | K | 1 | | | | | | | Gyógyszertechnológia III. elmélet | |
| Gyógyszertügyi és gyógyszerári gazdálkodás alapjai | 12 | 8 | | K | 2 | | | | | | | Gyógyszertechnológia II. elmélet | |
| V. évf. | | | | | | | | | | | | | |
| Tantárgy | I. félév | | | | | II. félév | | | | | Tárgyfelvétel feltétele | | |
| | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | Ea. | Sz. | Gy. | V. | Kr. | | | |
| A gyógyszeripar működési rendje, törzskönyvezés szabályozási mechanizmusok | 14 | | | K | 1 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. IV. | Gyógyszertechn. gyak. IV. |
| Állategészségügyi ismeretek | 28 | | | K | 2 | | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. | O. mikrobiol. II. |
| Diplomamunka konzultáció | | | 28 | 5 fgy | 5 | | | | | | | | |
| Diplomamunka írása és védése | | | | | | | | 28 | 5 fgy | 5 | | Diplomamunka konzultáció | |
| Fitofarmakológia | 24 | | | K | 1 | | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. | Gyógynöv. és drog. elm. és gyak. II. |
| Jogi ismeretek gyógyszerészeknek | 14 | | | K | 1 | | | | | | | Gyógyszertügyi szerv. és man. | |
| Középzemmi gyógyszergyártás | 28 | | | K | 2 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV. | |
| Gyógyszeripari szakmai gyakorlat | | | 28 | 5 fgy | 2 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV. | |
| Ipari gyógyszerészet gyakorlat | | | 28 | 5 fgy | 3 | | | | | | | Gyógyszertechn. elm. és gyak. IV. | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. |
| Kémiai szintetikus gyakorlat | | | 28 | 5 fgy | 3 | | | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. |
| Toxikológia | | | 28 | 5 fgy | 3 | | | | | | | | Gyógyszerhat. elm. és gyak. II. |
| Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári expedálás I. | | | 120 | 3 fgy | 4 | | | | | | | | |
| Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári gyógyszerkészítés I. | | | 120 | 3 fgy | 4 | | | | | | | | |
| Záróvizsga előtti szakmai gy. II. - Gyógyszertári expedálás II. | | | | | | | | 120 | 3 fgy | 4 | | Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári exp. I. | Záróvizsga előtti szak. gy. I. -Gyógysz. Gyógyszerkész. I. |
| Záróvizsga előtti szakmai gy. II. - Gyógyszertári gyógyszerkészítés II. | | | | | | | | 120 | 3 fgy | 4 | | Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári exp. I. | Záróvizsga előtti szak. gy. I. -Gyógysz. Gyógyszerkész. I. |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|-------|---|--|-----|-------|---|--|---|
| Záróvizsga előtti szakmai gyakorlat II. - (Gyógyszertári üzemeltetés, minőségbiztosítás) | | | | | | | 60 | 3 fgy | 2 | Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári exp. I. | Záróvizsga előtti szak. gy. I. - Gyógysz. Gyógyszerkész. I. |
| Záróvizsga előtti szakmai gyakorlat II. (Gyógyszergazdálkodás) | | | | | | | 60 | 3 fgy | 2 | Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári exp. I. | Záróvizsga előtti szak. gy. I. - Gyógysz. Gyógyszerkész. I. |
| Záróvizsga előtti szakmai gyakorlat II. - Intézeti gyógyszer-tári és galenusi laboratóriumi blokk | | | | | | | 120 | 3 fgy | 4 | Záróvizsga előtti szakmai gy. I. - Gyógyszertári exp. I. | Záróvizsga előtti szak. gy. I. - Gyógysz. Gyógyszerkész. I. |
| TDK- pályamunka készítés | | | 14 | 5 fgy | 3 | | | | | | |

Szabadon választható kurzusok

- bármely karon és szakon megszerezhetők,
- a DE ÁOK intézeti és klinikái ~250 darab, a DE TTK tanszékei további 20 darab, és a DE GYTK 3-10 szabadon választható kurzust hirdetnek meg, melynek címei és témái a kari tájékoztatóban és a kar honlapján megtekinthetők.

Testnevelés

- a testnevelési követelmények teljesítése a végbizonyítvány (abszolutorium) kiállításának feltétele.

Munkavédelem

- a Munkavédelem kurzus teljesítése a tanulmányok megkezdésének a feltétele.

Szigorlatok

- | | |
|-----------|--|
| I. évf. | Gyógyszerészi biológia II. |
| II. évf. | Szerves kémia elm. II. Kvantitatív analitikai kémia II. Humán élettan II. Gyógyszerészi biokémia II. |
| III. évf. | Klinikai biokémia II. Gyógyszerészi kémia elm. II. Gyógynövény- és drogismeret elm. II. |
| IV. évf. | Gyógyszertechnológia IV. elm. Gyógyszerhatástan II. Gyógyszerészi műszeres és bioanalitika II. Orvosi mikrobiológia II. Gyógyszerészi bioanalitika és biotechnológia II. |

A diploma minősítésébe számító kiemelt kollokviumok (KK)

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| III. évf. | Gyógyszerészi neurobiológia |
| III. évf. | Immunológia |
| V. évf. | Klinikai gyógyszerészet |
| V. évf. | Klinikai farmakológia |
| V. évf. | Biofarmácia |

Záróvizsga

A záróvizsga írásbeli (teszt), gyakorlati és szóbeli részből áll.

A bizottság elnökét és tagjait a dékán/általános vagy oktatási dékánhelyettes kéri fel. Az írásbeli államvizsga időpontját az Országos Záróvizsga Bizottság jelöli ki. A gyakorlati és a szóbeli államvizsga időpontját a kar dékáni vezetése határozza meg. A vizsga 3-5 tagú állami vizsgáztató bizottság előtt történik. A GYTK gyakorlati záróvizsga bizottsága 2 egyetemi oktatóból áll, akiket a dékáni vezetés jelöl ki. Az elméleti vizsgabizottság elnöke a kar vezető oktatója, tagja lehet még a gyógyszerészet elismert szakembere, tagjai 2 GYTK-s vezető oktató és bizottságonként 1 jegyzőkönyvvezető.

A komplex záróvizsga akkor sikeres, ha valamennyi elemének az osztályzata külön-külön legalább elégséges. A részvizsga eredmények nem vonhatók össze. Amennyiben a záróvizsga bármelyik részjegye elégtelen, a komplex záróvizsga folytatható, kivéve a D-t (szakdolgozatot, diplomamunkát), amelynek eredményessége előfeltétele a további részvizsgák letételének. Megismételni csak a sikertelen részvizsgát kell.

A komplex ZV érdemjegye a sikeres rész-vizsgák egyszerű matematikai átlaga, azaz

$$XZV = \frac{D+I+Sz+Gy}{4}$$

ahol:

XZV = a komplex ZV osztályzata alapjául szolgáló szám

D = a szakdolgozat/diplomamunka osztályzata

I = az írásbeli teszt-vizsga osztályzata

Sz = a szóbeli vizsga osztályzata

Gy = a gyakorlati vizsga osztályzata

A komplex ZV érdemjegye a következő képlettel kiszámított átlagérték alapján 5 fokozatú osztályzattal a következő intervallumok szerint alakul:

4,51-5,00: jeles,

3,51-4,50: jó,

2,51-3,50: közepes,

2,00-2,50: elégséges