

SEMMELWEIS EGYETEM

Gyógyszertudományok Doktori Iskola

DI AZONOSÍTÓ: D74

Képzési terv

Dr. Zelkó Romána
egyetemi tanár

Frissítve:
2022

Jelen dokumentumban a Semmelweis Egyetem 3. sz. Doktori Iskolájának (Gyógyszertudományok) vázlatos képzési tervét ismertetjük.

A **Gyógyszertudományok Doktori Iskola** képzéseinek célja olyan kutatási kompetenciák elsajátítása, amelyek képessé tesznek kutatómunka végzésére, tudományos kérdésekben önálló véleményformálásra és a szakmai közéletben való aktív részvételre. A PhD fokozat feltétele az akadémiai (egyetemi és kutatóintézeti) szakmai előmenetelnek és előnyt jelent az egészségügyi ellátó rendszer valamint kutatásban, fejlesztésben és innovációban érdekelt vállalkozások és cégek széles látókört igénylő vezetői pozícióinak betöltésekor.

A doktori képzés formái

A képzés folyamatát áttekintő folyamatábra az alábbi linken érhető el:

<https://semmelweis.hu/phd/kepzesi-formak/rovien-a-phd-kepzes-menete/>

1. Hagyományos PhD Program

Doktori tanulmányok államilag finanszírozott ösztöndíjas vagy önköltséges formában végezhetők. A képzés 4 szemeszter hosszúságú „**képzési és kutatási szakasszal**” kezdődik melybe MSc vagy osztatlan képzésben szerzett diplomával lehet belépni felvételi vizsgát követően. Ebben a fázisban meghatározott kreditértékű (**16 kreditpont**), a kutatással kapcsolatos tematikájú kurzust kell elvégezni, továbbá kutatómunkát folytatni témavezető irányítása mellett. A 4. szemeszter után **komplex vizsgán** kell számot adni a megszerzett tudományos ismeretekről és kutatási eredményekről, aminek sikeres letétele után lehet átlépni a második „**kutatási és fokozatszerzési szakaszba**”, aminek célja a megkezdett kutatások befejezése, az eredmények publikálása és a doktori értekezés elkészítése, majd munkahelyi vitát követően fokozatszerzésre benyújtása. Ezt követően az értekezés nyilvános védésére kerül sor, aminek sikeres teljesítése után az Egyetemi Doktori Tanács ítéli oda a PhD fokozatot. A **fokozatszerzés feltétele** a tudomány műveléséhez szükséges idegen (általában angol) nyelvtudás mellett az előre rögzített publikációs követelmények (legalább 2 eredeti közlemény megfelelő impakt faktorú folyóiratban) teljesítése. A „kutatási és fokozatszerzési szakasz” általánosságban 4 szemeszter hosszúságú, de a doktori értekezés a fokozatszerzési feltételek teljesülése esetén korábban is benyújtható és a PhD fokozat megszerezhető. A **doktori értekezést a komplex vizsgát** követő 3 éven belül be kell nyújtani, mely határidő kivételes méltánylást igénylő esetekben (pl. szülés, betegség) maximum egy évvel meghosszabbítható.

A komplex vizsga főtárgyainak listája és tételsora az alábbi linken érhető el:

<https://semmelweis.hu/phd/doktori-iskolak/gyogyszertudomanyok/>

2. MD-PhD Kiválósági Program

A tudományos diákköri (TDK) munkájukban kimagaslóan eredményes orvos-, fogorvos- és gyógyszerész-hallgatók számára lehetőség van arra, hogy a komplex vizsga letételéhez szükséges követelményeket (16 kreditpont értékű PhD kurzus elvégzése és fokozatszerzéshez szükséges tudományos teljesítmény időarányos elérése) már a graduális képzésük utolsó 2 évében teljesítsék leendő PhD témavezetőjük irányítása mellett. Ők diplomájuk megszerzését követően

komplex vizsga letételével **közvetlenül a PhD képzés "kutatói és fokozatszerzési szakaszába" lépnek**, így a képzéses fokozatszerzőkhöz képest 2 évvel korábban szerezhethetnek PhD fokozatot. Az „MD-PhD” hallgatók ösztöndíjban részesülnek és számukra a fokozatszerzési feltételek megegyeznek a hagyományos PhD programban résztvevőkkel, azzal a különbséggel, hogy publikációiknak másfélszer magasabb impakt faktor feltételeket kell teljesíteniük.

3. Egyéni fokozatszerzés

Az egyéni fokozatszerzés lehetősége azok számára nyitott, akik a doktori képzés keretein kívül (pl. külföldön vagy egyetemről független kutatóintézetben) végzett kutatásaikkal teljesítik a fokozatszerzési követelményeket. Ők sikeres felvételi vizsgát követően azonnal komplex vizsgát tesznek és a „képzési és kutatói szakasz” kihagyásával, tanulmányi kötelezettség teljesítése nélkül **közvetlenül a „kutatói és fokozatszerzési szakaszba” lépnek**, majd az előzőekben leírt eljárással szerzik meg a PhD fokozatukat azzal a különbséggel, hogy **hagyományos PhD programban résztvevőkhöz képest másfélszer magasabb impakt faktor feltételeket kell teljesíteniük**.

A doktori képzéssel kapcsolatos egyéb tudnivalók

A sikeres felvételi után a képzés ösztöndíjas vagy önköltséges formában indulhat el. A négyéves képzés során a hallgatók elsajátítják a tudományos munkához szükséges ismereteket, kutatómunkát végeznek és kurzusokat hallgatnak, melyeknek elvégzését vizsgával kell igazolni. A tanulmányokat legfeljebb 2 alkalommal, összesen 2 évre lehet megszakítani. 16 tanulmányi, összesen 120 kreditpont megszerzése (az első négy szemeszterben), továbbá a komplex vizsga teljesítése (negyedik szemeszter után) és legalább öt aktív szemeszter lezárása után kérhető az abszolutórium, mely a képzés lezárását igazolja. A disszertációt a komplex vizsga teljesítését követően három éven belül kell benyújtani.

Mintatantervünk elvi struktúrája (240 kredit megoszlása):**1-4. szemeszter (összesen 120 kredit)**

Kurzusok teljesítése:	4 kredit
Kutatómunka, oktatómunka	26 kredit
Összesen:	30 kredit/szemeszter

5-8. szemeszter (összesen 120 kredit)

Kutatómunka, oktatómunka	Összesen: 30 kredit/szemeszter
--------------------------	---------------------------------------

A Gyógyszertudományok Doktori Iskolán belül széleskörű kurzusadatbázissal rendelkezünk, amelyet minden félévben a 2 éves időstruktúrán belül tervezetten közzéteszünk, megjelenítve a központi kötelezően választható, a programokon belüli kötelezően választható kurzusainkat.

A kurzusadatbázisból minden PhD hallgatónk a kutatási témájához leginkább hasznosnak ítélt kurzust választ egyeztetve témavezetőjével, így viszonylagos szabadsággal rendelkezik a tanulmányi kreditek teljesítése terén. A Doktori Szabályzat ugyanakkor egységesen minden programunk számára iránymutatást ad, hogy a megszerzendő tanulmányi kreditek milyen megoszlást mutassanak az első négy félév - a képzési és kutatási szakasz - végén, azaz a komplex vizsga előtt.

A kutatási krediteket a kutatási terv figyelembe vételével a témavezető írja jóvá minden szemeszterben. Munkabeszámoló: a doktorandusz intézeti vagy kutatócsoporti szemináriumon számol be kutató munkájának eredményéről.

A DI keretében végzett tudományos kutatás és publikáció etikai vonatkozásaiival kapcsolatban a Magyar Tudományos Akadémia Tudományetikai Kódexében lefektetett alapelvek és ajánlások az irányadóak.

Komplex vizsgára jelentkezés feltétele: A doktorandusz köteles a második tanév végén részletes beszámolót készíteni az elvégzett kutatómunkáról, amelynek tartalmaznia kell:

- a felvett és teljesített kurzusokat, az eredmény és kreditpont megadásával,
- az oktatási tevékenységet, az óraszám és kreditpont megjelöléssel,
- a kutatómunka legfontosabb eredményeit,
- megtartott előadásait,
- megjelent, elfogadott, illetve beküldött közleményeit.

A Gyógyszertudományok Doktori Iskolában az értekezés benyújtásakor elvárt kumulatív impakt faktor értéke a Doktori Szabályzatban meghatározottak szerint fogadjuk el.

Kurzusaink típusai

A képzés során a hallgatónak legalább 16 tanulmányi kreditet (tanegység) kell teljesítenie. Ebből leg-
alább 8 tanegységet **kötelezően választható (KV) tárgyakból** kell teljesíteni.

A DI Tanácsa további, legfeljebb 8 tanegységig előírhatja, hogy a hallgató mely foglalkozásokon vegyen
részt.

A Doktori Iskolán kívüli kreditek a hallgató által **szabadon választható (SZV)** kreditek keretébe szá-
míthatók be. A hallgató számára tervezett, egyetemünkön kívül szervezett doktori kurzusokat előre kell
bejelenteni, illetve kérni.

A kurzusok közül több **angol nyelven kerül meghirdetésre**, amely a kurzuskódban **A** jelölést kap.

A Gyógyszertudományok Doktori Iskola 2 éves kurzusterve az alábbi linken érhető el:

<https://semmelweis.hu/phd/kurzusok/2-eves-kurzustervek/>

Az ösztöndíjas és önköltséges hallgatók számára félévi bontásban előírt minimumkövetelményeket az
alábbi táblázat foglalja össze.

I. félév	II. félév	III. félév	IV. félév	V. félév	VI. félév	VII. félév	VIII. félév
KÉPZÉSI FÁZIS + KOMPLEX VIZSGA 16 kredit teljesítése (8 + 8) kurzusok teljesítésével				DISSZERTÁCIÓS FÁZIS			
<p>Részletes kutatási terv kidolgozása</p> <p>Kérdésfeltevések, hipotézisek meghatározása</p> <p>Lehetséges mérőeszközök meghatározása alternatívákkal, mérőeszközrendszer kialakításának megkezdése</p> <p>Folyamatos szakirodalom kutatás: keresési stratégia kidolgozása; kulcsszavak, adatbázisok meghatározása; az olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja</p>	<p>Részletes kutatási és munkaterv véglegesítése</p> <p>Kérdésfeltevések, hipotézisek meghatározása</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Mérőeszközrendszer tervezése, módszerfejlesztés</p> <p>Kutatási módszerek tervezése: mintavétel, eljárások, mérőeszközök, adatkezelés</p> <p>Preklinikai állatkísérletes, valamint klinikai vizsgálat előkészítése</p> <p>Etikai engedélyéhez szükséges beadvány előkészítése</p> <p>Cikkírás, konferenciárészvétel</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja+</p>	<p>A kutatási témának megfelelő módszertannal a vizsgálatok elvégzése, eredmények értékelése</p> <p>A végleges kutatás etikai engedélyének benyújtása</p> <p>Adatfelvétel előkészítése</p> <p>Kérdésfeltevések, hipotézisek véglegesítése: elemzési módszerek, stratégiák megtervezése</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Cikkírás, konferenciárészvétel</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja+</p>	<p>A végleges kutatás etikai engedélyeztetésének lezárása</p> <p>Adatgyűjtés megkezdése/folyamatban</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Cikkírás, konferenciárészvétel</p> <p>Komplex vizsgára való felkészülés: elméleti és módszertani beszámoló; a kutatás eddigi fázisainak és eredményeinek bemutatása; publikációs stratégia ismertetése</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja+</p>	<p>Adatgyűjtés folytatása</p> <p>Elemzések és cikkírás</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja+</p>	<p>Adatgyűjtés folytatása</p> <p>Elemzések és cikkírás</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja+</p>	<p>Adatgyűjtés folytatása</p> <p>Elemzések és cikkírás</p> <p>Disszertáció írása</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja+</p>	<p>Adatgyűjtés folytatása</p> <p>Elemzések és cikkírás</p> <p>Disszertáció írása</p> <p>Szakirodalmazás naprakészen tartása</p> <p>Kutatási tevékenység és olvasott szakirodalmak folyamatos dokumentációja</p>
Doktori szemináriumokon való részvétel	Doktori szemináriumokon, PhD Napokon való részvétel	Doktori szemináriumokon való részvétel	Doktori szemináriumokon, PhD Napokon való részvétel	Doktori szemináriumon, hazai és nemzetközi tudományos szimpóziumokon, konferenciákon való részvétel			