

KÉPZÉSI PROGRAM (2016 előtt indult képzésre)

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM

Gyógyszertudományok Doktori Iskola (DI)

Doktori iskola-vezető: Prof. Dr. Hohmann Judit akadémikus

Az SZTE Doktor Szabályzatának rendelkezéseit az alábbi speciális követelmények egészítik ki.

A képzési idő alatt teljesítendő 180 kreditpont a következő szabályok szerint gyűjtendő össze:

- kurzusok teljesítéséért minimum 25 kreditpont
- oktatási tevékenységért maximum 40 kreditpont,
- kutatómunkáért minimum 120 kreditpont gyűjtendő.

1. *Kurzusok teljesítése*

A hallgatónak legalább 25 kreditpontot kell gyűjtenie kurzusok teljesítésével az abszolutórium megszerzéséhez. A minimum 25 kreditpont kötelező és választható kurzusok teljesítésével szerezhető meg. Kreditpont csak 3 vagy 5 fokozatú értékeléssel záruló tárgy után adható. A heti 1 órás kurzus (14 óra/szemeszter) 3 kreditpontot ér, a heti 2 órás kurzus (28 óra/szemeszter) 5 kreditpontot ér. A kurzusok teljesítését az oktatók igazolják.

Amennyiben a hallgató más Doktori Iskolák kurzusait kívánja felvenni, azt köteles programvezetőjével egyeztetni. Amennyiben más Doktori Iskola kurzusainak felvételét a programvezető engedélyezi, annak kari meghirdetését a programvezetőnek az adott kurzus felelősével egyeztetnie kell, és a kurzust a Kar tantervébe fel kell venni. A programvezető egyes kurzusokat kötelezővé tehet, erről a szemeszter elején tájékoztatja a hallgatókat.

2. *Oktatási tevékenység*

A hallgatónak az oktatómunkában való részvételéért kreditpont jár, amely szemeszterenként maximum 8 kreditpont értékben vehető figyelembe. Az óratartást az illetékes tanszékvezető igazolja a hallgató indexében a kreditpont megadásával és aláírásával.

- Heti 1 óra oktatási tevékenységért 2 kreditpont
- Heti 2 óra oktatási tevékenységért 4 kreditpont
- Heti 3 óra oktatási tevékenységért 6 kreditpont
- Heti 4 óra és ezen felüli oktatási tevékenységért 8 kreditpont adható.

3. *Kutatómunka*

Kutatómunkáért az alábbiak szerint jár kreditpont:

- kísérletes munka max. 20 kreditpont/félév
 - 300 óra 10 kredit
 - 450 óra 15 kredit
 - 600 óra 20 kredit
- előadás/poszter tartása max. 5 kreditpont/félév
 - poszter magyar rendezvényen 1 kredit
 - poszter nemzetközi rendezvényen 2 kredit
 - előadás magyar rendezvényen 3 kredit
 - előadás nemzetközi rendezvényen 5 kredit
- publikáció maximum 60 kreditpont
 - magyar nyelvű nem impakt faktoros közlemény 5 kredit
 - idegen nyelvű nem impakt faktoros közlemény 10 kredit
 - idegen nyelvű impakt faktoros közlemény 20 kredit
- munkabeszámoló 3 kreditpont/félév max. 2 alkalommal

Munkabeszámoló: a doktorandusz intézeti vagy kutatócsoporti szemináriumon számol be kutató munkájának eredményéről, amelyet 3 kreditponttal ismerünk el.

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

Nyelvi képzés: A doktorandusz hallgatók három féléven keresztül heti 4 órás nyelvoktatásban részesülhetnek, melyért kreditpont nem jár.

Éves beszámoló: A doktorandusz köteles minden tanév végén maximum 1 oldal terjedelmű beszámolót készíteni az adott évi munkájáról, ehhez a beszámolóhoz nincs kreditpont rendelve. A beszámolónak 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, ill. beküldött közleményeit.

A beszámolóban foglaltakat a témavezető aláírásával igazolja. A beszámoló egy példányát a témavezetőnek, másik példányát a programvezetőnek, harmadik példányát a PhD Titkárságra kell leadni szeptember 15-ig.

Publikációs követelmények:

A doktori értekezés benyújtásának feltétele, hogy a doktorjelölt a benyújtáskor legalább az alábbi, a Scientific Journal Rankings (SCImago, <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>) alapján kategorizált közleményekkel rendelkezzen:

- 2 darab Q1 minősítésű eredeti közlemény, melyek közül legalább az egyikben a jelölt első szerző, vagy
- 1 darab Q1-es minősítésű és 1 darab impakt faktoros angol nyelvű közlemény, amelyek valamelyikében a jelölt első szerző, továbbá 1 darab tudományos közlemény

A közlemények minősítéséhez a megjelenéskor érvényes besorolást kell figyelembe venni. DI programon belüli hallgatói társszerzés esetén a programvezető nyilatkozik az érintett hallgatók részesedéséről a közös közlemény eredményeiből. Rendkívül indokolt esetben, kivételesen magas színvonalú közlemények publikálása esetén a témavezető támogatásával lehet eltérni, ebben az esetben is a Doktori Iskola Tanácsának döntése szükséges. A közlemények között legalább egy elsőszerzős cikk legyen, ahol nem a jelölt az első szerző, ott a felelős szerző nyilatkozzon arról, hogy a jelölt a dolgozatot a PhD értekezésében felhasználhatja-e. Közleményként szabadalom is figyelembe vehető, amennyiben a hallgató részesedése meghaladja a 10%-ot. A régi szabályozás szerinti követelményrendszer (az elvárt közleményszám minimum 3, ebből legyen legalább 1 elsőszerzős cikk. A cikkek impakt faktorának összege 3,0 legyen.) 2023. 12. 31-ig párhuzamosan fut az ezen képzési terveben leírtakkal, és a hallgató választhat, hogy a régi, vagy az új besorolás alapján kívánja fokozatszerzési eljárását elindítani.

Idegennyelvi követelmények

A fokozatszerzéshez a hallgatónak egy világnyelvből (angol, német, orosz, francia, spanyol, olasz) legalább középfokú (komplex) állami nyelvvizsga bizonyítványt vagy azzal egyenértékű bizonyítványt kell felmutatnia. A nyelvvizsgák egyenértékűségét kormányrendelet szabályozza. A kormányrendelet

által nem szabályozott esetekben az Egyetem Idegennyelvi Központjának szakvéleményét kell elfogadni.

A második idegen nyelv ismeretét, legalább alapfokú "A2" vagy "B1" szintű nyelvvizsga-bizonyítvánnyal, illetve az Idegennyelvi Központban szerzett bizonyítvánnyal igazolhatják. Ha az a.) pontban szereplő, középfokon előírt nyelvismeret nem angol, akkor a második idegen nyelvnek mindenképpen angolnak kell lennie. Második idegen nyelvként bármely nyelv választható az anyanyelvet kivéve. Nem magyar anyanyelvű külföldi állampolgárok esetén az anyanyelvük is elfogadható második idegen nyelvként. Az anyanyelvi ismeretek dokumentálására közokirat bemutatása szükséges (Egyetem Idegennyelvi Központja, konzulátus, stb. állítja ki). Számukra a magyar idegen nyelvnek számít.

Külföldi hallgatók esetén a középfokú angol nyelvismeret elismerhető amennyiben a hallgató középiskolai vagy egyetemi tanulmányait angol nyelven folytatta, és ezt a középiskola, illetve az egyetem által kiállított hivatalos dokumentummal igazolja.

MINTATANTERV

1. SZEMESZTER

Kurzusok teljesítése:	13 kredit
Kutatómunka, oktatómunka	17 kredit
Összesen:	30 kredit

2. SZEMESZTER

Kurzusok teljesítése:	12 kredit
Kutatómunka, oktatómunka	18 kredit
Összesen:	30 kredit

3. SZEMESZTER

Kurzusok teljesítése:	10 kredit
Kutatómunka, oktatómunka	20 kredit
Összesen:	30 kredit

4. SZEMESZTER

Kurzusok teljesítése:	5 kredit
Kutatómunka, oktatómunka	25 kredit
Összesen:	30 kredit

5. SZEMESZTER

Kutatómunka, oktatómunka	30 kredit
Összesen:	30 kredit

6. SZEMESZTER

Kutatómunka, oktatómunka	30 kredit
Összesen:	30 kredit
Összesen:	180 kredit

A GYÓGYSZERTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLÁN BELÜL MŰKÖDŐ DOKTORI PROGRAMOK ÉS VEZETŐIK

Farmakognózia doktori program

Vezető: Prof. Dr. Hohmann Judit, akadémikus

Gyógyszeranalitika doktori program

Vezető: Dr. Ilisz István, MTA doktora

Gyógyszerhatástan, biofarmácia, klinikai gyógyszerészet doktori program

Vezető: Dr. Zupkó István, MTA doktora

Gyógyszerkémia, gyógyszerkutatás doktori program

Vezető: Prof. Dr. Kiss Lóránd, MTA doktora

Gyógyszertechnológia doktori program

Vezető: Dr. Csóka Ildikó, Ph.D.

A GYÓGYSZERTUDOMÁNYOK DOKTORI KÉPZÉSBEN FELVEHETŐ TÁRGYAK

A Gyógyszertudományok Doktori Iskola kötelező tárgyai (heti 2 óra, 5 kredit)

Tárgy címe: **A tudományos kutatás és közlés módszertana és etikája**

GYTKDI-01

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Fülöp Ferenc, Prof. Dr. Kiss Loránd

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet

Kurzushirdetés: „A” év 1. félév

Tárgy címe: **A gyógyszertechnológiai kutatás fizikai-kémiai módszerei**

GYTKDI-02

Tárgyfelelős: Dr. Aigner Zoltán, Dr. Regdon Géza

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet

Kurzushirdetés: „A” év 1. félév

Tárgy címe: **Természetes eredetű molekulák a gyógyszerkincsben**

GYTKDI-03

Tárgyfelelős: Dr. Csupor Dezső

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziai Intézet

Kurzushirdetés: „A” év 2. félév

Tárgy címe: **A farmakokinetika szerepe a gyógyszerkutatásban**

GYTKDI-04

Tárgyfelelős: Dr. Zupkó István

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet

Kurzushirdetés: „A” év 2. félév

Tárgy címe: **NMR Spektroszkópia I.**

GYTKDI-05

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Dombi György

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet

Kurzushirdetés: „B” év 1. félév

Tárgy címe: **Minőségfejlesztés a gyógyszerkutatásban**

GYTKDI-06

Tárgyfelelős: Dr. Csóka Ildikó

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet

Kurzushirdetés: „B” év 1. félév

Tárgy címe: **Tudományos orientációjú elektronikus adatbázisok kezelése, bevezetés**

GYTKDI-07

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Szakonyi Zsolt

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet

Kurzushirdetés: „B” év 2. félév

Tárgy címe: **Elválasztástechnika**

GYTKDI-08

Tárgyfelelős: Dr. Hunyadi Attila

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziái Intézet

Kurzushirdetés: „B” év 2. félév

Valamennyi képzési programban résztvevő hallgató által választható tárgy

Tárgy címe: **The Linguistic Aspects of Writing a Scientific Paper - seminar**

GYTK-DIE-19

Tárgyfelelős: Dr habil. Keresztes Csilla

Meghirdető intézet: SZTE ÁOK Orvosi Szaknyelvi Kommunikációs és Fordítóképző Csoport

Szabadon választható tárgyak a Gyógyszertudományok Doktori Iskola programjaiban

Farmakognózia c. program szabadon választható tárgyai		
Cím	Óraszám	Kredit
Alkalmazott botanika és farmakognózia	28	5
Extrakciós és kromatográfiás technikák a természetes hatóanyagok kutatásban	28	5
Fitoanalitika	28	5
Gyógynövények makro-, mikromorfológiai és hisztokémiai vizsgálata	28	5
Növénykémia	28	5
Összehasonlító növénykémia és kemotaxonómia alapjai	28	5

Tárgy címe: **Alkalmazott botanika és farmakognózia**

Tárgyfelelős: Dr. Hajdú Zsuzsanna

Előfeltétel: Farmakognózia című doktori programban való részvétel

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziái Intézet

Kurzushirdetés: mindkét félév

Követelmények: szóbeli vizsga

Extrakciós és kromatográfiás technikák a természetes hatóanyagok kutatásban

Tárgyfelelős: Dr. Vasas Andrea

Előfeltétel: Farmakognózia című doktori programban való részvétel

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziái Intézet

Kurzushirdetés: mindkét félév

Követelmények: szóbeli vizsga

Tárgy címe: **Fitoanalitika**

Tárgyfelelős: Dr. Rédei Dóra

Előfeltétel: Farmakognózia című doktori programban való részvétel

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziai Intézet

Kurzushirdetés: mindkét félév

Követelmények: szóbeli vizsga

Tárgy címe: **Gyógynövények makro-, mikromorfológiai és hisztokémiai vizsgálata**

Tárgyfelelős: Dr. Kiss Tivadar

Előfeltétel: Farmakognózia című doktori programban való részvétel

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziai Intézet

Kurzushirdetés: mindkét félév

Tárgy címe: **Növénykémia**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Hohmann Judit

Előfeltétel: Farmakognózia című doktori programban való részvétel

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziai Intézet

Kurzushirdetés: mindkét félév

Követelmények: szóbeli vizsga

Tárgy címe: **Összehasonlító növénykémia és kemotaxonómia alapjai**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Máthé Imre

Előfeltétel: Farmakognózia című doktori programban való részvétel

Meghirdető intézet: SZTE Farmakognóziai Intézet

Kurzushirdetés: mindkét félév

Követelmények: szóbeli vizsga

Gyógyszeranalitika c. program választható tárgyai		
Cím	Óraszám	Kredit
NMR spektroszkópia 2.	28	5
Strukturális (szerkezeti) biológia alapjai – Gyógyszermolekulák tervezésének új lehetőségei	28	5
Új kapcsolt analitikai technikák a gyógyszerkutatásban és a bioanalitikában	28	5

Tárgy címe: **NMR spektroszkópia 2.**

Tanulmányi előfeltétele: NMR spektroszkópia 1.

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Dombi György

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet

Előfeltétel: NMR spektroszkópia 1.

Kurzushirdetés: 2. félév

Tárgy címe: **Strukturális (szerkezeti) biológia alapjai – Gyógyszermolekulák tervezésének új lehetőségei**

Tárgyfelelős: Dr. Szakonyi Gerda, Prof. Dr. Dombi György

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet

Előfeltétel: alapvető kémiai és biológiai ismeretek

Kurzushirdetés: 2. félév

Tárgy címe: **Új kapcsolt analitikai technikák a gyógyszerkutatásban és a bioanalitikában**

Tárgyfelelős: Dr. Ilisz István, Dr. Berkecz Róbert

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: mindkét félév

Gyógyszerhatástan, biofarmácia, klinikai gyógyszerészet c. program választható tárgyai		
Cím	Óraszám	Kredit
Sejtkultúra-alapú <i>in vitro</i> metodikák	28	5
Farmakogenetika	28	5
Adatelemzési eredmények ábrázolási lehetőségei, interpretálás a farmakoepidemiológia területén	28	5
Vulnerábilis betegpopulációk klinikai gyógyszerészi problémái	28	5
Pharmakoepidemiologia	28	5
Válogatott témák farmakológiából	28	5
Szignál transzdukciós mechanizmusok	28	5
Bőrgyulladások farmakológiája	28	5

Tárgy címe: **Sejtkultúra-alapú *in vitro* metodikák**

Tárgyfelelős: Dr. Zupkó István

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: mindkét félév

Tárgy címe: **Farmakogenetika**

Tárgyfelelős: Dr. Ducza Eszter

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 1. félév

Tárgy cím: **Adatelemzési eredmények ábrázolási lehetőségei, interpretálás a farmakoepidemiológia területén**

Tárgyfelelős: Dr. Matuz Mária

Meghirdető intézet: SZTE Klinikai Gyógyszerészeti Intézet

Előfeltétel: nincs

Tárgy címe: **Vulnerábilis betegpopulációk klinikai gyógyszerészi problémái**

Tárgyfelelős: Dr. Benkő Ria, Dr. Doró Péter, Dr. Viola Réka

Meghirdető intézet: SZTE Klinikai Gyógyszerészeti Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 2. félév

Tárgy címe: **Pharmakoepidemiologia**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Soós Gyöngyvér

Meghirdető intézet: SZTE Klinikai Gyógyszerészeti Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: mindkét félév

Tárgy címe: **Válogatott témák farmakológiából**

Tárgyfelelős: Dr. Zupkó István

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: mindkét félév

Tárgy címe: **Szignál transzdukciós mechanizmusok**

Tárgyfelelős: Dr. Zupkó István

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: mindkét félév

Tárgy címe: **Bőrgyulladások farmakológiája**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Soós Gyöngyvér

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerhatástani és Biofarmáciai Intézet

Előfeltétel: nincs

Gyógyszerkémia, gyógyszerkutató c. program választható tárgyai		
Cím	Óraszám	Kredit
Sztereoselektív szintézisek	28	5
Válogatott fejezetek a szerves kémiából	28	5
NMR spektroszkópia 2.	28	5
Számítógépes hatóanyagtervezés	28	5
Kémiai biológia	28	5
Hatékony szintézisek áramlásos reaktorban és kapcsolódó analitikai eljárások	28	5

Tárgy címe: **Sztereoselektív szintézisek**

Tanulmányi előfeltétele: nincs

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Molnár Árpád

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 2. félév

Tárgy címe: **Válogatott fejezetek a szerves kémiából**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Fülöp Ferenc

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 2. félév

Tárgy címe: **NMR spektroszkópia 2.**

Tanulmányi előfeltétele: NMR spektroszkópia 1.

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Dombi György

Tárgyleírás: Lásd a Gyógyszeranalitika programnál.

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszeranalitikai Intézet

Előfeltétel: NMR spektroszkópia 1.

Kurzushirdetés: 2. félév

Tárgy címe: **Számítógépes hatóanyagtervezés**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Martinek Tamás

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 1. félév

Tárgy címe: **Kémiai biológia**

Tárgyfelelős: Prof. Dr. Fülöp Ferenc, Dr. Dormán György

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: 1. félév

Tárgy címe: **Hatékony szintézisek áramlásos reaktorban és kapcsolódó analitikai eljárások**
Tárgyfelelős: Dr. Mándity István
Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszerkémiai Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: 1. félév minden második évben

Gyógyszertechnológia, gyógyszerfelügyelet c. program választható tárgyai		
Cím	Óraszám	Kredit
A gyógyszertechnológiai kutatás újabb eredményei	28	5
Innovatív technológiák	28	5
Dermális készítmények vizsgáló módszerei	28	5
A „Quality by Design” eszköztára: kockázatelemzés, faktoriális kísérlettervezés és neuronhálós modellezés	28	5
Toolkit of „Quality by Design”: Risk Assessment, Design of Experiments and ANN based modelling	28	5
Nanoparticle engineering in the modern drug formulation	28	5
Nanomedicine: design of peptid containing colloid carriers for alternative delivery routes	28	5

A tárgy címe: **A gyógyszertechnológiai kutatás újabb eredményei**
Tárgyfelelős: Prof. Dr. Révész Piroska
Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: mindkét félév
Kreditpontok értéke: 5

A kurzus címe: **Innovatív technológiák**
Tárgyfelelős: Prof. Dr. Révész Piroska
Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: 1. vagy a 2. félév
Kreditpontok értéke: 5

Kurzus címe: **Dermális készítmények vizsgáló módszerei (magyar nyelven)**
Tárgyfelelős: Dr. Berkó Szilvia
Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: 1. félév
Kreditpontok értéke: 5

Kurzus címe: **A „Quality by Design” eszköztára: kockázatelemzés, faktoriális kísérlettervezés és neuronhálós modellezés (magyar nyelven),**
Tárgyfelelős: Dr. Sovány Tamás
Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet
Előfeltétel: nincs
Kurzushirdetés: 2. félév
Kreditpontok értéke: 5

A fenti kurzus angol nyelven: **Toolkit of „Quality by Design”: Risk Assesment, Design of Experiments and ANN based modelling** (angol nyelven) Tárgyfelelős: Dr. Sovány Tamás

Kurzus címe: **Nanoparticle engineering in the modern drug formulation** (angol nyelven)

Tárgyfelelős: Dr. Ambrus Rita

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 1. félév

Kreditpontok értéke: 5

Kurzus címe: **Nanomedicine: design of peptid containing colloid carriers for alternative delivery routes** (angol nyelven)

Tárgyfelelős: Dr. Csóka Ildikó

Meghirdető intézet: SZTE Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet

Előfeltétel: nincs

Kurzushirdetés: 2. félév

Kreditpontok értéke: 5