

Laki Kálmán Doktori Iskola

Képzési terv

- 1. A doktori iskolába történő felvétel.** A doktori iskolába történő felvétel követelményeit a Debreceni Egyetem OEC Orvostudományi doktori szabályzata tartalmazza. A DE OEC doktori iskoláiban résztvevő intézetek és akkreditált kutatók oktatói és tudományos tevékenysége nem homogén, ennek megfelelően a PhD képzésbe felvett hallgatók felsőfokú diplomája is sokféle lehet (általános orvosi, fogorvosi, gyógyszerész, biológus, molekuláris biológus, népegészségügyi felügyelő, fizikus, vegyész, diploma). A követelmények úgy kerültek meghatározásra, hogy biztosítsák a felvett doktoranduszok megfelelő előképzettségét és a kutatómunkához való pozitív hozzáállását. Legfontosabb követelmények a jó minőségű diploma, a magas szintű nyelvtudás, a kiemelkedő Tudományos Diákköri munka valamint az átgondolt kutatási program. A jelentkezők ezeken a területeken elért eredményei egy egységes pontrendszer szerint kerülnek elbírálásra. Az egyetemi tanulmányi eredményéért a jelölt maximum 24 pontot (tanulmányi eredménye végig kitűnő), nyelvvizsgáiért 5 pontot (felsőfokú, államilag elismert nyelvvizsga), tudományos munkájáért maximum 24 pontot (itt értékelésre kerülnek a TDK pályamunkák, a TDK konferenciákon tartott előadások és az esetleg már meglévő tudományos közlemények) és kutatási projektjéért (melyet független bírálók értékelnek) maximum 30 pontot kaphat.
- 2. A kredit** a doktori képzésben a doktorandusz hallgatói kötelezettségek teljesítésére irányuló tanulmányi, oktatói és kutatói munka mértékegysége. A doktori képzés 6 féléve alatt a kötelezően teljesítendő tanulmányi (képzési) kreditek száma 16. A kreditek teljesítését – a felvett tantárgyra előírt vizsga, dolgozat, beszámoló, stb. alapján – a tárgy indexben szereplő előadója igazolja. Kredit csak olyan tantárgyhoz rendelhető, amelynek minősítése ötfokozatú vagy háromfokozatú skálán érdemjeggyel történik. A doktori képzésben nyelvtanulással kredit nem szerezhető.
- 3. A kreditek megszerzésének feltételei.** A doktori iskola által szervezett kurzusokon az elméleti órák 0,04, míg a gyakorlati órák 0,03 kredittel kerülnek beszámításra. Kredit csak a kurzus sikeres elvégzése esetén adható, mely nem csak a kurzus látogatását, de az azokon szervezett szakmai beszámolók teljesítését is jelenti. A doktori iskola fontosnak tartja, hogy kurzusain a doktoranduszok minél gyakrabban vegyenek részt a kurzus anyagához kapcsolódó, a nemzetközi irodalom

feldolgozásán alapuló, önálló témabeszámoló tartásában. A szervezett kurzusokon való részvétel mellett a doktoranduszok oktató munkájukért is szerezhettek kreditet, amennyiben az oktatott tárgy tematikája kapcsolódik képzésük alapvető irányához. A DE OEC doktori iskolái tekintettel a kutatási és oktatási területek heterogén, egyedi sajátosságokkal bíró természetére egységes kötelező felveendő tantárgy listát nem állítanak. A PhD hallgatók tantárgyainak megfelelő összeállításáért a témavezetők felelősek.

4. **A képzés során alkalmazott számonkérések.** A doktori iskola fontosnak tartja, hogy a doktoranduszok tudományos előmenetelét folyamatosan figyelemmel kísérje, valamint, hogy az egyes doktoranduszok megismerhessék egymás munkáját. Ennek érdekében a doktori iskola valamennyi másod- és harmadéves hallgatójának kötelező előadással részt vennie az Orvos és Egészségtudományi Centrum által évente szervezett PhD Konferencián. Előadásában a doktorandusz előző évi kutatómunkájának eredményeit foglalja össze. Bár az elsőéves hallgatók számára előadás tartása nem kötelező a doktori iskola legfiatalabb tagjait is bátorítja a részvételre.
5. **Publikációs követelmények.** A védésre bocsátás feltétele legalább 2, a témához kapcsolódó publikáció, melyeket külföldi, referált folyóiratban kell megjelenteni. A közlemények közül legalább egyben a jelölt első szerző kell legyen. A publikációk megfelelőségét, a védésre bocsátás feltételeként, a Doktori Tanács minden jelölt esetében egyedileg mérlegeli.
6. **Hazai és nemzetközi oktatási, tudományos, kutatási kapcsolatok.** A Doktori iskola ösztönzi, esetenként támogatja a doktoranduszok hazai és külföldi részképzését, tapasztalatszerzését, hazai és nemzetközi konferenciákon történő részvételét. Tudományos konferenciákon történő szereplés, amennyiben a doktorandusz, mint első szerző előadást tart, vagy posztert mutat be, kreditként is elismerésre kerül. Az így megszerezhető kreditek számát azonban a doktori iskola 1 kreditben maximálja.
7. **A szigorlatra bocsátás feltételei.** A szigorlatra bocsátás - azaz az abszolutórium megszerzésének - feltétele, hogy a jelölt legalább 16 tanulmányi kredittel rendelkezzen. Ezeket a jelölt, a már részletezett módon, szakmai tárgyak teljesítésével, oktatási feladatok ellátásával, illetve tudományos programokon (konferenciák, kurzusok) történő aktív részvétellel szerezheti meg. Az abszolutórium kiadásának feltétele továbbá, hogy a kutatási témában való előrehaladást a témavezető minden

félévben (aláírásával az indexben) igazolja.

8. **Levelező és egyéni képzésben résztvevőkre vonatkozó szabályok.** A levelező képzésben résztvevőkre vonatkozó követelmények minden szempontból megegyeznek a nappali tagozatos doktoranduszokra vonatkozó követelményekkel. Egyéni képzésre az vehető fel, aki jelentős oktatási tapasztalattal, és/vagy tudományos eredményekkel (publikációval) rendelkezik. Az egyéni képzésre történő felvétel feltételeinek meglétét a Doktori Tanács állapítja meg. A kreditek egy részének elengedéséről, az ebből a célból létrehozott bizottság véleményének meghallgatása után, szintén a Doktori Tanácsa dönt. Az egyéni képzésen résztvevőknek a védésre bocsátáshoz szigorlatot kell tenniük.
9. **A témavezető.** Témavezető olyan, tudományos fokozattal rendelkező oktató, illetve kutató lehet, akinek témahirdetését a tudományterületi doktori tanács jóváhagyta (ld. doktori szabályzat vonatkozó része). Egy oktató legfeljebb 5 doktorandusznak lehet témavezetője egy időben. A témavezető köteles felügyelni a rábízott jelölt által a DE OEC doktori iskoláiban szemeszterenként meghirdetett elméleti és gyakorlati kurzusok közül felvett tárgyakat. Továbbá a témavezető feladata a jelölt fejlődését elősegíteni, előrehaladását nyomon követni, a doktoranduszok kutató munkáját irányítani, tudományos, kutatási kapcsolataikat előmozdítani.
10. **Kurzusok:** A doktori iskola minden szemeszterben meghirdeti az aktuális kurzusokat. A kurzusok tematikáját az egyes programok állítják össze, s minden szemeszter kezdete előtt eljuttatják a doktori iskola titkárához, aki a doktori iskola vezetőjének jóváhagyása után eljuttatja az Orvostudományi Doktori Tanács Ph.D. előadójához. A Ph.D. előadó a többi doktori iskola kurzusaival együtt az Orvostudományi doktori szabályzatban foglaltaknak megfelelően meghirdeti azokat. Az adott kurzusra jelentkezett hallgatók listáját a Ph.D. előadó a kurzus oktatójának/koordinátorának küldi meg, aki a kurzus konkrét időpontját egyezteti a hallgatókkal, gondoskodik a részvétel dokumentálásáról, a számonkérésről majd a kurzus végén a teljesítés igazolásáról. A doktori iskolába felvett doktoranduszok a témavezető irányításával állítják össze a tantárgy listájukat. A doktoranduszok nemcsak a doktori iskola oktatói által meghirdetett kurzusokon vehetnek részt, hanem szabadon választhatnak más doktori iskolák által tartott kurzusok közül is a szélesebb körű tájékozottság megszerzése érdekében.

A Laki Kálmán Doktori Iskola programjai

I. Thrombosis, haemostasis

Programvezető: Dr. Muszbek László, akadémikus (DEOEC Klinikai Kutató Központ)

II. Haematológia

Programvezető: Dr. Udvardy Miklós, MTA doktor (DEOEC II. sz. Belgyógyászati Klinika)

III. Vasculáris betegségek

Programvezető: Dr. Édes István, MTA doktor (DEOEC Kardiológiai Intézet)

A Laki Kálmán Doktori Iskola 2007/2008 tanév első szemeszterében meghirdetett kurzusai:

- 1) **Szemelvények a kutatásmanagement témaköréből, 2007**
Dr. Muszbek László (Klinikai Kutató Központ) 10 óra elmélet
- 2) **Haemostasis Journal Club 2007**
Dr. Muszbek László (Klinikai Kutató Központ) 16 óra elmélet
- 3) **Molekuláris diagnosztika és célzott therápia az onko-haematológiában**
Dr. Udvardy Miklós (II. Belklinika) 10 óra elmélet
- 4) **Oxidatív stressz és oxidatív stressz elleni adaptáció vaszkuláris biológiában – érbetegségekben**
Dr. Balla György (Gyermecklinika) 6 óra elmélet
- 5) **Áramlás hatása a thrombusképződésre**
Dr. Hársfalvi Jolán (Klinikai Kutató Központ) 6 óra elmélet + 16 óra gyakorlat
- 6) **A molekulamodellzés alapjai és néhány alkalmazása (biokémiai rendszerek számítógépes szimulációja, szerkezet-hatás összefüggések keresése)**
Dr. Komáromi István (Klinikai Kutató Központ) 6x2 óra elmélet
- 7) **Ritkán előforduló anyagcsere betegségek diagnosztikája és követése**
Dr. V. Oláh Anna (KBMPI) 3 óra elmélet
- 8) **A kataláz, egy régi enzim új arculatai, funkciói**
Dr. Góth László (KBMPI) 10 elmélet + 3 gyakorlat
- 9) **Tanulságos esetek a haemostaseológiában.**
koordinátor: Dr. Boda Zoltán (II. Belklinika) előadók: Dr. Boda Zoltán, Dr. Ilonczai Péter, Dr. Schlammadinger Ágota, Dr. Oláh Zsolt, Dr. Rázsó Katalin 10 x 1 óra
- 10) **Autolog peripheriás haemopoetikus őssejt átültetés gyakorlati lépései és az őssejt regeneráció alakulása a transzplantáció során**
Dr. Kiss Attila (II. Belklinika) 8 óra (elmélet gyakorlati vonatkozásokkal is)
- 11) **A homocisztein szerepe az atherosclerosisban**
Dr. Kárpáti István egyetemi docens (Nefrológiai Tsz. I. Belklinika) 6 óra elmélet

A 2007/2008 tanév második félévének kurzuslistája még nem készült el, ezért tájékoztatásként a jogelőd Multidiszciplináris Doktori Iskola Experimentális és klinikai hematológiai és hemosztázis kutatások programjának (mely doktori program oktatói alkotják a Laki Kálmán Doktori Iskola oktatóinak zömét) 2006/2007 tanév második félévében megtartott kurzusait mellékeljük:

- 1) Laboratóriumi diagnosztikai és klinikai kutató módszerek alkalmazása a haemostasis rendellenességek vizsgálatában**
Dr. Muszbek László (DEOEC Klinikai Kutató Központ) 40 óra
- 2) Érbetegségek kutatása sejt- és molekuláris biológiai módszerekkel**
Dr. Balla József, Dr. Újhelyi László (DEOEC Nefrológiai Tsz. I. Belklinika) 6 óra
- 3) Oxidatív stressz és oxidatív stressz elleni adaptáció vaszkuláris biológiában – érbetegségekben**
Dr. Balla György (DEOEC Neonatológiai Tsz. Nőgyógyászati Klinika) 6 óra
- 4) Stílusgyakorlatok: avagy hogyan tartsunk tudományos előadást?**
Dr. Kappelmayer János (DEOEC KBMPI) 4 óra
- 5) In silico módszerek alkalmazása a véralvadás biokémiai folyamatainak mélyebb megértésére**
Dr. Komáromi István (DEOEC Klinikai Kutató Központ) 5x2 óra elmélet
- 6) Hematológiai kórképek modern laboratóriumi diagnosztikája.**
Dr. Hevessy Zsuzsa (DEOEC KBMPI) 6 óra
- 7) Ritkán előforduló anyagcserebetegségek diagnosztikája és követése**
Dr. V. Oláh Anna (DEOEC KBMPI) 4 óra elmélet
- 8) Haemostaseologiai esetek elemzése**
Koordinátor: Dr. Boda Zoltán (DEOEC II. Belklinika) 5x2 óra
- 9) A homocisztein szerepe az atherosclerosisban**
Dr. Kárpáti István (Nefrológiai Tsz. I. Belklinika) 6 óra
- 10) Immundiagnosztikai módszerek**
Dr. Katona Éva (Klinikai Kutató Központ) 5 óra elmélet