

15 ÉVES A



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

# Szakok bemutatkozása



SZOMÉHELY

ZALAEGERSZEG

PÉCS

15 ÉVES A



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Dr. Kovács L. Gábor PhD, DSc  
egyetemi tanár, az MTA levelező tagja, intézetigazgató, főigazgató

# DIAGNOSZTIKAI ÉS MENEDZSMENT INTÉZET

által koordinált szakok

### Diagnosztikai és Menedzsment Intézet - Pécsi Képzési Központ 1 egyetemi tanár

Az intézet által koordinált szakok:  
felsőfokú szakképzések:

képi diagnosztikai és intervenció asszisztens (Pécs, Zalaegerszeg)  
orvosdiagnosztikai laboratóriumi technológus (Kaposvár)

főiskolai/alapképzési szakok:

diagnosztikai képkalkotó (Pécs, Kaposvár)

egészségügyi szervező BSc (szakirányok: egészségbiztosítás, egészségügyi ügyvitelszervező) (Pécs, Zalaegerszeg)  
egészségbiztosítási (Pécs, Zalaegerszeg)

orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus (Kaposvár)

Egészségbiztosítási és  
Egészségpolitikai Tanszék -  
Zalaegerszegi Képzési  
Központ

1 főiskolai tanár  
1 emeritus főiskolai tanár  
1 főiskolai docens  
3 főiskolai adjunktus  
2 főiskolai tanársegéd

Diagnosztikai  
Képkalkotó Tanszék -  
Kaposvári Képzési  
Központ

2 egyetemi tanár  
1 főiskolai docens

Gyakorlati  
Diagnosztikai Tanszék -  
Szombathelyi Képzési  
Központ

1 főiskolai docens

Orvosdiagnosztikai La-  
boratóriumi Analitikus  
Tanszék -  
Kaposvári Képzési  
Központ

2 főiskolai tanár  
1 egyetemi tanár  
1 főiskolai docens  
2 főiskolai adjunktus  
3 főiskolai tanársegéd

Egészségbiztosítási  
és Egészségpolitikai  
Tanszéki Csoport -  
Pécsi Képzési Központ

1 főiskolai docens  
1 főiskolai adjunktus  
1 főiskolai tanársegéd

Diagnosztikai  
Képkalkotó Tanszéki  
Csoport -  
Kaposvári Képzési  
Központ

1 főiskolai tanár

Diagnosztikai Képkalkotó  
Tanszéki Csoport -  
Pécsi Képzési Központ

1 főiskolai tanár

Dr. Mészáros Lajos CSc  
emeritus főiskolai tanár

## EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI SZAK 2000-2005

A Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Karán 1997. szeptember 1-jén indul meg az egészségbiztosítási szakemberképzés, Pécsen levelező képzés formájában, Zalaegerszegen levelező és nappali képzési formában. A Főiskolai Kar keretein belül jelenlegi is két képzési központban történik az egészségbiztosítási szakos hallgatók képzése Pécsen és Zalaegerszegen. A tárgyi feltételek Zalaegerszegen tették lehetővé a nappali képzés elindítását, amelyet a fejlett informatikai infrastruktúra biztosított. A szak célul tűzte ki az egészségbiztosításban tevékenykedő egészségügyi, informatikai, jogi és közgazdasági ismeretekkel rendelkező szakemberek képzését, az Országos Egészségbiztosítási Pénztár támogatásával.

### Az oktatás személyi feltételeinek alakulása

Egészségbiztosítási szak

Egészségbiztosítási és Egészségpolitikai Tanszék

A tanszék vezetője Dr. Vattay Péter főiskolai tanár. A Tanszékvezetőnél az egészségügyi klinikumban szerzett tapasztalata és gyakorlata ötvöződik az egészségbiztosítási szakterülettel. A Zala Megyei Kórház Általános és Érsebészeti osztályvezető főorvosaként átfogó és komplex

szaktudásával irányítja a szak működését. Dr. Halász Gabriella a Zala Megyei Egészségbiztosítási Pénztár igazgatójaként szerzett szakmai tapasztalatokat és vezetői készségeket kamatoztatja a szak szakmai színvonalának emelése érdekében. Dr. Mészáros Lajos 2001-ig töltötte be a tanszékvezetői posztot, aktív résztvétel vállalva a szak megalapításában. 2001-2004 között Dr. Csere Tibor vezetésével szerveződött az egészségbiztosítási szak.

Tanszéki csoport (Pécs)

Az Egészségbiztosítási és Egészségpolitikai Tanszék integráns részét képezi a Pécsi Tanszéki Csoport Dr. Temesvári Tibor tanszéki csoportvezető irányításával. A tanszéki csoportvezető személyisége oktatói és a Megyei Egészségbiztosítási Pénztár igazgatójaként megszerzett széleskörű vezetői, szakmai tapasztalatai integrálják a Tanszéki Csoportot egységes, innovatív és adaptív részé. A Tanszéki Csoport személyi állománya Dr. Boncz Imre tiszteletbeli docens kinevezésével olyan gyakorlati és elméleti szakemberrel lett megerősítve, aki jelentős tudományos potenciált jelent közel 120 tudományos közleményével, míg szakmai ismereteit az OEP Szakmapolitikai és Koordinációs Főosztályának vezetőjeként kamatoztatja.



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Az Egészségbiztosítási Szak vezetőinek és oktatóinak tudományos és oktatói tevékenységét igazolja a nevükhöz fűződő kutatások sokasága és kiemelkedő szakmai színvonala.

### A tanszéket érintő események 2000-2005

A Kari Tanács határozata alapján az Egészségbiztosítási Szak Tanszékének helye Zalaegerszeg. A szakot a Diagnosztikai és Menedzsment Intézet keretein belül 2001. július 1-jéig Dr. Mészáros Lajos főiskolai tanár vezette, ezután 2002. februárjától Dr. Csere Tibor főiskolai tanár látta el ezt a feladatot, ugyanakkor Dr. Kiss Ilona tanszékvezető-helyettesi feladatok ellátására kapott megbízást.



A szak jellegénél fogva több olyan tantárgy oktatását kell ellátni, ahol a BGF Zalaegerszegi Pénzügyi és Számviteli Főiskola Intézetéből kapunk oktatókat, továbbá a Zala Megyei Kórházból, mely egyben gyakorló bázist is jelent, valamint az OEP Zala Megyei Pénztárának munkatársai az elméleti és gyakorlati munkában adnak segítséget. Ezen túlmenően a Megyei Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, a Zala Megyei APEH, és a Területi Államháztar-

tási Hivatalhoz is kell előadók, illetve gyakorlatvezetők vonatkozásában fordulnunk.

### A kredit alapú oktatás fejlődéstörténete 1997-2005

1997. szeptember 1-én a Magyar Akkreditációs Bizottság által elfogadott mintatanterv alapján indult az Egészségbiztosítási Szak.

2000/2001. tanév:

- Ebben az évben sor került a curriculum aktualizálására.
- Tesztkönyvet készítettünk a hallgatóknak, mely csak „oktatási segédkönyvként” kerülhetett alkalmazásra.

2001/2002. tanév:

- Kreditrendszer bevezetése: 2002 szeptemberétől a főiskolai képzésben kvázi kreditrendszert vezettünk be, melynek lényege, hogy mind a tantervi háló, mind a tantárgyak, mind a vizsgakövetelmények a kreditrendszerben elvártaknak megfelelően alakultak, de a hallgatók tantárgyválasztási szabadsága és az on-line regisztráció, vizsgára jelentkezés, tantárgyválasztás nem valósult meg.
- Tananyagot bővíteni kellett: a kredit bevezetésével a tananyagfejlesztés megvalósult.

2002/2003. tanév:

- Áttérés a kredit alapú oktatásra: a Kari Tanács határidős döntésének megfelelően 2002. szeptemberében bevezettük a kreditrendszerét. A korlátozásokra az Egyetem egységes kreditrendszerének hiánya és a számítógépes háttér elégtelen volta miatt került sor.

2003/2004. tanév:

- A fenti hiányosságok megszűntek, ezért 2003. szeptemberétől áttértünk a kvázi kreditrendszerű oktatásról a kreditrendszerre. Ehhez az oktatási anyagokat folyamatosan aktualizáltuk, új tantárgyakat vezettünk be.

2004/2005. tanév:

- A záróvizsga tételeket átdolgoztuk, az átdolgozott tételeket tanszéki értekezleten megvittattuk és jóváhagyás után kiadtuk a végzős hallgatóknak.
- Áttekintettük a tantervet, és úgy láttuk szükségesnek, hogy új tantárgyakat vezessünk be, valamint módosítsunk néhány tantárgy óraszámán.
- 2005.szeptember elsejétől a bolognai folyamat alapján indult el az egészségbiztosítási szakember képzés: Egészségügyi szervező alapképzési szak elnevezés szerint, melynek két szakiránya van:
  - Egészségbiztosítási szak,
  - Egészségügyi ügyvitelszervező szak
 Mindkét szakirány indulni fog az intézményünkben.

**Infrastruktúra és kutatói háttér**

- Az elmúlt öt év alatt, a számítógéppark folyamatosan fejlődik, pályázatok során új számítógépekhez jutott a Zalaegerszegi Képzési Központ (60 db számítógép teszi lehetővé a modern informatikai oktatást három informatikateremben).
- Az oktatás színvonalának emeléséhez egy projektor beszerzése is hozzájárult.
- Nemcsak a számítógéppark fejlődik folyamatosan, hanem az intézet könyvtárának állománya is nagyon sok segédanyaggal és tankönyvvel gazdagodott, melyek segítik a hallgatók felkészülését.
- Az oktatók és hallgatók felkészülését segíti a szakmai folyóiratok megjelenése a könyvtárban az egészségbiztosítási tudományággal kapcsolatban.

**Az Egészségbiztosítási szakon megjelenő tudományos tevékenység**

2000/2001. tanév:

- Belső kari pályázat keretén belül a „Város idős lakosság igényeinek felmérése” témakörben a Tudományos és Fejlesztési Bizottság javaslatára 400.000. Ft pályázati díjat nyertünk.
- Megfelelő felkészülés után Zalaegerszeg Város Szociális térképének 2001-es felméréséhez csatlakoztunk.

2002/2003. tanév:

- a zalaegerszegi időskorúak gyógykezelési szokásaival foglalkozó kutatást ebben az évben is folytattuk, amelyhez a kari belső pá-



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

lyázaton újabb 400ezer forintos támogatást nyertünk el.

- Az évek folyamán a hallgatók nagyon szép eredményeket érnek el a Tudományos Diákkonferencián. A hallgatók közül a legkiemelkedőbb eredményt Domján Péter érte el, aki Rektori pályázaton második helyezett lett.
- Szak működését a szakmai/tudományos műhely segíti, amely rendelkezik a szükséges felsőoktatási szakmai tapasztalatokkal, amelyek szükségesek voltak, ahhoz, hogy ötvözve a munkáltatói elvárásokat az egészségügyi felsőoktatás lehetőségeinek ismeretével képes volt egy olyan, az országban egyedülálló szak megteremtésére, amelynek létjogosultságát a jelentkezések töretlen száma bizonyítja. Az egyre inkább a költséghatékonyságot előtérbe helyező egészségügynek és ennek finanszírozását is ellátó biztosítási területnek szüksége van képzett szakembergárdára, hiszen a folyamatos reformok véghezviteléhez elengedhetetlen az egészségügyi szemlélettel rendelkező gazdasági, jogi szakemberek léte.
- A szak tudományos kutatását segíti az oktatók továbbképzésének támogatása. A szakon 1 fő folytat PhD tanulmányokat, 2 fő egyetemi jogi tanulmányokat és 1 fő egyetemi közgazdasági tanulmányokat.
- A pécsi Tanszéki Csoport hasznos szakmai tevékenységet nyújtott az oktatási, elméleti anyagok kidolgozása területén, amelynek keretében Dr. Temesvári Tibor az alábbi címe-

ken jelentetett meg magas szakmai színvonalú, hiánypótló jegyzeteket, amelyek között országos jelentőségű munkák is vannak, illetve saját és más egyetemek állam és jogtudományi karai is alkalmazzák:

- Társadalombiztosítási jog – alkotmányos követelmények 1990-2000 (2003) 162. old.
- Szociálpolitikai ismeretek (2004) 241 old.
- Egészségügyi jogi, egészségbiztosítási és családtámogatási ismeretek (2005) 297 old.
- Szociálpolitika, egészségügyi ellátás és munkavállalás az Európai Unióban (2005) 142 old.
- Közigazgatási és társadalombiztosítási igazgatási ismeretek (2005) 164 old.
- Ezen túlmenően a pécsi Tanszék Csoport mellékállású és óraadói oktatóink is készítettek a Kar és a szak szempontjából jelentős jegyzeteket:
  - Dr. Boncz Imre – Dr. Horváth Boldizsár: Az egészségügyi menedzsment és gazdaságtan alapvonalai
  - Dr. Buda József: Betegségi biztosítás (2001) 392 old.
  - Kiss Hegedűs József: Balesetbiztosítási ismeretek
  - Dr. Mach Péter – Dr. Mocsári Ilona: Közgazdaságtan
- A Tanszéki Csoport tagjai a Bologna-folyamat hatásainak elemzésében és az azt ko-



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

ordináló szervezési folyamatokban is részt vettek, amelyről Ágoston István hazai és nemzetközi fórumon tartott előadást.

### Hallgatói díjak

Ágoston István

PTE EFK Kari TDK (1999) III. helyezés, Hallgatói Önkormányzati Különdíj

Csóka Vera

PTE EFK Kari TDK (2004) Hallgatói Önkormányzati Különdíj

Domján Péter

PTE EFK Kari TDK (2002) III. helyezett, Hallgatói Önkormányzati Különdíj

PTE EFK Kari TDK (2003) I. helyezett, Hallgatói Önkormányzati Különdíj

PTE EFK Kari TDK (2004) I. helyezett

PTE EFK Kari TDK (2005) II. helyezett

Karvalics Melinda

PTE EFK Kari TDK (2002) I. helyezett

Kovács Dóra

PTE EFK Kari TDK (2004) III. helyezett

Nagy Balázs

PTE EFK Kari TDK (2002) IV. helyezett

Puppi Barbara Katalin

PTE EFK Kari TDK (2003) III. helyezett

PTE EFK Kari TDK (2004) II. helyezett

PTE EFK Kari TDK (2005) Különdíj

Stall Tünde

PTE EFK Kari TDK (2001) I. helyezett

PTE EFK Kari TDK (2002) II. helyezett

Tóth Linda

PTE EFK Kari TDK (2003) III. helyezett

Szakács Gábor

PTE EFK Kari TDK (2004) Különdíj

A Köztársasági Ösztöndíjat nyert hallgatók felsorolását a Kitüntetések, Elismerések fejezet tartalmazza.

### Fejlődés, innováció

A szak az elsőként kibocsátott hallgatók és a munkáltatók tapasztalatainak függvényében megújította és mindkét fél elvárásainak megfelelően modernizálta tananyagtartalmát és olyan új tárgyakat iktatott kurrikulumába, amelyek kiterjesztik hallgatóik elhelyezkedésének esélyeit az önkéntes kölcsönös biztosítási pénztárak és az üzleti biztosítás területén egyaránt. A 2000-es évben a Magyar Akkreditációs Bizottság által lefolytatott akkreditációs eljárás keretében kiváló minősítést kapott a képzés. A Bolognai folyamatok figyelembevételével került átdolgozásra a képzés 2005-ben és Egészségügyi Szervező BSc néven újult meg a szak, amely a harmadik félév után a hallgató számára az Egészségbiztosítás vagy



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Egészségügyi ügyvitelszervező szakirány el-sajátítását teszi lehetővé. A közeljövőben induló MSc képzés – amely a BSc képzésre épül – fogja jelenteni a hallgatók számára az egyetemi diploma megszerzését a főiskolai oklevél megszerzését követően. A Diagnosztikai és Menedzsment Intézet Egészségbiztosítási és Egészségpolitikai Tanszéke mindig is nagy figyelmet fordított hallgatóinak informatikai képzésére. Ezt több új számítástechnikai terem kialakításával, és olyan főállású informatikussal erősítette meg Fekete Sándorné személyében, aki egyetemi oklevelén túlmenően PhD tanulmányokat folytat a Veszprémi Egyetemen. Továbbá az informatikai oktatást Dr. Molnár Gábor rendszerszervező erősíti. Az informatikai oktatás kiépítése elengedhetetlen feltétele volt az Egészségügyi ügyvitelszervezői szakirány megjelenésének az Egészségügyi szervezői szakon. Az egészségügy egészségbiztosítási, ügyvitelszervezői szakembereinek hatékony és eredményes munka végzéséhez elengedhetetlen az informatika tökéletes ismerete és használata. A fejlett informatika és technikai háttér a tudományos kutatást is nagymértékben segíti a szakon és a Karon.



### A képzésben résztvevő intézmények és gyakorló területek

a Zalaegerszegi Képzési Központ területén:

- Országos Egészségbiztosítási Pénztár
- Egészségügyi Minisztérium GYÓGYINFOK
- Megyei Egészségbiztosítási Pénztárak
- Megyei Nyugdíjbiztosítási Igazgatóságok
- Magyar Államkincstár és megyei szervezeteik
- Állami és Népegészségügyi Tisztiorvosi Szolgálat

- Zala Megyei Kórház
- Zala Megyei Adó és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal

a Pécsi Képzési Központban működő tanszéki csoport területén:

- Országos Egészségbiztosítási Pénztár
- a hallgató lakhelye szerinti megyei egészségbiztosítási

pénztárak, nyugdíjbiztosítási igazgatóságok

- a hallgatók lakóhelye (munkahelye) szerinti megyei (városi) kórházak
- Baranya Megyei ÁNTSZ

### Nemzetközi kapcsolatok és tapasztalatszerzés

Az Egészségbiztosítási szak kiemelt jelentőséget fordított megalakulástól kezdve a külföldi tapasztalatszerzésre és a nemzetközi cserekapcsolatok kialakítására (Hannover, Rejkjavik).





## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Nürnberg-ben „Minőségbiztosítás az időskori ellátásban” című nemzetközi konferencián vett részt a tanszék. 2005-ben kapcsolódtunk az Omega elnevezésű Európai Uniós projekthez, amelynek célja a hallgatók Európai Unióval kapcsolatos ismeretanyagának a bővítése és a külföldi szakmai tapasztalatszerzés.

A hallgatók a konferenciát rendező ország sajtósaítoásaival és a rendezésben résztvevő oktatási intézménnyel ismerkednek meg. Az Omega projekt három ország részvételével alakult (Csehország, Németország, Magyarország), a kezdeményező németországi IBB Egészségügyi Szakközépiskola jóvoltából. Elsőként a kezdeményező német szervezők keresték meg a Zala Megyei Munkaügyi Központot 2005. júniusában oktatási intézményeket keresve a projekthez. A Munkaügyi Központban a program szervezésén dolgozók a Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Zalaegerszegi Képzési Központja és a Keszthelyi Akadémiai Alapítvány mellett döntöttek. Az első Konferenciára a csehországi Teplicében 2005. szeptember 28-30. között került sor. A rendezvény 10 fő nap-

pali tagozatos egészségbiztosítási hallgató számára jelentett kiutazási lehetőséget. A program folytatására 2005. október 12-től 14-ig Drezdában az IBM Institut für Bildung und Beratung Egészségügyi Középsiskolában iskolában került sor. A rendezvényen 12 fő egészségbiztosítási hallgatóval vettünk részt. A németországi utazás rengeteg új élményt és tapasztalatot jelentett a résztvevők számára. Az Omega rendezvény utolsó előtti állomása 2005. december 5-8. között Prágában került megrendezésre, kiemelve az Európai Unió aktuális kérdéseit, problémáit és előnyeit.





## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Dr. Bogner Péter PhD, habil.  
egyetemi tanár,  
tanszékvezető-helyettes

### DIAGNOSZTIKAI KÉPALKOTÓ SZAK 2003-2005

A Pécsi Tudományegyetem Egészségügyi Főiskolai Karán a 16/2003. (II. 19.) Korm. rendelet alapján indult meg a Diagnosztikai Képző Szak a 2003/2004-es tanévben nappali és levelező tagozaton. A szak oktatását a Kaposvári Képzési Központ Diagnosztikai Képző tanácsa szervezi és irányítja.

A képző diagnosztika és terápia (radiológia) Magyarországon is bekövetkezett robbanásszerű fejlődése megkövetelte ezen klinikai területen tevékenykedők képzésének alapvető megváltoztatását mind orvosi, mind asszisztensi, mind mérnöki szinten. Ezen folyamat részeként 2003-ban a diagnosztikai képző felsőfokú főiskolai szintű alapképzés indítására került sor jelentős hiányt pótolva a képző diagnosztika területén tevékenykedő asszisztensek képzésében. 2003-ig a képzés csak munka melletti formában történt, nem felsőfokú szinten, mely képzési forma az oktatott anyag összetétele, az oktatásra szánt idő rövidege miatt nem biztosította azt a tudásszintet a végzős hallgatók számára, mely ezen komputerezált, technikalizált mindennapos munkában követelménnyé vált. Az idegen nyelvi tudás hiánya miatt pedig egyre

nehézbbé vált a nagy értékű high-technology eszközök, gépek használata, nem beszélve a mindennapos kommunikációban keletkező hiányról. Ezen állapoton, képzettségi hiányon még a speciális munka melletti képzések, szakképzések sem tudtak érdemben segíteni. Az új felsőfokú szintű képzésben bázis tantárgyként szereplő matematikai, számítástechnikai, fizikai, kémiai, biológiai, technikai, majd részletes orvosi alap- és klinikai képzés mellett az idegen nyelvi oktatás a mindennapos munkában résztvevő alkalmazottak részére olyan tudásszintet tud biztosítani, amely nemcsak a berendezések tapasztalatszerű sematikus alkalmazását, hanem az eszközök tudatos, célorientált felhasználását teszi lehetővé. Ezen tudásszint eléréséhez jelentősen hosszabb képzési időre, egymásra épülő tantárgyi struktúrára volt szükség. Az itt végzettek paramedicinális oklevelet adó felsőfokú végzettséggel rendelkeznek, mely egyértelművé teszi, hogy nem rendelkeznek olyan kompetenciákkal (leletírás, véleményezés), mint az orvosegyetemi végzettségűek, de önálló diagnosztikai munkavégzésre, a munka, a mindennapos tevékenység megszervezésére, közép- és magas vezető szintű irányítására jogosultak. A képzés különböző szintjein történő oktatói



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

tevékenységet, valamint munkahelyétől függően kutatói munkát folytathatnak.

A felsőfokú végzettség szükséges, hogy a képalkotó diagnosztikai tevékenység alapját képező eszközök működtetése, célirányú felhasználása több szakterületen jártasságot, elméleti és gyakorlati tudást igényel. Az oktatást jelenleg három éves főiskolai szintű képzésben valósítjuk meg.

A főiskolai szintű (BSc) szak alapítását, létrehozását és indítását a Magyar Radiológus Asszisztensek Szakmai Szervezete, a Magyar Radiológus Társaság, a Radiológiai Szakmai Kollégium támogatta, és a Magyar Akkreditációs Bizottság 2002-ben akkreditálta. A magyar felsőoktatást jelentősen megváltoztató „bolognai folyamat” révén a szak továbbfejlődik és változik, melynek eredményeként a MAB által akkreditáltan 2006/2007 tanévtől Orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai analitikus alapszak indul bachelor (BSc) négyéves képzésként. A BSc rendszerben képzett szakemberek a képalkotó diagnosztika legtöbb területén a mai kor igényeinek megfelelő elméleti oktatásban részesülnek és a képzés kifejezett célja, hogy lehetőség szerint minél szélesebb körű – hagyományos radiográfia, UH, izotópdiagnosztika, CT, MR diagnosztika és sugárterápia – gyakorlati tudásra is szert tegyenek. Ugyanakkor a BSc képzési időtartamban nem nyílik lehetőség a kifinomultabb, de ugyanakkor a napi rutinba folyamatosan beépülő szofisztikáltabb módszerek elméleti és gyakorla-

ti alkalmazásának elsajátítására. A nemzetközi trendnek megfelelően egyben olyan új képalkotó technológiák és módszerek – pl.: képi vezérelt beavatkozások, molekuláris képalkotás – is bevezetésre kerülnek hazánkban, melyek alkalmazása nem nélkülözheti az elmélyültebb elméleti ismeretek birtoklását. Egy másik fontos szempont lehet, hogy ellentétben a fejlett nyugati országokkal, ahol a high-technology képalkotó berendezések üzemeltetését valójában egy team (orvos, radiográfus, fizikus, mérnök) végzi, hazánkban a paramedicinális oklevelet adó szakemberek számos intézményben hiányoznak, melynek következtében a rendelkezésre álló vizsgálati módszerek spektruma beszűkült lehet, ami a diagnosztikai hatékonyságot bizonyosan csökkenti.

Jelenleg három évfolyamon folyik a Diagnosztikai képalkotó szakon az oktatás, 61 fő nappali, 97 fő levelező tagozaton Kaposváron. A Pécsi Képzési Központban várhatóan 38 fő fejezi be tanulmányait szintén ebben a tanévben levelező tagozaton. Az elmúlt három évben számos eredmény született, úgy mint jegyzetek, oktatási számítógépes adatbázis, demonstrációs termek kialakítása, informatikai fejlesztések. Hallgatónk minden évben sikeresen vesznek részt a Kar Tudományos Diákköri Konferenciáin. Elkezdtük a nemzetközi kapcsolatok kiépítését, jelen stádiumban írországi és angliai intézményekkel. Ugyancsak kapcsolatban állunk és az oktatási munka során együttműködünk az országban hasonló szakot indító/működtető egyetemekkel.



Dr. Kelemen János CSc  
főiskolai tanár,  
tanszékvezető

### ORVOSDIAGNOSZTIKAI LABORATÓRIUMI ANALITIKUS SZAK 2000-2005

Az oktatás 1997-ben indult nappali tagozaton, 1999-ben levelező tagozaton.

A képzés célja olyan felsőfokú szakemberek képzése, akik ismerik az orvosi diagnosztikai analitikai módszerek fizikai, kémiai, biológiai, biokémiai, mikrobiológiai alapjait, ennek alapján legyenek képesek önálló analitikai munka végzésére, és a kapott eredmények matematikai statisztikai módszerekkel való feldolgozására. Kellő ismeretekkel rendelkezzenek a műszer- és mérés technika, valamint a számítástechnika és informatika területén ahhoz, hogy megfelelően pontos laboratóriumi eredményeket szolgáltatassanak, felismerjék a hibás eredményeket, és megakadályozzák azok kiadását, gondoskodjanak a laboratóriumi műszerek működtetéséről, üzemeltetéséről, az esetleges hibák kijavításáról.

2002-ben elindult az Orvosi diagnosztikai labo-

ratórium technológus szak felsőfokú szakképzés keretében levelező tagozaton.

A képzés célja: Olyan szakemberek képzése, akik ismerik az orvosi diagnosztikai analitikai módszerek fizikai, kémiai, biológiai, biokémiai, mikrobiológiai alapjait, továbbá a kémiai, molekuláris biológiai, sejtbioológiai, mikrobiológiai, klinikai kémiai és hematológiai laboratóriumok felépítését, az alkalmazott anyagokat, műszereket, mérési elveket és azok korlátait. Ennek alapján képesek a vizsgálati anyag vételének megszervezésére, a mérések kivitelezésére, a minták minőségi és mennyiségi analízisének önálló elvégzésére, az analízisek eredményét a minőség-ellenőrzés szabályait ismerve értékelni és a számítástechnikát is alkalmazva dokumentálni.

Mindkét szak oktatása a Kaposvári Képzési





## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Központban folyik a 2001. októberében alakult Orvosi Laboratóriumi Analitikus Tanszék szervezésében. A Tanszék feladata a tanszéki SzMSz alapján:

- Az európai standardoknak megfelelő magas színvonalú elméleti és gyakorlati képzés szervezeti kereteinek és korszerű képzési tartalmának megteremtése és folyamatos biztosítása a főiskolai alapképzés keretében folyó Orvosdiagnosztikai Laboratóriumi Analitikus (167 / 1996. (X. 20.) sz. Kormányrendelet alapján) és akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú szakképzés keretében működő Orvosdiagnosztikai Laboratóriumi Technológus { 22/2000. (VII. 24.)sz. EüM-rendelet, OKJ 55 5018 01 } szakon.
- A Tanszékhez tartozó szakterületeken megjelenő elméleti és gyakorlati oktatás az állandó fejlődésből adódó korszerű követelményeknek megfelelő fejlesztése, összefogása, irányítása és ellenőrzése.
- A hallgatók felkészítése a közéleti aktivitást is vállaló értelmiségi életpályára.
- Saját szervezeti és működési szabályzat ki-

dolgozása és folyamatos karbantartása.

- A tanszék érdekeinek képviselete a megfelelő fórumokon.
- Az egészségtudományokkal és határterületeivel kapcsolatos alkalmazott kutatás végzése, tudományos műhely kialakítása és fejlesztése.
- Az oktatás minőségének folyamatos biztosítása és fejlesztése.
- Oktatási és kutatási területen együttműködés más hazai és külföldi oktatási és egészségügyi intézményekkel.



### Oktatók

Az orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus szak levelező tagozatára jelentkező újabb felmenő évfolyamok, valamint a 2002. szeptemberében induló orvosdiagnosztikai laboratóriumi technológus szak évfolyamainak növekvő hallgató

létszáma a Tanszék megalakulását követően a teljes állású oktatók számának további növelését tette szükségessé.

A Tanszék oktatói más szakok, elsősorban a Diagnosztikai képző szak oktatásában is részt vesznek. Valamennyi oktató kontakttárszáma megfelelő, ill. meghaladja a kategóriájában előírt kötelező teljesítményt. Az



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus és Laboratóriumi technológus szak oktatásában a Kaposvári Képzési Központ többi teljes állású oktatója is részt vesz, együtt az egyetem és a kar számos oktatójával. Mellettük óraadóként 20-25 külső oktatót is foglalkoztatunk. A megbízási szerződéssel foglalkoztatott óraadókat elsősorban laboratóriumi gyakorlatok tartására, valamint a gyakorlattal szorosan összefüggő elméleti anyagrészek oktatására, illetve a társadalomtudományi tárgyak előadásaira kértük fel. A gyakorlati munkát érintő szakterületeken – elsősorban a műszeres vizsgálatok, valamint a manuális és experimentális laboratóriumi munka területén – a gyakorlatban dolgozó és/vagy praktizáló szakemberek bevonásával jelentősen emelkedik a képzés színvonala, a hallgatók korszerű, aktuális, naprakész ismeretekhez jutnak. A szerződéses óraadók a munkájukat előzetes egyeztetés alapján végzik, velük folyamatosan konzultálunk és tevékenységüket kontrolláljuk.

A területi szakmai gyakorlaton további szakemberek segítik és biztosítják a kellően magas színvonalú oktatást az alábbi intézményekben, melyek vezetőivel, munkatársaival, a beosztott dolgozókkal rendszeres kapcsolatban állunk. Sajnos az ÁOK több intézetével a karok közti elszámolási vita miatt a munkakapcsolat jelenleg szünetel.

- PTE Általános Orvostudományi Kar
  - Laboratóriumi Medicina Intézet
  - Pathológiai Intézet

- Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
- Biofizikai Intézet.
- Központi Kutatólaboratórium
- Központi Elektronmikroszkópos Labor
- Kaposi Mór Megyei Kórház
  - Központi Laboratórium
  - Izotópdiagnosztikai Laboratórium.
- ÁNTSZ Somogy Megyei Intézete
- Kaposvári Egyetem Diagnosztikai és Onkoradiológiai Központ
- Vas Megyei Markusovszky Kórház
  - Központi Laboratórium
  - Pathológiai Osztály
- ÁNTSZ Vas Megyei Intézete
- Fejér Megyei Szent György Kórház
  - Multilab Dignosztika Kft Központi Laboratórium
  - Pathológiai Osztály
- ÁNTSZ Fejér Megyei Intézete
- Diagnosticum Rt, Budapest

### Oktatás

Az oktatási infrastruktúra kialakítása

A Tanszék megalakulását követően az oktató munka melletti legfontosabb feladatunknak a szakterülethez tartozó laboratóriumi gyakorlati oktatás korszerű infrastrukturális feltételeinek megteremtését tartottuk: mindenekelőtt modern laboratóriumok kialakítása és felszerelése olyan műszerekkel, eszközökkel, berendezésekkel, számítástechnikai/informatikai egységek-



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

kel, melyek lehetővé teszik az egyéni munkát és kiscsoportos foglalkoztatást, egyúttal megfelelnek az akkreditációs elvárásoknak is.

A felügyelt szakokon az elméleti oktatás számára a PTE EFK Kaposvári Képzési Központ előadótermei, szemináriumi helyiségei, nyelvi és számítástechnikai termei minden szempontból megfelelőek. Az alapozó, szakmai és diagnosztikai tárgyak gyakorlati oktatásához azonban olyan szaktantermekre és laboratóriumokra volt szükség, ahol a hallgatók irányítás és felügyelet mellett önálló, egyéni munkát is végezhetnek. A meglévő egyetlen laboratóriumi helyiség mellé további három laboratóriumot alakítottunk ki: kettőt a saját erőből

a Kaposvári Képzési Központ költségvetéséből (kb. 10 M Ft), egyet pedig pályázaton nyert támogatásból (OKÉV 20 M Ft). Jelenleg 4 laboratóriumi helyiséggel rendelkezünk, egyenként 20, 20, 18, 15 férőhellyel egyéni foglalkozásokhoz, valamint rendelkezésre áll egy 30 m<sup>2</sup>-es mérőszoba a nagyobb műszerek elhelyezésére és használatára. A 20 férőhelyes laborokban vegyi fülke, valamennyi férőhelyhez gáz, víz, elektromos csatlakozás, egyéni laborszekrény, gördíthető székek, páronként mosogató. Min-

den hallgató részére mikroszkóp, trinokuláris oktatómikroszkóp monitorra vetíthető képpel, számítógépes kivetítési lehetőség Internet-csatlakozással. A laboratóriumok egységes komplexumban található két előkészítő helyiséggel, raktárral, vegyszerszobával, mosogatógéppel.

### Hallgatók

Az Orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus szak nappali tagozata általában 25-30 állami férőhelyet kapott, melyre az elmúlt időszakban 1,5–2,5-szeres túljelentkezést követően történt a beiskolázás. A költségterítéses forma ezen a tagozaton nem jellemző. A beiratkozási „veszteségek” miatt az alsóbb évfolyamok létszáma általában 18-25



fő, a végzős hallgatók száma 15-20 fő. Lemorzsolódás jellemzően az I. évfolyamon. Félévhalasztások miatt is többször csökkent a létszám, ezek a hallgatók azonban a jogviszony megtartásával később ismét megjelennek a rendszerben. A kreditrendszer bevezetését követően a fluktuáció felerősödése figyelhető meg a II-III. évfolyamon, mivel az előtanulmányi rend szabta korlátok miatt számos hallgató nem a mintatanterv szerint teljesíti a követelményeket.

Levelező tagozaton a hallgató létszámok az egyes években jelentős ingadozást mutatnak. A nagy várakozással 1999- ben induló első évfolyam létszáma volt a legnagyobb, jóllehet ez az évfolyam még költségtérítéses képzésben vett részt. (A további évfolyamok ezen a tagozaton is legnagyobb részt állami finanszírozásúak voltak, de előfordult költségtérítéses képzésben tanuló hallgató is.)

A levelező tagozaton a nappalihoz képest kisebb a lemorzsolódás és főképp az első félévben tapasztalható.

Az Orvosdiagnosztikai laboratóriumi technológus szakon 2002-ben indult az oktatás levelező tagozaton. A nappali tagozatos képzés a jelentkezők kis száma miatt nem valósult meg. A visszajelzések alapján ebben – számos egyéb ok miatt – vélhetően az is közrejátszott, hogy a „csupán” szakképesítést adó képzés 3 éves

időtartama a jelentkezők számára túlságosan hosszú még akkor is, ha 60 kredit beszámítása kérhető az oklevelet adó 4 éves laboranalitikus képzésbe. Valószínűleg hasonló okokra vezethető vissza, hogy az induló levelezős évfolyamot csak egy további követte 2003-ban.

Az Orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus szakon 2001-ben végzett az első évfolyam nappali tagozaton, míg levelező tagozaton 2003-ban került sor az első oklevelek átadására.

Hallgatóink az évfolyamok létszámához képest jelentős számban képviseltetik magukat a kari Tudományos Diákköri Konferenciákon, és igen nagy számban adtak be pályamunkát a Főigazgatói Tudományos Pályázatra.

Látható, hogy nemcsak a nappali, hanem a levelező tagozat is eléggé aktív.

### Főigazgatói Pályamunkát beadott hallgatók száma és az általuk elért helyezések az Orvosdiagnosztikai Laboratóriumi Analitikus szakon

Főigazgatói Pályamunkák nappali tagozaton				
Tanév	Részt vevők száma	Helyezést elérők		
		I. helyezett	II. helyezett	III. helyezett
2002/2003	14	3	2	7
2003/2004	6	1	2	2
2004/2005	4	1	2	1

Főigazgatói pályamunkák levelező tagozaton				
Tanév	Részt vevők száma	Helyezést elérők		
		I. helyezett	II. helyezett	III. helyezett
2002/2003	2	-	1	1
2003/2004	1	-	-	-
2004/2005	7	-	-	6



Főigazgatói pályamunkák összesen				
Tanév	Rész- vevők száma	Helyezést elérők száma		
		I. helye- zett	II. helye- zett	III. helye- zett
2002/2003	16	3	3	8
2003/2004	8	1	2	2
2004/2005	14	-	-	-

### Köztársasági Ösztöndíjasok és Demonstrátori Ösztöndíjasok száma az Orvosdiagnosztikai Laboratóriumi Analitikus szakon

Tanév	Köztársasági ösztöndíjak	Demonstrátori ösztöndíjak
2001/2002	2 fő	-
2002/2003	-	-
2003/2004	3 fő	3 fő
2004/2005	2 fő	2 fő
2005/2006	2 fő	2 fő

Az ösztöndíjasok mindegyike nappali tagozatos hallgató volt.

Orvosdiagnosztikai laboratóriumi technológus szakon eddig egyetlen évfolyam végzett, melyen 20 hallgató tett eredményes szakmai vizsgát. Közülük 12 fő kreditátvitelt kérve jelentkezett az oklevelet adó laboranalitikus szakra.

### Tananyagfejlesztés, akkreditáció, kreditrendszer

Az Orvosi Laboratóriumi Analitikus Tanszék 2001/2002-ben a Karon az elsők között dolgozta ki és készítette el a laboranalitikus és labortechnológus szak kreditrendszerű kurrikulumát és új tantervi hálóját, tanmenetét.

Ennek alapján a 2002/2003. tanévben már elindulhatott az ún. „álkredit”-alapú oktatás, melyben a modulba csoportosított tantárgyakhoz már kredit volt rendelve, a tárgyak oktatása pedig az előtanulmányi rendben rögzített hierarchia szerint zajlott. A hallgatók ennek megfelelően vehettek fel tantárgyakat, a teljesítésért azonban nem kaptak kreditet.

Mind az orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus, mind az orvosdiagnosztikai labortechnológus szakon 6 modult alakítottunk ki:

- Biológiai-élettani alapozó modul (16 kredit)
- Természettudományi alapismeretek modul (22 kredit)
- Szakmai tárgyak modul (60 kredit)
- Diagnosztikai modul (31 kredit)
- Társadalomtudományi és munkaügyi ismeretek modul (31 kredit)
- Szakmai gyakorlat modul (30 kredit)
- Szakdolgozat (20 kredit)
- Kötelezően választható tárgyak (az összkredit max. 15 %-a)
- Szabadon választható tárgyak (az összkredit max. 5 %)



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

Mivel a szerződéssel foglalkoztatott oktatók ezzel kapcsolatban igen részletes tájékoztatást kaptak, az új rendszer bevezetése a szakon zökkenőmentesen ment végbe.

Elvégeztük az Orvosdignosztikai laboratóriumi analitikus szak adminisztrációs és szakmai felkészítését a 2002. évi akkreditációs eseményre.

A MAB Akkreditációs Bizottsága a 2002 tavaszán lezajlott látogatását követően a szakot feltétel nélkül, kiválóan megfelelt minősítéssel akkreditálta.

A 2003-2004. évi tanévkezdésre elkészítettük a felügyelt szakok szükséges tananyag- és tanterv-módosításait a kritériumkövetelmények, mérőföldkő-rendszerek és szigorlatok vonatkozásában, hogy az mindenben megfelel a Felsőoktatási Törvény kredit szabályzatának, és alkalmas a Kar által használt, a tanulmányi előmenetelt követő és rögzítő számítógépes nyilvántartású Egységes Tanulmányi Rendszerben (ETR) való munkára.

2003. szeptemberében már valós kreditekkel indult az oktatás mind az orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus, mind az orvosdiagnosztikai laboratóriumi technológus szakon.

A korábbi – hagyományos rendszerű – és a kredit alapú oktatási tantervek korrelációját folyamatosan máig is végezzük (pl. korábban félévet/tanévet halasztó hallgatók esetében).

A Tanszék végezte el a felügyelt szakok kredit alapú tantervének az Egységes Tanulmányi Rendszerbe való adaptálását és ezeknek az ETR-ben való rögzítését. A tantervek karbantartását és tanévenkénti aktualizálását, ismételt ETR-felvitelét szintén a Tanszék végzi a Tanulmányi Osztállyal való egyeztetést követően.



A Tanszék jelentős részt vállalt/vállal a Diagnosztikai képző szak ETR adaptációjában, valamint az elektronikus rögzítésben és a tantervek/hálók folyamatos karbantartásában és évenkénti megújításában is.

2004-ben elkészítettük a magyarországi felsőoktatásban bevezetésre kerülő ún. Bologna-folyamat új rendszerének megfelelő BSc/MSc programok akkreditációjához szükséges anyagot, melyben a jelenlegi főiskolai szintű Orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus, valamint a Diagnosztikai képző szak közös alapszakban egyesül.



## PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLAI KAR

A PTE EFK által benyújtott kérelem alapján a MAB és az OM 2006. szeptemberi indítással engedélyezte az új Orvosi laboratóriumi és diagnosztikai képzőképző analitikus BSc alapszak indítását három szakiránnyal (laboranalitikus, kutatóanalitikus, képzőképző diagnosztikai analitikus). Ehhez kapcsolódóan kialakítottuk az új szak képesítési követelményrendszerét, előtanulmányi rendjét, kritériumkövetelményeit, kurrikulát.

### A szakon megjelentetett kiadványok

Kelemen J.: Minőségi analitikai kémiai gyakorlatok, főiskolai jegyzet, 258 p. PTE, Egészségügyi Főiskolai Kar, Pécs, 2000.

Kelemen J.: Szervetlen kémia, főiskolai jegyzet, 312 p. (2. átdolgozott kiadás) PTE, Egészségügyi Főiskolai Kar, Pécs, 2001.

Kelemen J.: Általános és fizikai-kémia I. főiskolai jegyzet, 247 p. PTE Egészségügyi Főiskolai kar, Pécs, 2001. „Az év legjobb szellemi alkotása” díjjal kitüntetve 2002-ben.

Nagy I. : Műszeres analitika II. főiskolai jegyzet ; 197 p. PTE, Egészségügyi Főiskolai Kar, Pécs, 2002.

Jobst K. : A klinikai kémia kialakulása és magyarországi története főiskolai jegyzet ; 100 p., PTE, Egészségügyi Főiskolai Kar, Pécs, 2003.

Kelemen J.: Általános és fizikai-kémia II. főiskolai jegyzet, 370 p. PTE, Egészségügyi Főiskolai Kar, Pécs, 2005. (nyomdai előkészítés alatt)

Kelemen J., Orosz F.: Biokémiai gyakorlatok. főiskolai jegyzet, 174 p. PTE, Egészségügyi Főiskolai Kar, Kaposvár, 2006. (lektorálás alatt)

Tervezett :

Visky Anna, Kovács Zsuzsanna, Szalai Krisztián: Általános és részletes pathológia. (szerkesztése és kiadása a PTE EFK eng. 2005.)

Nagy István : Mennyiségi analitikai gyakorlatok 150 p. (szerkesztés alatt)

### A tanszékvezető tudományos és közéleti bizottsági tagságai

- Magyar Kémikusok Egyesülete
- Magyar Tudományos Akadémia Köztestülete
- MTA Spektrokémiai Bizottsága
- Pécsi Akadémiai Bizottság Szervetlen és Analitikai Kémiai Munkabizottsága
- Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság
- Somogy Megyei Tudósklub
- PTE EFK Kari Bizottságai
- Jegyzet- és Tankönyvbizottság
- Kreditátviteli Bizottság
- Tanulmányi Bizottság
- Tudományos Bizottság
- Fejlesztési Bizottság