

# Az oktatás azonosságai és különbözőségei

## Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Sürgősségi Orvostan Tanszék



Dr. Szabó Zoltán

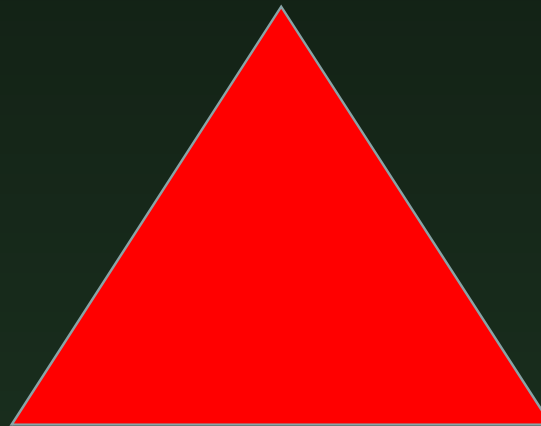
Siófok

2017. november. 9



# Sürgősségi Orvostan a Debreceni Egyetemen

Sürgősségi Klinika (2017. november 01.)



Sürgősségi Orvostan Tanszék

DE Egészségügyi Kar  
Oxyológia és Sürgősségi  
Orvostan Tanszék

# Betegellátás-oktatás-kutatás



# Oktatás célja - Multidiszciplináris szemlélet

- A Sürgősségi Orvostan - önálló diszciplína
- Nem szabad, hogy az oktatás a korábbi hazai gyakorlatnak megfelelően elsősorban a kardiopulmonális reszuszcitáció és légútbiztosítás témakörök köré szerveződjön!
- Széles látókört és jó diagnosztikus készséget igénylő önálló multidiszciplináris területe a medicinának.
- Oktatását is több szakma specialistáinak együttműködése segítségével, score rendszerek, rendszeresen felülvizsgált szakmai irányelvek és egységes szemlélet alapján tervezem folytatni.

# OKTATÁSI IRÁNYOK



EGYETEMI GRADUÁLIS ÉS POSZTGRADUÁLIS

DE EGÉSZSÉGÜGYI KAR, NYÍREGYHÁZA

# A DE Sürgősségi Orvostani Tanszék oktatásai karonként a graduális képzésben

- **Általános Orvostudományi Kar**
  - Általános Orvos Szak
  - Orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai analitikus Szak
- **Fogorvostudományi Kar**
- **Gyógyszerésztudományi Kar**
- **Népegészségügyi Kar**
  - Gyógytornász Szak
  - Népegészségügyi Ellenőr Szak
  - Dietetikus Szak
- **Egészségügyi Főiskolai Kar**

# Oktatott tantárgyak a graduális képzésben

Kar, évf.	Tantárgy (magyar oktatás)
AOK, 1.évf.,	Újraélesztés és elsősegélynyújtás
AOK, 2.évf.	Oxyologia propedeutika
AOK, V.évf.	Oxyologia-Sürgősségi Orvostan
AOK, V-VI.évf.	Mentőtiszt III.
FOK, 1.évf.	Újraélesztés és elsősegélynyújtás
FOK, IV.évf.	Oxyologia-Sürgősségi Orvostan
GYTK, 1.évf.	Elsősegélynyújtás
NK., 1.évf. Népegészségügyi ellenőr	Elsősegélynyújtás
NK., 1.évf. Gyógytornász,	Elsősegélynyújtás
NK., 1.évf. Dietetikus,	Elsősegélynyújtás
ODLA,OKLA, 1.évf.,	Újraélesztés és elsősegélynyújtás
KDA, 1.évf.,	Újraélesztés és elsősegélynyújtás
PA., 1. évf.	Újraélesztés és elsősegélynyújtás
Kar, évf.	Tantárgy (Téritéses orvosképzés)
AOK, 1.évf.,	First aid and reanimation
AOK, V.évf.	Emergency medicine
FOK, 1.évf.,	First aid and reanimation
FOK, IV.évf.	Emergency medicine
GYTK, 1.évf.,	First aid and reanimation
NK 1.évf. Physiotherapy	First aid and reanimation
NK 1.évf. Publik Health	First aid and reanimation

# Oktatás a posztgraduális képzésben

Tanfolyam címe	Mely szakképzés(ek)hez kapcsolódik	Tanfolyam időtartama (óra)	Meghirdetés gyakorisága (évente)
<b>Korszerű orvosi elsősegélynyújtás tanfolyam (oxyológia)</b>	Minden szakma rezidense részére	40	6
<b>International Trauma Life Support (ITLS)</b>	Oxyologia és sürgősségi orvostan	22	1
<b>Pediatric Life Support (PLS)</b>	Oxyologia és sürgősségi orvostan	20	1
<b>Katasztrófa medicina és kárhelyparancsnoki tanfolyam</b>	Oxyologia és sürgősségi orvostan	20	1
<b>Mentésirányítás tanfolyam</b>	Oxyologia és sürgősségi orvostan	8	1
<b>Sürgősségi szakvizsga előkészítő tanfolyam</b>	Oxyologia és sürgősségi orvostan	40	1
<b>EKG tanfolyam</b>	Sürgősségi, belgyógyász, kardiológus, háziorvos rezidensek részére	40	1
<b>Oxyológia tanfolyam</b>	Oxyologia és sürgősségi orvostan	80	1
<b>Oxyológia II. tanfolyam</b>	Fogorvos	10	1
<b>Emergency Medicine Postgraduate Course</b>		40	1



# **Graduális és posztgraduális oktatás a betegellátás fejlesztésének szolgálatában**

**2016/2017 tanév**

<b>Posztgraduális képzés éves összesítése (óra)</b>	<b>606</b>
<b>Graduális képzés éves összesítése (óra)</b>	<b>2278</b>
<b>Összesen</b>	<b>2884</b>

# Oktatott hallgatói létszám a 2016/17-es tanévben

	Hallgatói létszám
Graduális képzés	2304
Posztgraduális képzés	354

# IOGYK - Szimulációs Központ

- **A sürgősségi betegellátás gyakorlati vonatkozású elemei**
  - Cardiopulmonalis resuscitatio
  - légútbiztosítás, nehéz légút problematikája
  - perifériás és centrális véna kanülálás,
  - intraosseális injekció
- **Az orvostanhallgatók (ÁOK, FOK), Gyógyszerésztudományi Kar, Népegészségügyi Kar, Labor- és Képző Diagnosztikai Alapszak és orvosok** időszakos ismétlő jellegű oktatása, vizsgáztatása
- **Nem orvosi szakmák** képzése (pl. tűzoltóság, rendőrség, óvodák és iskolák) is.
- **TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0084**



# Tudományos projektek és támogatások

## **ETT 112/2003**

Aritmia rizikó felmérés hemodializált végstádiumú vesebetegekben

Témavezető: Dr. Lőrincz István

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP 4.2.1./B-09/1/KONV-2010-0007**

Biológiai Kutató Laboratórium

Témavezető: Prof. Dr. Balla József

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP 4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0045**

Biológiai Kutató Laboratórium

Témavezető: Prof. Dr. Balla József

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP 6.2.2/A/11/1-2012-0017**

Képzési programok az egészségügyi ágazat szolgáltatás fejlesztése érdekében

Pályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP 4.1.2.E-13/1/KONV-2013-0010**

„ABS” Képzés- és Rendszerfejlesztés a sportos társadalomért

Észak-Kelet Magyarországon (A és B komponensek a felsőoktatási sport fejlesztésért)

Szakmai vezető: Prof. Dr. Borbély Attila

Alprojekt vezető: Prof. Dr. Csernoch László

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP-4.1.2.A/1-11/1-2011-0084**

Szakmai vezető: Prof. Dr. Panyi György

Tananyagfejlesztő: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP-4.1.1.C-13/1/KONV-2014-0001**

Az élettudományi- klinikai felsőoktatás gyakorlatorientált és hallgatóbarát korszerűsítése a vidéki képzőhelyek nemzetközi versenyképességének erősítésére.

Szakmai vezető: Prof. Dr. Papp Zoltán

Tananyagfejlesztő: Dr. Szabó Zoltán

## **TÁMOP-4.2.2.D-15/1/KONV-2015-0016**

Interdiszciplináris kutatói teamek felkészítése a nemzetközi programokban való részvételre a krónikus stresszhez és az öregedéshez kapcsolódó betegségek kezelésének új megközelítései területén.

Szakmai vezető: Prof. Dr. Szilvássy Zoltán

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **GINOP-2.3.2-15-2016-00005**

A magyar gazdaság versenyképességének növelése a lakosság egészségi állapotát javító népegészségügyi intervenciók célcsoportjainak és tartalmának azonosítása révén

Szakmai vezető: Prof. Dr. Ádány Róza

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

## **GINOP-2.3.2-15-2016-00062**

Életminőség fejlesztése Kelet-Magyarországon: Táplálkozás-, teljesítménybiológiai és biotechnológiai experimentális kutatások és eszközfejlesztések a humán megbetegedések megelőzésére és kezelésére.

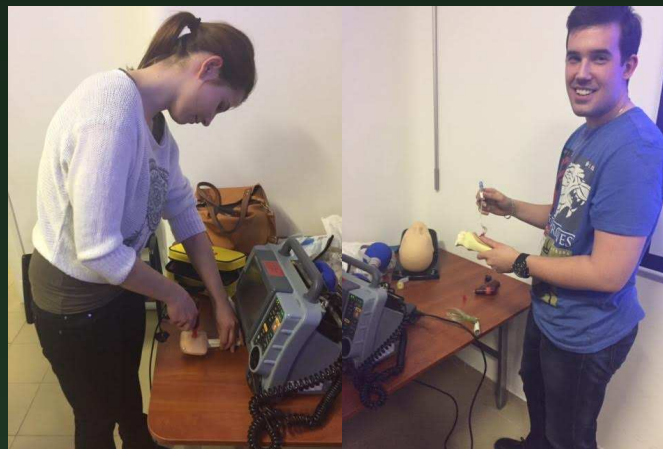
Szakmai vezető: Prof. Dr. Páll Dénes

Társpályázó: Dr. Szabó Zoltán

Debreceni Egyetem ÁOK **Oktatói Kutatói Ösztöndíj** - 2016

# Tanszéki Továbbképzés orvosoknak

2016. december 7.



# Tanszéki továbbképzés nővéreknek



# Oktatási és vizsgáztatási újítások

- A tananyag **aktualizálása és ellenőrzése**
- Rendszeres **oktatói értekezletek**
- Az oktatás **gyakorlati részének erősítése**
- Oktatói együttműködés a **társszakmákkal**, az Országos Mentőszolgálattal
- Vizsgáztatás:
  - **multidiszciplináris szemlélet** megítélése
  - **szituációs vizsgagyakorlatok**
- **Tájékoztatás-weboldal**
- **Elektronikus jegyzetek fejlesztése**
- **Tankönyv fejezetek írása**



# Tájékoztatás

- <http://belklinika.med.unideb.hu/sbo/>
- Betegoktatás
  - A sürgősségi betegellátás jellegzetességei, célja
  - Betegutak
  - Tünetek
- Graduális és posztgraduális képzés
  - Magyar és angol nyelvű előadások
  - Elektronikus jegyzetek



# Társszakmák és betegellátás

- **Családorvosi Tanszék**
  - Tanfolyamok, szimulációs oktatás
  - Transztelefonikus EKG
- **FŐNIX alapellátó**
  - Oktatásba történő bevonás (előadóként és hallgatóként)
  - Közös rendezvényszervezés
- **Országos Mentőszolgálat**



# Rendezvények

- A 2014 óta évente megrendezésre kerülő **Sürgősségi Orvostani Fórum** országos graduális és posztgraduális továbbképző konferencia alapítója (<http://belklinika.com/sof2017/>).
- A „**Poszt-reszuscitációs ellátás**” graduális és posztgraduális országos továbbképző tanfolyam alapítója (2017).
- Az „**Ultrahang vizsgálatok a sürgősségi betegellátásban –Point of Care Ultrasound**” graduális és posztgraduális országos továbbképző tanfolyam (2017).
- A „**Hirtelen szívhalál**” országos graduális és posztgraduális továbbképző konferencia társzervezője (2007-2017).
- A **Magyar Sürgősségi Orvostani Társaság Országos Konferenciája** - Tudományos Bizottság
- A **Debreceni Belgyógyászati Napok** társszervezője és állandó felkért előadója (2005-2017).
- A Debreceni Egyetemen a szervezett **BLS, ALS tanfolyami oktatás** szakmai vezetője, az oktatás elindítója, graduális és posztgraduális szinten magyar és angol nyelven egyaránt (2014-2017).

# Sürgősségi Orvostani Fórum

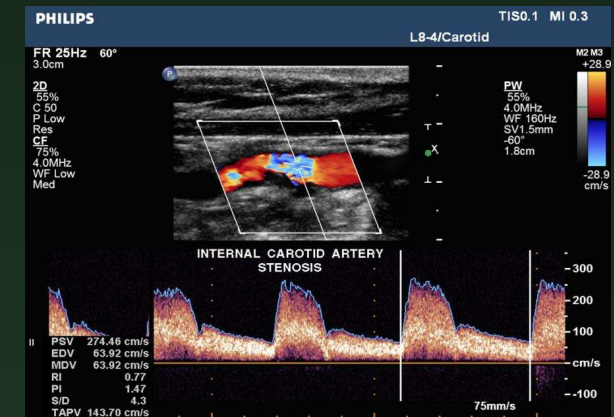
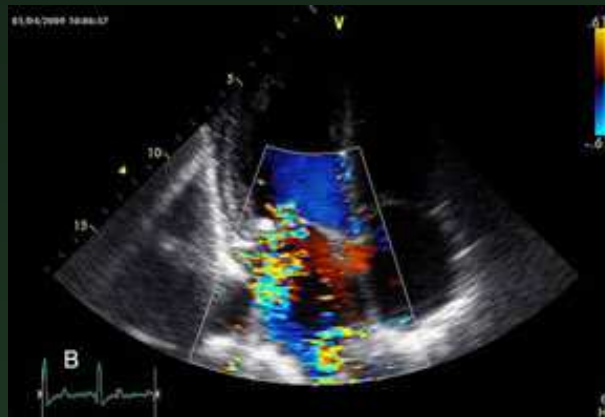
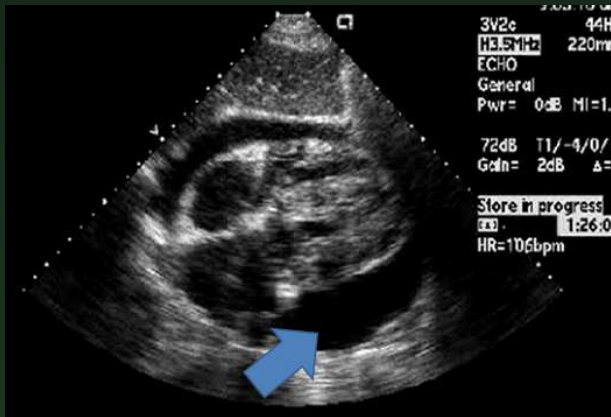


# Oktatói és oktatásszervezési munka hatása a nemzetközi kapcsolatok építésére

- **Department of Emergency Medicine, University of Massachusetts, Boston, USA,** Alexander Matolcsy MD, PhD
- **Department of Cardiac Surgery, University Hospital of Southampton,** United Kingdom, Laszlo Gobolos MD
- **Bihar County Emergency Hospital, Oradea, Romania,** Hadrian Borcea MD, PhD

# Sürgősségi ultrahang diagnosztika- betegellátás színvonala

- Ágy melletti echocardiographia, vascularis, hasi, mellkasi UH bevezetése
- Elméleti (5 napos) és hosszabb gyakorlati képzés (tutori rendszer)
- DE ÁOK Sürgősségi Orvostan Tanszék, Kardiológia Intézet és Képző Medicina Intézet



# Utánpótlás nevelés

## Rezidensek a Sürgősségi Orvostan Tanszéken

- Az egységes sürgősségi félév bevezetésével minden szakma rezidense tölt gyakorlatot
- Havonta 20-24 rezidenst fogadunk



# Mentőtiszt III.

## Szabadon választható kurzus

- Az **ÁOK V.-VI.** évfolyamos hallgatóinak
- Feltétel: **4-5-ös oxiológia kollokvium**
- A kurzus teljesítése esetén kreditpont jár
- A hallgatók **vizsgát tehetnek a Mentőszolgálatnál** (mely **megegyezik a mentőtiszt képzés záróvizsgájával**)
- Sikeres vizsga esetén **50 minősített eset szekundálása** után Mentőtiszt III. munkakörben alkalmazhatják őket
- A népszerűségét tükrözi, hogy **rezidensek is** jelentős számban vesznek részt a kurzuson
- A gyakorlati képzés **szituációs gyakorlatokra** épül.

# Kutatók éjszakája – utánpótlás nevelés





# Tudományos tevékenység

PhD kutatói tevékenység tárgya	PhD témavezető
Szívritmuszavarok és veseelégtelenség Dr. Páll Alida Magdolna	Dr. habil. Szabó Zoltán
Szívritmuszavarok és immunológiai betegségek Dr. Sebestyén Veronika	Dr. habil. Szabó Zoltán
Szívritmuszavarok és májbetegségek Dr. Ötvös Tamás	Dr. habil. Szabó Zoltán
Szívritmuszavarok és anyagcsere betegségek Dr. Ujvárosy Dóra	Dr. habil. Szabó Zoltán
Anyagcsere betegségek és obesitas Dr. Juhász Imre	Prof. Dr. Paragh György
Anyagcsere kórképek és kardiovaszkuláris rizikó Dr. Csige Imre	Dr. Somodi Sándor

# Hemodiafiltration and hemodialysis differently affect P wave duration and dispersion on the surface electrocardiogram

Alida Páll<sup>1</sup> · Árpád Czifra<sup>1</sup> · Veronika Sebestyén<sup>1</sup> · Gergely Becs<sup>3</sup> · Csaba Kun<sup>2</sup> · József Balla<sup>3</sup> · György Paragh<sup>1</sup> · István Lőrincz<sup>1</sup> · Dénes Páll<sup>3</sup> · Tamás János Padra<sup>3</sup> · Anupam Agarwal<sup>4</sup> · Abolfazl Zarjou<sup>4</sup> · Zoltán Szabó<sup>1</sup>

# The Role of Electrocardiographic Markers in the Prevention of Atrial and Ventricular Arrhythmias

Veronika Sebestyén and Zoltán Szabó

Additional information is available at the end of the chapter

<http://dx.doi.org/10.5772/64460>

Austin Emergency Medicine

Open Access

Austin Publishing Group

Editorial

## The Value of P Wave Interval and Dispersion in the Prediction of Atrial Fibrillation in the Emergency Setting

Sebestyén V and Szabó Z\*

Institute of Medicine, Division of Emergency Medicine, Clinical Center, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Hungary

\*Corresponding author: Zoltán Szabó, Institute of Medicine, Division of Emergency Medicine, Clinical Center, Faculty of Medicine, University of Debrecen, P.O. Box 19, Nagyterdei krt. 98.4032 Debrecen, Hungary

Received: November 05, 2016; Accepted: November

P interval and P dispersion can be corrected to the heart rate (Pmaxc, Pdc) according to Bazett's formula ( $P_{maxc} = P_{max}/\sqrt{RR}$  (msec),  $P_{dc} = P_d/\sqrt{RR}$  (msec)) [11].

Our previous clinical studies have demonstrated that the aforementioned atrial arrhythmia markers can be used effectively in the daily routine for the prediction of atrial fibrillation. Throughout our work clinical data of patients undergoing hemodialysis due to their end stage kidney diseases have been elaborated.

Clin. Exp. Nephrol (2014) 18:952–959  
DOI 10.1007/s10157-014-0950-9

## A pitvarfibrilláció sürgősségi diagnosztikája és kezelése az újabb adatok tükrében

Dr. Szabó Zoltán, Dr. Sebestyén Veronika, Dr. Ujvárosy Dóra,  
Dr. Ötvös Tamás, Végh Lilla, Dr. Lőrincz István

Debreceni Egyetem Általános Orvosi Kar Belgyógyászati Intézet, Sürgősségi Orvostani Tanszék

## Kommentár

### A vízbe fulladás megelőzése, fuldoklók helyszíni ellátása

A vízbe fulladás az Egészségügyi Világszervezet (WHO) megfogalmazása szerint olyan progresszíven kialakuló légzési elégtelenség, melyet folyadékba történő almerülés okoz. Az Egyesült Államokban az 1 és 4 év közötti gyermekek baleseti halálzásának ez a második leggyakoribb oka. Magyarországon az elmúlt két évtizedben az incidenciát és a mortalitást tekintve is csökkenő tendenciát tapasztalunk, amiben szerepet játszhat a preventív szemlélet terjedése (1. ábra és 1. táblázat). Hazánkban vízből történő kimentést

Magyarországi Szakszolgálat végez a legnagyobb számban. A 2014. esztendőben strandokon 19 esetben, továbbá mély vízből ugyancsak 19 alkalommal végeztek mentést elmerülés vagy annak veszélye miatt, s ebből háromszor történt újraélesztés, további három esetben pedig az Országos Mentőszolgálat egységeit is a helyszínre kellett hívni.\*

### PRIMER ÉS SZEKUNDER VÍZBE FULLADÁS

A vízbe fulladás primer és szekunder mechanizmusú lehet.\* Előbbi esetben az egyéb-



DR. ÖTVÖS TAMÁS

Klinikai szakorvos, Debreceni Egyetem, Belgyógyászati Intézet, Sürgősségi Orvostani Tanszék

DR. SZABÓ ZOLTÁN

PhD, tanszékvezető egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Belgyógyászati Intézet, Sürgősségi Orvostani Tanszék

ORIGINAL ARTICLE

## Hemodiafiltration beneficially affects QT interval duration and dispersion compared to hemodialysis

Kitti Barta · Árpád Czifra · Csaba Kun · Alida Páll · Julianna Kulcsár · György Paragh · István Lőrincz · Tamás János Padra · Anupam Agarwal · Zarjou Abolfazl · József Balla · Zoltán Szabó

# DE Egészségügyi Kar, Nyíregyháza Oxyológia és Sürgősségi Orvostan Tanszék

- **Ápolás és Betegellátás alapszak**
  - Ápoló, **mentőtiszt**, szülésznő szakirány
- **Egészségügyi gondozás és prevenció alapszak**
  - Védőnő szakirány
- **Egészségügyi szervező alapszak**
  - Egészségügyi ügyvitelszervező
  - Egészségturizmus-szervező szakirányok

# Oktatott hallgatói létszám a Főiskolán

	Hallgatói létszám
Nappali tagozaton	309
Levelező tagozaton	122

Tárgynév (kötelező tantárgyak)	Féléves óraszám elmélet	Féléves óraszám gyakorlat	Alapszak
Elsősegélynyújtás I.	5	5	Ápb., Eüg, Eüsz.
Elsősegélynyújtás I.	14	14	Ápb., Eüg, Eüsz.
Elsősegélynyújtás II.	14	14	Eüg.
Aneszteziológiai és intenzív terápia IV.	5	0	Ápb (Ápoló)
Aneszteziológiai és intenzív terápia IV.	14	0	Ápb (Ápoló)
Mentéstechnika I.	10	50	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika I.	28	140	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika II.	10	20	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika II.	28	56	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika III.	5	10	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika III.	14	28	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika IV.	5	10	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika IV.	14	28	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika V.	5	5	Ápb (Mentőtiszt)
Mentéstechnika V.	14	14	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás I.	5	0	Ápb (Ápoló)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás I.	14	0	Ápb (Ápoló)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás II.	15	42	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás II.	42	112	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás III.	15	39	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás III.	42	78	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás IV.	0	24	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás IV.	0	84	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás V.	20	57	Ápb (Mentőtiszt)
Oxiológia és sürgősségi betegellátás V.	56	154	Ápb (Mentőtiszt)
Traumatológia I.	15	16	Ápb (Mentőtiszt)
Traumatológia I.	42	28	Ápb (Mentőtiszt)
Traumatológia II.	10	16	Ápb (Mentőtiszt)
Traumatológia II.	28	28	Ápb (Mentőtiszt)
Intenzív betegellátás IV.	10	16	Ápb (Mentőtiszt)
Intenzív betegellátás IV.	28	28	Ápb (Mentőtiszt)
Mentésirányítás I.	5	15	Ápb (Mentőtiszt)
Mentésirányítás I.	14	42	Ápb (Mentőtiszt)
Összefüggő szakmai gyakorlat IV.	0	200	Ápb (Mentőtiszt)
Összefüggő szakmai gyakorlat IV.	0	560	Ápb (Mentőtiszt)
Transzfúziológia IV.	5	0	Ápb (Szülésznő)
Transzfúziológia IV.	14	0	Ápb (Szülésznő)
Sürgősségi ellátás IV.	0	14	Ápb (Mentőtiszt)

# Mentőtiszt képzés infrastrukturális háttere

Interaktív központ /kialakítás alatt/

- 3 oktatói terem
- 2 skill labor
- Berendezett/felszerelt esetkocsi



# Mentőtiszt-képzés jellegzetességei

- **Probléma-, és gyakorlat** orientált oktatási szemlélet
- Sok **szituációs feladatok** gyakorlása
- Beavatkozások **manualitásának** gyakorlása
- **Mentéstechnikai eszközök használatának** gyakorlása

# További új képzések

**Kihelyezett képzések** az oxyológia és sürgősségi betegellátás keretein belül

- **Sátoraljaújhely** város Önkormányzata által létesített közösségi felsőoktatási képzési központ
- II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, **Beregszász**
- **Kiterjesztett kompetenciájú** szakápoló képzés

12 fő sürgősségi szakápoló, 4 fő geriátria szakápoló, 11 fő közösségi szakápoló



# Szakmai és tudományos együttműködés

- Belgyógyászati Intézet vezetésével, tanszékeivel
- Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás,
- Kardiológiai,
- Neurológiai,
- Traumatológiai szakmai grémiumokkal
- Gyermekgyógyászati Intézettel
- Sebészeti Intézettel
- Fül-Orr-Gége és Urológia Klinikával
- Szülészeti- és Nőgyógyászati Klinikával
- Szemészeti Klinikával
- Bőrgyógyászati Klinikával
- Sebészeti Műtéttani Tanszék
- Magyar Sürgősségi Orvostani Társaság
- Magyar Oxyológiai Társaság

## ORSZÁGOS MENTŐSZOLGÁLAT



**Köszönöm a figyelmet!**

