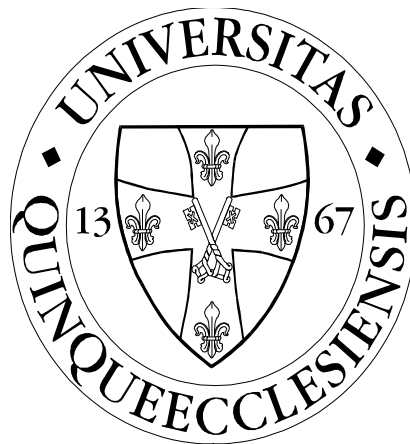


A Pécsi Tudományegyetem (PTE)

**Általános Orvostudományi Karán (ÁOK)
folyó doktori (PhD) képzésben**

a 2019-2020 tanévben választható PhD kurzusok



PÉCS

2019

**A 2019-2020 TANÉVBEN VÁLASZTHATÓ
PHD
KURZUSOK**

A lista tartalmazza a PTE ÁOK valamennyi akkreditált programjában meghirdetett kurzusokat, az előadók neve szerint sorba rendezve. Jelentkezhet minden PhD doktorandusz (állami ösztöndíjas, levelezős és egyéni felkészülő).

A "kódszám"-rendszer a közös programcsomagba tartozó kurzusok azonosítására szolgál, megőrizve a kurzust vezető oktatók névsora szerinti rendezettséget. A kódszámok és a programok egybevetésére az appendixben közölt kimutatás alkalmas.

A PhD kurzusokra vonatkozó részletes leírás az ÁOK Web Honlapon (Adminisztráció, PhD és Habilitációs Iroda, dokumentumtár, PhD ügyekkel kapcsolatos dokumentumok) megtalálható.

A kurzusok kiválasztása a témavezetőkkel való egyeztetés alapján történik.

Mindenkit kérek, hogy a kiválasztott előadókat minél előbb keresse meg, akikkel a részletekről személyesen kell megállapodni. Szoros órarend nincs, minden kurzusvezető külön állapodik meg a nála jelentkezőkkel.

**A kurzusra történő jelentkezés a kurzusvezetőnél történik.
Határidő: 2019. szeptember 6.**

Dr. Rékási Zoltán
PhD titkár
(telefon: 36103, 36104, 36101, 31824)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-2/2014_ABH1	Dr. Ábrahám Hajnalka	A hippocampus és szerepe a temporális lebeny epilepsziában	2	Biológiai Intézet
tematika	A kurzus a hippocampus és a vele szoros kapcsolatban lévő temporális kérgi struktúrák epileptogenezisben betöltött szerepét tárgyalja. Részletesen ismertetjük a hippocampus morfológiáját, kapcsolatait, morfológiai és funkcionális fejlődését. Kitérünk az epilepszia klinikai jellegzetességeire, valamint a hippocampus funkcionális vizsgálatának lehetőségeire. Részletesen tárgyaljuk azokat a morfológiai elváltozásokat, melyek a temporális lebeny epilepsziában a hippocampusban és a vele kapcsolatban lévő kérgi struktúrákban megfigyelhetők. Ismertetjük a temporális lebeny epilepszia lehetséges állapotmodelljeit, valamint a döntően ezek alapján született epileptogenezist magyarázó teóriákat.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember 20.
Jelentkezés: név:	dr. Ábrahám Hajnalka
telefon:	36216
email:	hajnalka.abraham@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Az írásbeli vizsgán 60% fölötti teljesítés esetén a kurzus elfogadásra kerül. Maximum 2 óra hiányzás megengedett.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Pótlásra nincs lehetőség. A hallgatónak az érintett témából önállóan kell felkészülnie.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Dr. Halász Péter (szerk) Hippocampus, mint a neuropszichiátriai kórképek közös nevezője c. könyv releváns fejezetei.

Kandel, Schwartz, Jessel: Principles of Neural Science c. könyv releváns fejezetei.

Az érintett fejezetek, valamint a kapcsolódó folyóiratcikkek fénymásolatát a hallgatók számára biztosítjuk.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

1. A hippocampus anatómiája és kapcsolatai. (dr. Ábrahám Hajnalka)
2. Archicortex, neocortex felépítése. (dr. Ábrahám Hajnalka)
3. A hippocampus prenatalis fejlődése (dr. Ábrahám Hajnalka)
4. A hippocampus posztnatalis morfológiai és funkcionális fejlődése. (dr. Ábrahám Hajnalka)
5. A temporális lebeny epilepszia diagnózisa, differenciáldiagnosztikája. Meisális temporális sclerosis. (dr. Janszky József)
6. Hippocampalis funkciók megjelenítése fMRI-vel. (dr. Janszky József)
7. Morfológiai elváltozások a hippocampusban temporális lebeny epilepsziában I. Sejtpusztulás (dr. Ábrahám Hajnalka)
8. Morfológiai elváltozások a hippocampusban temporális lebeny epilepsziában II. Szinaptikus reorganizáció (dr. Ábrahám Hajnalka)
9. Morfológiai elváltozások a temporális archicortexben. (dr. Ábrahám Hajnalka)

10. Morfológiai elváltozások a temporális neocortexben. (dr. Ábrahám Hajnalka)
11. Verbális memória, téri tájékozódási zavar vizsgálati lehetőségei. (dr. Karádi Kázmér)
12. Funkcionális elváltozások temporális lebeny epilepsziában. (dr. Karádi Kázmér)
13. A temporális lebeny epilepszia állatmodelljei. (dr. Ábrahám Hajnalka)
14. Az epileptogenezis teóriái. Számonkérés. (dr. Ábrahám Hajnalka)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-2/2014_ABH2	Dr. Ábrahám Hajnalka	Az elektronmikroszkópia alapjai és felhasználási lehetőségei a biológiai kutatásban	2	Központi Elektronmikroszkópos Laboratórium
tematika	Ismertetjük az elektronmikroszkópos fixálás, beágyazás és metszetkészítés módszereit és a gyakorlatban megismertetjük a mikroszkóp használatát. Foglalkozunk a sejt alkotóelemeinek felismerésével illetve egyes szövetek normál elektronmikroszkópos szerkezetével. Bemutatjuk a kutatásban alkalmazott módszereket és az így nyert eredményeket.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	január 15.
Jelentkezés: név:	dr. Ábrahám Hajnalka
telefon:	36216
email:	hajnalka.abraham@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 6

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	14 óra
	heti előadások száma:	6x2 óra
	heti gyakorlatok száma:	1x2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: legfeljebb 1 hiányzás
Távolszolgálat pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Virágh Szabolcs Ultrastructural pathology and diagnostic electron microscopy
Molnár-Gábor Fény és elektronmikroszkópos mikrotechnika

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1.) A perfúziós, biopsziás, autopsziás mintavétel, formalinban fixált és paraffinba ágyazott anyagok vizsgálatának lehetőségei. Ideális fixálás elektronmikroszkópos vizsgálat céljára. Fixálók összetétele. Fixálók és a fixálás idejének megválasztása a vizsgálandó szövet függvényében. Dr Seress László
- 2.) A sejt ultrastruktúrája I. Dr Ábrahám Hajnalka
- 3.) A sejt ultrastruktúrája II. Dr Ábrahám Hajnalka
- 4.) Az idegsejtek szerkezeti különbségei. Izgató és gátló neuronok ultrastruktúrája. Axon, dendrit, szinapszis. A gliaféleségek főmolekuláris szerkezete. A kapillárisok szerkezete. Vér-agy gát. Dr Seress László
- 5.) Sejtsztódás és sejthalál elektronmikroszkópiája. Nekrózis, apoptózis ultrastruktúráis jelei. Az agyat ért trauma szöveti jelei. Ezüstözési eljárások, sötét sejt. Dr Ábrahám Hajnalka
- 6.) Különböző szövettani eljárások kombinációja az elektronmikroszkópos technikával, mint pl. pre- és postembedding immuncitokémiai módszerek kombinálása elektronmikroszkópiával, a

degenerációs technika és az axon-transzport kombinálása elektronmikroszkópiával, ezüstözési eljárások az elektronmikroszkópiában stb. Dr Seress László

7.) Gyakorlati foglalkozás, beágyazás, félvékony és ultravékony metszetkészítés, metszetelemzés a mikroszkópban, fotó készítése. Dr Ábrahám Hajnalka

OPGY_A-292/1994_BAM1	Dr. Balaskó Márta	Az elhízás kialakulásának, illetve a megelőzés és kezelés lehetőségeinek kórelélet-tani mechanizmusai	2	Transzlációs Medicina Intézet
tematika	A kurzus az emberben, illetve más emlősökben megfigyelhető juvenilis- és középkorú elhízás kialakulása háttérében kimutatható szabályozási eltérések elemzését tűzi ki célul. A krónikus elhízás hosszútávú szabályozási következményei, illetve a megelőzés és kezelés lehetőségeinek kórelélet-tani mechanizmusai is megbeszélésre kerülnek. A kurzus keretében állatkísérletes eredmények és humán klinikai vizsgálatok eredményei is megbeszélésre kerülnek. Az irodalmi adatok elemzése mellett lehetőség van az energia háztartás, illetve a spontán és terheléses fizikai aktivitás vizsgálatához kapcsolódó gyakorlati állatkísérletes módszerek kipróbálására is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	szeptember, 01. 30.
Jelentkezés: név:	dr. Balaskó Márta
telefon:	+36-72-536-246
email:	marta.balasko@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 5-7

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti szemináriumok/gyakorlatok száma: 2 (1-1)

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): max. hiányzás: 3 x 45 min

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: 2-3 oldalas összefoglaló esszé a kihagyott szeminárium /gyakorlat témájából

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** a szeminárium prezentációk mellett, a témákhoz kiadott referencia lista (review-k)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Heti 2 x 45 perc szeminárium+gyakorlat listája:

1. Az elhízás epidemiológiája és következményei emberben és laboratóriumi rágcsálókban. Nemi eltérések. Állatkísérletes vizsgáló-módszerek. (Dr. Balaskó Márta)
2. A táplálékfelvétel és energia-forgalom korfüggő szabályozási jellegzetességei elhízásra hajlamos és arra rezisztens rágcsálókban és emberben. Állatkísérletes modellek. (Dr. Pétervári Erika)
3. A elhízás következtében rövid-, illetve hosszútávon létrejövő (peptiderg) energetikai szabályozási változások laboratóriumi rágcsálókban és emberben. Ezek jelentősége a metabolikus szindróma kialakulásában és fenntartásában. (Dr. Soós Szilvia)
4. A pre-, illetve neonatalis túltáplálás vagy alultáplálás hatásai a metabolikus szabályozásokra, a perifériás anyagcserére, a központi idegrendszeri funkciókra rágcsálókban. Humán megfigyelések értékelése. (dr. Balaskó Márta)

5. Az elhízás megelőzésének/kezelésének alapvető módszerei: a kalória restrikció formái és kórélettani mechanizmusai emberben és laboratóriumi rágcsálókban (dr. Pétervári Erika).

6. Az elhízás megelőzésének/kezelésének alapvető módszerei: a fizikai aktivitás formái és kórélettani mechanizmusai emberben és laboratóriumi rágcsálókban. Állatkísérletes vizsgáló-módszerek. (dr. Balaskó Márta).

7. A elhízás következtében rövid-, illetve hosszútávon létrejövő peptiderg energetikai szabályozási változások lehetséges korrekciója állatkísérletes modellekben. Az elhízás kezelésének lehetséges jövőbeli stratégiái. (dr. Pétervári Erika)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_BAI1	Dr. Battyáni István	Modern képalkotó diagnosztikai eljárások a keringéspatológiai állapotok vizsgálatában	2	Radiológiai Klinika
tematika	A modern képalkotó diagnosztikai eszközökkel végezhető vizsgálatok a keringéspatológia megítélésére. Új CT, UH, MR technikák megismertetése, a fejlesztés alatt álló új módszerek bemutatása. Onkológiai betegségekben a fenti módszerek alkalmazhatósága.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember
Jelentkezés: név:	Dr. Battyáni István
telefon:	72/535-801/32200
email:	battyani.istvan@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete **a kurzus teljes óraszama:** 14 óra (14 x 1 óra)
heti előadások száma: 1 óra

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): aktív részvétel, maximum 2 óra hiányzással.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája: A kurzus előadás anyagának nyomtatott emlékeztetője.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. előadás: Digitális radiographiás módszerek. Dr. Battyáni István
2. előadás: Modern ultrahang technikák a keringés pathológia megítélésére: e-Tracking. Dr. Battyáni István
3. előadás: Modern ultrahang technikák a keringés pathológia megítélésére: UCA. Dr. Járay Ákos, Dr. Battyáni István, Dr. Harmat Zoltán
4. előadás: Modern ultrahang technikák a keringés pathológia megítélésére: Doppler módszerek. Dr. Harmat Zoltán
5. előadás: Modern CT képalkotás fejlődése. Új technikák, fejlesztésmegoldások. Dr. Battyáni István, Dr. Szukits Sándor
6. előadás: Modern CT képalkotás fejlődése a cardiovascularis betegségek diagnosztikájában. Dr. Várady Edit, Dr. Szukits Sándor, Dr. Battyáni István

7. előadás: CT perfúziós vizsgálatok. Dr. Szukits Sándor
 8. előadás: MRI módszerek a cardiovascularis diagnosztikában (I. vascularis diagnosztika). Dr. Rostás Tamás
 9. előadás: Modern MRI módszerek a mindennapi tudományban. Dr. Bogner Péter, Dr. Martos János
 10. előadás: MRI módszerek a cardiovascularis diagnosztikában (II. cardio diagnosztika). Dr. Simor Tamás
 11. előadás: Új DSA módszerek a a vascularis betegségek diagnosztikájában. Dr. Harmat Zoltán
 12. előadás: Vascularis intervenciós radiológia: érelzáródások, szűkületek, aneurysmák megoldása. Új technikai módszerek a kivitelezés pontosítására. Dr. Battyáni István
 13. előadás: Thromboemboliás kórképek diagnosztikája és terápiája. Dr. Battyáni István
 14. előadás: Modern képalkotó módszerek szerepe és lehetőségei az onkológiai képalkotásban. Dr. Battyáni István

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-3/2014_BEJ1	Dr. Benczik Judit	Központi idegrendszeri elváltozások képalkotó vizsgálata kutyában	2	Idegsebészeti Klinika
tematika	A kurzus során a kutyákban előforduló koponya- és gerinc-betegségek képalkotó diagnosztikája kerül bemutatásra. A társállatok mágneses rezonancia vizsgálatának módszertana, diagnózisa és egyes esetekben a terápiás lehetőségek is tárgyalásra kerülnek. A kurzus alapoz „A mágneses rezonancia (MRI) képalkotás alapjai” és „A keresztmetszeti képalkotó technikák alkalmazása a klinikai idegtudományi kutatásokban” című kurzusokra.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: TVSZ szerint
Jelentkezés: név: Benczik Judit
telefon: 20-2255449
email: benczikj@freemail.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 1

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
 heti előadások száma: 1
 heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): TVSZ szerint
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** kurrens szakirodalom

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Mi várható a neurológiai tünete(ke)t mutató állatok képalkotó vizsgálatától? Dr. Benczik Judit
2. A koponya, az agy és a gerinc fejlődési rendellenességei kutyában. Dr. Benczik Judit
3. Kutyák degeneratív gerincbetegségeinek képalkotó diagnosztikája. Dr. Benczik Judit
4. Az orbita, a sella és a belső fül vizsgálatai kutyában. Dr. Benczik Judit
5. Az agy daganatos elváltozásai. Dr. Benczik Judit
6. A gerincoszlop és gerincvelő daganatai. Dr. Benczik Judit

7. A központi idegrendszer fertőzéses-gyulladásos betegségei. Dr. Benczik Judit
 8. Degeneratív és gyulladásos agyi kórképek. Epilepszia. Liquor-keringési zavarok. Dr. Benczik Judit
 9. Nekrotizáló leukoencephalitis, nekrotizáló meningoencephalitis, eosinophil meningoencephalitis, granulómás meningoencephalitis. Dr. Benczik Judit
 10. Sztteroid-responsive meningitis/arteritis. Dr. Benczik Judit

Gyakorlat Dr. Benczik Judit

- kutya agy MR vizsgálatok gyakorlati kivitelezése
- kutya gerinc MR vizsgálatok gyakorlati kivitelezése
- MR vizsgálatok során a biztonság szempontjai

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-139/1993_BET1	Dr. Berki Tímea	Laboratory immune techniques in molecular biology research	6	Immunológiai és Biotechnológiai Intézet
tematika	The aim of the course is to introduce, at skill level, the main immunological techniques frequently used in molecular biology research. The newest and most important methods will be covered during the 5x8 hours of practice with active participation of the students. Besides the classical cellular immunologic and immunoserologic techniques, the new possibilities in cellular and molecular immunology and modern molecular biological applications will also be introduced.			

Declaration of the course:

Semester: autumn
Application deadline: October 1st
Application: name: Zsófia Hayden
telephone: 36288
email: hayden.zsofia@pte.hu

Maximum number of attending students: 20

Criteria of acceptance in case of overbooking: order of application

Time frame of education total hours of the course: 40
 number of practices per week: 5 x 8

Type of examination: written

Type of remedial exam: written

Criteria of accepting the course: active participation in the practices, maximum 3 hours absent

Opportunities for making up for non-attendance: individual make up

List of resources (book, note, other) required for learning the curriculum:

Abul K. Abbas: Cellular and Molecular Immunology 9th ed. 2018

Immunology journals

Topics and instructors of the activities (all lectures, practices, seminars separately):

Péter Németh (PN), Péter Balogh (PB), Tímea Berki (TB), Ferenc Boldizsár (FB), Diána Simon (SD), Péter Engelmann (PE),

PhD Course schedule:

Monday

Introduction.

Monoclonal and polyclonal antibodies.

Immunization, hybridoma technique.

Antibody purification and storage.

Antibody modifications: radioactive isotope labeling, colloid gold labeling, enzymatic labeling,

fluorescent labeling, avidin-biotin system
 Immunocytochemistry, immunohistochemistry, fluorescent microscopy, confocal microscopy
 Immunohistochemistry practice.

Tuesday

Haemagglutination, Coombs-test.
 Nephelometry, turbidimetry.
 ELISA, RIA.
 Routine diagnostics, automatization.
 Immunodiffusion, immunoelectrophoresis.
 Dot blot, Westen blot.
 Immunoprecipitation.
 ELISA routine diagnostic practice.

Wednesday

Molecular DNA techniques and their immunologic applications I.
 Phage display and its applications in immunology.
 Molecular biology practice.

Thursday

Significance of cell surface CD markers. Flow cytometry.
 Cell surface and intracellular staining for flow cytometry.
 New possibilities in flow cytometry.
 CBA technique.
 Flow cytometry practice.

Friday

Molecular DNA techniques and their immunologic applications II.
 Lentiviral vectors.
 RNA interference and its application areas.
 Consultation
 Exam

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-139/1993_BET2	Dr. Berki Tímea	New trends in molecular and cellular immunology	4	Immunológiai és Biotechnológiai Intézet
tematika	The aim of the course is the presentation and discussion of the newest advances and results of immunology, immunobiology and related research areas. Researchers of the department, together with invited lecturers will give weekly seminars where hot topics of immunology will be covered and discussed (e.g. immunological tolerance, recognition of self vs. non-self, physiologic and pathologic autoimmunity, lymphoid cell differentiation in diseases, animal models etc).			

Declaration of the course:

Semester: spring
Application deadline: February 14
Application: name: Zsófia Hayden
telephone: 36288
email: hayden.zsofia@pte.hu

Maximum number of attending students: 20

Criteria of acceptance in case of overbooking: order of application

Time frame of education total hours of the course: 28
 number of lectures per week: 1
 number of seminars per week: 1

Type of examination: oral
Type of remedial exam: oral

Criteria of accepting the course: maximum 3 absences, successful exam
Opportunities for making up for non-attendance: none

List of resources (book, note, other) required for learning the curriculum:

Abul K. Abbas: Cellular and Molecular Immunology 9th edition 2018
Immunology journals

Topics and instructors of the activities (all lectures, practices, seminars separately):

The exact schedule with lectures will be announced at the beginning of the semester.

Lecturers: Péter Németh, Péter Balogh, Tímea Berki, Ferenc Boldizsár, Diána Simon, Péter Engelmann, József Najbauer, invited lecturers

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1997_BIB1	Dr. Birkás Béla	Mérési hibák és helytelen következtetések – az emberi tényező szerepe a humán vizsgálatokban	2	Magatartástudományi Intézet
tematika	A humán kutatások során számos emberi tényező közrejátszik az eredmények formálásában, például, hogy ha emberek tudják, hogy megfigyelik őket, megváltoztatják a viselkedésüket, illetve másként reagálnak bizonyos helyzetekben. A randomizált-kontrollált, illetve más, gondosan megválasztott vizsgálati dizájn képes kiszűrni ezek többségét, de így is sok tényező befolyásolhatja a résztvevőket és a kutatókat egyaránt. A kurzus során ezeket a jelenséget ismerhetik meg a hallgatók, illetve a módokat, ahogyan ezek kiszűrhetők, elkerülhetők.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 8
Jelentkezés: név: Birkás Béla
telefon: 72/536-256 /31754
email: bela.birkas@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 8

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): szabályzat szerint

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: az oktatóval történő személyes egyeztetés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Alwin, D. F. (2007). *Margins of error: A study of reliability in survey measurement* (Vol. 547). John Wiley & Sons.

[Beck-Bernholdt](#), H.P. és [Dubben](#) H-H. (2001): *A tojást rakó kutya*. Magyar könyvklub, Bp.

[Gould](#), S.J. (1999): *Az elméricskél ember* Typotex, Bp.

Viswanathan, M. (2005). *Measurement error and research design*. Sage.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1-2. óra: Bevezetés. A mérési hibák kategóriái. Specifikus mérési problémák a humán kutatásokban.

3-4. óra: Az emberi viselkedés mérésének problémái. A különböző kutatási dizájnok módszertana, jellegzetes buktatói, hibaforrásai és kiküszöbölési lehetőségei.

5-6. óra: Az emberi megismerés és gondolkodás hibái, torzításai és ezek befolyásai a kutatásra, kutatási eredmények értelmezésére.

7-8. óra: A kognitív torzításokból származó kutatási hibák. A kutatási eredmények prezentációs lehetőségei és a hozzájuk kapcsolódó problémák, torzítások.

9-10. óra: Orvos-beteg kapcsolat jelentősége a klinikai kutatásokban. A betegek „előzetes tapasztalata” és a kutatás eredményeinek egymásrahatása

11-12. óra: A résztvevők saját kutatásához kapcsolódó lehetséges hibák elemzése (pl.: SWOT) és annak bemutatása

13-14. óra: A résztvevők saját kutatásához kapcsolódó lehetséges hibák elemzése (pl.: SWOT) és annak bemutatása

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-146/1993_BOL1	Dr. Bogár Lajos	Légútbiztosítás. Az alapokon innen és túl	2	AITI – Szimulációs Oktatási Központ
tematika	A sürgősségi betegellátásban, az aneszteziológiai gyakorlatban a különböző légútbiztosítási technikák elsajátítása elengedhetetlen. A sikeres légútbiztosítást segítő eszközök tárháza egyre bővül. A kurzus célja megismertetni a hallgatókat az alapvető légútbiztosítási technikákkal, lehetőséget kínálva ezek készség szintű elsajátítására. Az alapvető eszközökön és technikákon túl bemutatjuk a nehéz és speciális légútbiztosítási eljárások során használható eszközöket, lehetőséget biztosítva az ezen eszközökkel történő gyakorlásra is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember 15.
telefon:	36211
email:	mediskillslab@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	14 óra
	heti előadások száma:	1
	heti gyakorlatok száma:	1

A számonkérés formája:	szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:

A foglalkozások min. 75%-án való részvétel.

Sikeres szóbeli vizsga, valamint gyakorlati készség bemutatása.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs lehetőség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Az oktatás során kiadott segédanyagok.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1 – 2. Légútbiztosítás szükségessége. Alapvető légútbiztosítási eszközök. (Dr. Kiss Tamás)
- 3 – 4. Endotracheális intubáció normál körülmények között. Fiberoszkóp használata. (Dr. Jáksó Krisztián, Dr. Kiss Tamás)
- 5 – 6. Nehéz légút. Légútbiztosítási algoritmusok. (Dr. Kiss Tamás, Dr. Nagy Bálint)
- 7 – 8. Nehéz légút biztosításának lehetőségei, eszközei. (Dr. Nagy Bálint, Dr. Szabó Zoltán)
- 9 – 10. Oldalszétválasztott lélegeztetés. Duplalumenű tubusok használata. Bronchus blokkerek. (Dr. Szabó Zoltán, Dr. Jáksó Krisztián)

11 – 12. Gyakorlás (Dr. Kiss Tamás, Dr. Jáksó Krisztián)

13 – 14. Vizsga (Dr. Kiss Tamás)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-146/1993_BOL3	Dr. Bogár Lajos	A szimulációs oktatás lehetőségei az orvoscépzésben	4	AITI – Szimulációs Oktatási Központ
tematika	A XIX. századi orvoscépzés kihívásaira a rohamosan fejlődő szimulációs oktatás adhatja az egyik választ. A kurzus célja a szimulációs oktatás helyének, lehetőségeinek és módszertanának bemutatása. Magában foglalja a PTE ÁOK Szimulációs Oktatási Központ eszközeinek megismerését, valamint oktatási gyakorlatot is. A kurzust sikeresen elvégzőknek lehetőséget biztosítunk, hogy a későbbiekben instruktorként részt vegyenek a központ oktatási tevékenységében.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: szeptember 15. / január 31.
telefon: 36211
email: mediskillslab@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 25

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28 óra
heti előadások száma: 1
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

A foglalkozások min. 75%-án való részvétel.

Sikeres szóbeli vizsga, valamint próbaoktatás.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyeztetés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Az oktatás során kiadott segédanyagok.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A szimulációs oktatás fogalma – Dr. Rendeki Szilárd, Prof. Dr. Bogár Lajos
 2. Az egészségügyi szimulációs oktatás lehetőségei – Dr. Maróti Péter
 3. Az egészségügyi szimulációs oktatás finansziális kérdései – Dr. Varga Péter
 4. A szimulációs oktatás helye az orvoscépzésben – Dr. Schlégl Ádám
- 5-14. Gyakorlat – oktatási gyakorlat, a PTE ÁOK Szimulációs oktatási központ eszközeinek megismerése.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-3/2014_BOP2	Dr. Bogner Péter	A mágneses rezonancia képalkotás (MRI) alapjai	2	Radiológiai Klinika
tematika	A kurzus során a fizikai alapjelenségektől kiindulva kerülnek ismertetésre az MR képalkotás elméleti és technikai alapjai, az MR készülék felépítése, a különböző vizsgáló rendszerek és módszerek. A klinikai alkalmazás mellett hangsúlyos szerepet kapnak a kutatásban alkalmazott MR módszerek, úgy mint a diffúziós, perfúziós és funkcionális MR, valamint az in vivo MR spektroszkópia. Az elméleti tananyag mellett az MR készülékek segítségével a gyakorlatban is bemutatásra kerülnek a mérési lehetőségek.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	TVSZ szerint
Jelentkezés: név:	Hajduné Udvarácz Veronika
telefon:	535801
email:	udvaracz.veronika@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 18
heti előadások száma: 1
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): TVSZ szerint
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** szakkönyv, jegyzet, kurrens szakirodalom

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. MRI Alapismeretek, működési elv Prof. Bogner Péter, Perlaki Gábor

- Történeti áttekintés
- MR típusok
- Spin
- Mágneses rezonancia
- Gerjesztés, precesszió, jeldetektálás
- T1, T2, T2* relaxáció
- Spin-echo

MR alapjelenség ismertetése. Elemi fogalmak bevezetése.

2. MR képalkotás Prof. Bogner Péter, Perlaki Gábor

- Szeletkiválasztás, frekvencia- és fáziskódolás
- Képkontraszt (T1, T2, PD, FLAIR)
- Alapszekvenciák (spin echo, gradients echo)
- Mérési- és képparaméterek

A mérési paraméterek képkontrasztra gyakorolt hatásának bemutatása konkrét példákon keresztül.

3. Képmínőség Nagy Szilvia

- Jel-zaj viszony
- Képkontraszt (kontrasztanyagok)
- Műtermékek

Képmínőséget és kontrasztot befolyásoló tényezők bemutatása. Különböző kontrasztanyagok és a relaxivitásra gyakorolt hatásuk ismertetése. Műtermékek példaszintű bemutatása.

4. Diffúziós képalkotás Prof. Bogner Péter, Nagy Szilvia

1. Trace és ADC kép
2. T2 shine through
3. Diffúziós tenzor

Diffúzió alapjelensége, diffúziós képalkotás alappillérei. Modern képalkotó módszerek ismertetése (rostkövetés, frakcionális anizotrópia és átlagos diffúzivitás számolása)

5. Perfúziós képalkotás Dr. Horváth Andrea

- DSC, DCE, ASL

A perfúziós képalkotás fizikai alapjai. Perfúziós paraméterek bemutatása (CBV, CBF, MTT, TTP). A perfúziós MRI fajtái. A perfúziós képalkotás szerepe a klinikumban, esetismertetés.

6. Funkcionális MRI

Dr. Orsi Gergely PhD.

- A BOLD jelenség
- Fiziológiai háttér
- Paradigmatípusok
- Adatkiértékelés

A BOLD jelenség ismertetése, kialakulásának fiziológiai háttere. Alapvető paradigmátípusok bemutatása, a kapott eredmények diszkutálása.

7. Spektroszkópia

Dr. Orsi Gergely

- A jel alakja
- Chemical Shift Imaging
- Metabolitok
- Klinikai alkalmazás

Az MR spektroszkópia alapjai. Single-voxel és multi-voxel spektroszkópia. Agyi metabolitok jelentősége. Klinikai alkalmazás.

8. Metszeti neuroanatómia

Dr. Tóth Arnold

Az előadás alkalmával sor kerül a főbb makroszkópos agyi struktúrák demonstrációjára T1 és T2 súlyozott horizontális és frontális síkú MRI "felvételeken", és a nekik megfelelő formalin fixált agyi szeletek fotóin. Bemutatásra kerülnek továbbá FLAIR, DWI, SWI és angiográfiás példák is a szöveti kontrasztok szemléltetése érdekében, valamint DTI traktográfiás agypálya rekonstrukciók.

9. MRI szerepe a klinikumban

Dr. Kövér Ferenc PhD, Prof. Bogner Péter, Dr. Imre Marianna

1. Neurológia
2. Idegsebészet
3. kardiológia
4. has és kismedence MR vizsgálata
5. Musculo-skeletalis rendszer

Vizsgálati szempontok, protokollok bemutatása konkrét esetbemutadásokon keresztül,

10. Gyakorlat

Prof. Bogner Péter, Bódi Péter

- paraméterállítás
- Szekvenciák kipróbálása
- MR biztonság szempontjai

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-3/2014_BOP3	Dr. Bogner Péter	Neuroradiológia	3	Radiológiai Klinika
tematika	A kurzus elsősorban a klinikai neuroradiológiára fókuszál, bemutatásra kerülnek a koponya és gerinc különböző etiológiájú betegségei és annak képalkotó diagnosztikája. A különböző diagnosztikai módszerek mellett a neurointervenció terápiás lehetőségei is tárgyalásra kerülnek. A kurzus alapoz „A mágneses rezonancia (MRI) képalkotás alapjai” és „A keresztmetszeti képalkotó technikák alkalmazása a klinikai idegtudományi kutatásokban” című kurzusokra.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: TVSZ szerint
Jelentkezés: név: Hajduné Udvarácz Veronika
telefon: 535801
email: udvaracz.veronika@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 24
 heti előadások száma: 1
 heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): TVSZ szerint
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** kurrens szakirodalom, szakkönyv

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Mit vár a neurológus és az idegsebész a neuroradiológiai vizsgálatoktól? Prof. Komoly Sámuel
A neuroradiológiában használatos eszköz és módszerek, vizsgálati algoritmusok, protokollok. Prof. Büki András
2. Neuroradiológiai CT, MR képalkotás a gyakorlatban. Prof. Bogner Péter
3. A vérzéses stroke diagnosztikai és intervenciós radiológiája. Dr. Vajda Zsolt
4. Az ischémiás stroke diagnosztikai és intervenciós radiológiája. Dr. Kövér Ferenc
5. A koponya és gerinc trauma képalkotó diagnosztikája. Dr. Farkas Orsolya
6. A koponya és az agy daganatai. Prof. Dr. Bogner Péter
7. A gerincoszlop és gerincvelő daganatai. Dr. Rostás Tamás
8. A központi idegrendszer fertőzéses-gyulladásos betegségei. Dr. Imre Marianna
9. Degeneratív és gyulladásos agyi kórképek. Epilepszia. Liquor-keréngési zavarok. Dr. Hernádi Gabriella
10. Az orbita, a sella és a belső fül vizsgálatai. Dr. Molnár Krisztián
11. A degeneratív gerincbetegségek képalkotó diagnosztikája. Spondyloarthropathiák. Az operált gerinc. Dr. Rostás Tamás
12. A koponya, az agy és a gerinc fontosabb fejlődési rendellenességei. Dr. Herbert Zsuzsanna

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-143/1993_BOL1	Dr. Botz Lajos	Humán klinikai vizsgálatok szakmai, jogi és gazdasági vonatkozásai	4	Gyógyszerészeti Intézet
tematika	A kurzus alapvető célja, hogy a klinikai vizsgálatokról átfogóbb ismeretekre tegyenek szer a hallgatók. A humán gyógyászati célt szolgáló vizsgálati készítmények („gyógyszerjelöltek”), valamint az ehhez hasonló készítmények (pl. „ <i>medical device</i> ”) fejlesztése, klinikai vizsgálata több szakterület ismeretével összehangolt tevékenységgel valósítható meg. Ahhoz, hogy ez eredményesen tudjon működni, az orvosi- és gyógyszerészeti szakmai ismeretek mellett, a vizsgálatok és szerződéskötés jogi környezetéről, betegjogi vonatkozásairól, farmakoökonómiai, egészség-gazdaságtani és pénzügyi vonatkozásairól is célszerű alapvető felkészültséggel rendelkezni. Ezen területek legfontosabb ismereteinek megszerzésére nyílik lehetőség a kurzus teljesítése során. Ezek az ismeretek segíthetik a hasonló vizsgálatokat is igénylő innovatív fejlesztések tervezését és kivitelezését.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: október 1.
Jelentkezés: név: PTE GYTK Gyógyszerészeti Intézet
telefon: 72/536-284
email: gyogyszereszeti.int@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete
a kurzus teljes óraszám: 30 óra (10 hét)
heti előadások száma: 2 óra
heti szemináriumok száma: 1 óra

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

Részvétel az előadások legalább 75%-án. Egyéni feladat kidolgozása. Sikeres szóbeli vizsga.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

Pótlásra egyéni megbeszélés, egyeztetés alapján van lehetőség.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Az előadások kiadott anyagai.

Dr. Hilbert Helga, Dr. Kresz Sára, Dr. Tóth Judit, Dr. Botz Lajos (szerkesztette: Dr. Botz Lajos; lektorálta: Zemplényi Antal): TÁMOP-6.2.5-B/13/1-2014-0001 azonosító számú, „Szervezeti hatékonyság fejlesztése az egészségügyi ellátórendszerben – Területi együttműködések kialakítása” c. kiemelt projekthez készített „Humán klinikai vizsgálatok intézményi, kórházi gyakorlata” c. jegyzet.

Laszlovszky István, Pálfiné Goóts Herta: Gyógyszer engedélyez(tet)és napjainkban. Magyar Gyógyszerész tudományi Társaság 2015., Budapest. ISBN 978-963-86986-4-3.

Dinya Elek: Humán gyógyszerfejlesztés. Medicina Könyvkiadó 2006., Budapest. ISBN 963-242-998-2.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Oktatók: Dr. Botz Lajos, Dr. Hilbert Helga, Dr. Kresz Sára, Dr. Tóth Judit, Dr. Zemplényi Antal.

Tematika:

1. A humán klinikai vizsgálatok (hkv) mai rendszerének kialakulása 1x2 óra előadás
2. A hkv alapfogalmai, jogszabályi környezete 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
3. Az orvostudományi kutatások és a hkv elhatárolásának szempontjai 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
4. A hkv és az orvostudományi kutatások nemzetközi és hazai szabályozása 1x2 óra előadás
5. A hkv szereplői (gyártó, vizsgálat szervező, intézmény, stb.) 1x2 óra előadás
6. Az intézményi hkv szerződések célja és tartalma, jogszabályi kötelezettségei 1x2 óra előadás
7. Felelősségi kérdések a hkv során 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
8. Adatvédelem és a hkv 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
9. Betegjogi és betegbiztonság kérdések, problémák megjelenése a hkv során 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
10. Nemzetközi és hazai adatbázisok a hkv 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
11. Nyilvántartási és nyilvánosságra hozatali kérdések a hkv során 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
12. Az EMA, FDA, OGYÉI, Egészségügyi Tudományos Tanács és a Regionális Kutatás-Értékelési Bizottság szerepköre és feladatai 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
13. A hkv pénzügyi és egészség-gazdaságtani vonatkozásai 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
14. Farmakoökonómiai adatgyűjtés és szempontrendszer a hkv során 1x1 óra előadás; 1 óra szeminárium
15. Hatósági és szakhatósági feladatkörök a humán klinikai vizsgálatok során 1x1 óra előadás
16. Innovációs tartalom megítélése a hkv és orvostudományi kutatásoknál 1x1 óra előadás

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-143/1993_BOL2	Dr. Botz Lajos	Farmakoökonómia	4	Gyógyszerészeti Intézet
tematika	A kurzus alapvető célja, hogy a doktorandusz hallgatók megismerkedjenek azokkal az alapfogalmakkal, amelyek a gyógyszerek, vizsgálati készítmények, gyógyszeres terápia, gyógyszerészeti gondozás és kórházi, klinikai betegellátás farmakoökonómiai elemzéséhez és értelmezéséhez, gyakorlati hasznosításához szükségesek. Megértsék a farmakoökonómiai elemzések alaptípusait, az elemzések főbb lépéseit és módszereit,			

	<p>valamint a farmakoökonómiai elemzések alkalmazási lehetőségeit a döntéshozatalban. Továbbá megismerjék a gyógyszerekkel kapcsolatos egészségügyi döntéshozatal különböző (társadalmi, intézményi és finanszírozói) nézőpontjai közötti különbségeket, megértsék az inkrementális költséghatékonyság fogalmát, a hasznosság definícióját és alkalmazását a költséghasznossági elemzésekben, illetve értsék és gyógyszerészeti gyakorlatban hasznosítsák a publikált költség-hatékonysági elemzések lényeges elemeit.</p>
--	--

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	február 1.
Jelentkezés: név:	PTE GYTK Gyógyszerészeti Intézet
telefon:	72/536-284
email:	gyogyszereszeti.int@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 24 óra (12 hét)
heti előadások száma: 2 óra

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

Részvétel az órák legalább 75%-án. Egyéni feladat kidolgozása. Sikeres szóbeli vizsga.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

Pótlásra egyéni megbeszélés, egyeztetés alapján van lehetőség.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

- Az előadások során elhangzott anyagok.
- Vincze Zoltán – Kaló Zoltán – Bodrogi József: Bevezetés a farmakoökonómiába, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 2001.
- Kaló Zoltán – Inotai András – Nagyjánosi László: Egészség-gazdaságtani fogalomtár I. Egészségügyi technológiák gazdasági elemzése, Professional Publishing Hungary Kft., Medical Tribune Divízió, Budapest, 2009.
- Inotai András – Kaló Zoltán – Lovas Kornélia: Az egészségnyereség mérése – A betegek értékelése alapján, SpringMed Kiadó Kft., Budapest, 2014.
- Gulácsi László: Egészség-gazdaságtan, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 2005.
- Drummond, MF et al.: Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. Int. J. Technol. Assess. Health Care., 2008, 24 (03), 244–258.
- Berger, ML et al.: Health Care Cost, Quality and Outcomes ISPOR Book of Terms, International Society For Pharmacoeconomics and Outcomes Research, 2003.
- Bootman JL et al.: Principles of Pharmacoeconomics, 2nd ed. Harvey Whitney Books, Cincinnati, Ohio; 1996.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Oktatók: Prof. Dr. Botz Lajos, Dr. Zemplényi Antal

1. Bevezetés: közgazdaságtan, egészség-gazdaságtan, farmakoökonómia kialakulása, kapcsolódása, gyógyszerészeti jelentősége I.
2. Bevezetés: közgazdaságtan, egészség-gazdaságtan, farmakoökonómia kialakulása, kapcsolódása, gyógyszerészeti jelentősége II.

3. Farmakoökonómiai elemzések szükségessége a döntéshozatalban
4. Elemzések klasszifikációja, költség-minimalizációs elemzések
5. Költség-hatékonysági elemzések
6. Költség-hasznossági elemzések
7. Költség-haszon elemzések
8. Költségvetési hatáselemzés
9. Farmakoökonómiai elemzések lépései
- 10.Életminőség mérése
- 11.Hasznosság meghatározása
- 12.QALY
- 13.Költségek mérése
- 14.Költségek elemzési módszerei
- 15.Döntéshozatal és farmakoökonómiai értékelések
- 16.Komparátor választás, diszkontálás, érzékenységvizsgálat
- 17.Farmakoökonómiai elemzések kritikai értékelése
- 18.Modellezés a farmakoökonómiai értékelésekben
- 19.Modellezés módszerei
- 20.Farmakoökonómiai elemzés szerepe a klinikai vizsgálatokban
- 21.Farmakoökonómia a gyakorlatban, gyakorlati gyógyszerészeti specifikumai
- 22.Egyéni feladatok megbeszélése, közös értékelése
- 23.Egyéni feladatok megbeszélése, közös értékelése
- 24.Egyéni feladatok megbeszélése, közös értékelése

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-130/1993_BUB1	Dr. Bugyi Beáta	Fluoreszcencia mikroszkópiai módszerek a biológiai tudományokban	2	Biofizikai Intézet
tematika	A kurzus célja hogy megismertesse a hallgatókkal a fény-, és fluoreszcencia mikroszkóp képalkotásának alapjait, valamint ennek nyomán a biológiai kutatásokban használt legmodernebb fluoreszcencia mikroszkópiai technikák elméleti háttérét és alkalmazási lehetőségeit. A kurzus keretén belül a hallgatók gyakorlati alkalmazásokon keresztül mélyíthetik el a különböző fluoreszcencia mikroszkópia technikák esetén a mikroszkóphasználattal, minta előkészítéssel, és képelemzéssel kapcsolatos ismereteiket.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezés: név: Bugyi Beáta
telefon: 536265
email: beata.bugyi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 1
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).: Maximum három órától való távolmaradás megengedett. Az írásbeli számonkérésen való sikeres részvétel, vagy a szóbeli utóvizsga sikeressége.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Személyes egyeztetés alapján.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagokat biztosítani fogjuk.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

A fénymikroszkópia alapjai. A fénymikroszkóp felépítése és képalkotása.

Fluoreszcencia mikroszkópia. Fluorofórok, festési eljárások.

Konfokális mikroszkópia.

Speciális mikroszkópiai módszerek: TIRFM, STED, két-foton mikroszkópia, SIM, egyedi molekula lokalizáció mikroszkópia.

Speciális mikroszkópiai módszerek: FRAP, FRET, FLIM, Raman mikroszkópia

Képanalízis.

Tippek, trükkök, stratégiák.

Gyakorlatok:

Alapozó fénymikroszkópiai gyakorlatok.

Speciális mikroszkópiai módszerek: TIRFM, SIM.

Speciális mikroszkópiai módszerek: FRAP, FRET, FLIM, Raman mikroszkópia.

Képanalízis.

Oktatók: Bugyi Beáta, Nyitrai Miklós, Lukács András, Szabó-Meleg Edina, Futó Kinga, Kilián Balázsné Raics Katalin, Visegrády Balázs

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_BUP1	Dr. Buzás Péter	Látástudomány	3	Élettani Intézet
tematika	A kurzus a látás idegrendszeri folyamataival foglalkozik és célja, hogy az érdeklődő hallgatók kísérletes kutatásaikhoz megfelelő elméleti alapot szerezhessenek. A kurzus során a graduális oktatásban szerzett fizikai, anatómiai és élettani ismeretekre alapozunk, de azokat nagyobb mélységben újra felépítjük. Ezen felül foglalkozunk a látórendszer vizsgálatának módszereivel különös tekintettel a vizuális ingerlés technikáira, az elektrofiziológiai és pszichofizikai eljárásokra valamint az így nyert kísérletes adatok elemzési módszereire. A látórendszer tárgyalása során különös hangsúlyt kapnak a párhuzamos feldolgozó pályák funkcionális sajátosságaiért felelős retinális és agykérgi folyamatok. A látás szubmodalitásai közül kiemelten kezeljük a formalátás, színlátás, mozgásérzékelés és sztereopsis kérdéseit.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi

Jelentkezés: név: Dr. Buzás Péter

telefon: 31749

email: peter.buzas@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 5

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 21

heti előadások száma: 2

heti gyakorlatok száma: 1

heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): max. 10% hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni egyeztetés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Egyénileg feldolgozandó folyóiratcikkek

Robert Sekuler - Randolph Blake: Észlelés, Osiris Kiadó

Jeremy Wolfe et al.: Sensation and Perception, Sinauer

Eric Kandel et al. (ed.): Principles of Neural Science, McGraw Hill

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Dr. Buzás Péter

Dr. Buzásné Dr. Telkes Ildikó

Dr. Kóbor Péter

Dr. Jandó Gábor

Dr. Ráczné Dr. Mikó-Baráth Eszter

Dr. Cziger-Nemes Vanda

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI-3/2014_CZB1	Dr. Czéh Boldizsár	A stressz: molekulától a lélekig. A stressz biológiája, élettani hatásai és leküzdése	2	Laboratóriumi Medicina Intézet
tematika	Korunk társadalmában a stressz népbetegségnek számít. A kurzus célja a stressz fogalom alaposabb körüljárása, a stressz reakció biológiájának élettani és lelki hatásainak tárgyalása. Az életünk különböző szakaszaiban átélt traumatikus, vagy tartós stressz hatásának hosszú távú következményi testi, lelki fejlődésére, egészségére. Részletesen tárgyaljuk a stressz talaján kialakuló szomatikus és központi idegrendszeri megbetegedéseket és a lehetséges megküzdési stratégiákat is.			

Közreműködő oktató: Dr. Simon Mária (Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika)

A kurzus meghirdetése:**Félév:**

tavaszi

Jelentkezési határidő:

február 01.

Jelentkezés: név:

Dr Czéh Boldizsár

telefon:

29151

email:czeh.boldizsar@pte.hu**A kurzust felvevő hallgatók maximális száma:** 12**Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma:** jelentkezési sorrend**Az oktatás időkerete** a kurzus teljes óraszám: 14

heti előadások száma: 2

heti gyakorlatok száma: 2 gyakorlat a kurzus végén

A számonkérés formája: írásbeli**Utóvizsga/javítóvizsga típusa:** szóbeli**A kurzus elfogadásának kritériumai** (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): Az írásbeli vizsgán 60% fölötti teljesítés esetén a kurzus elfogadásra kerül. Maximum 2 óra hiányzás megengedett.**Távolmaradás pótlásának lehetőségei:** Pótlásra nincs lehetőség. A hallgatónak az érintett témából önállóan kell felkészülnie.**A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:**Lucassen PJ et al.: **Neuropathology of stress.** *Acta Neuropathol.* 2014 Jan;127(1):109-35. doi: 10.1007/s00401-013-1223-5.

Koolhaas JM et al.: **Stress revisited: a critical evaluation of the stress concept.** Neurosci Biobehav Rev. 2011 Apr;35(5):1291-301. doi: 10.1016/j.neubiorev.2011.02.003.

Robert M. Sapolsky: **Why Zebras Don't Get Ulcers. (Könyv)**

Elizabeth Lasley and Bruce S. McEwen: **The End of Stress As We Know It. (Könyv).**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

- 1) A stressz fogalma. A stressz válasz neuro-hormonális szabályozása és a stressz reakció molekuláris háttere.
- 2) Stressz kutatás: állatmodellek és klinikai vizsgálatok. Aktuális kérdések.
- 3) A korai stressz hosszú távú következményei az egészségünkre.
- 4) A stressz talaján kialakuló szomatikus és neuro-pszichiátriai kórképek. I.
- 5) A stressz talaján kialakuló szomatikus és neuro-pszichiátriai kórképek. II. (Dr Simon Mária)
- 6) Terápiás és megküzdési lehetőségek (Dr Simon Mária)

Gyakorlatok:

A stressz leküzdése, lehetséges stratégiák. (Dr Simon Mára)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_CZA1	Dr. Cziráki Attila	A myocardium és a vascularis endothel dysfunciójának vizsgálata	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A szívizom, a perifériás érrendszer és a koszorúerek vizsgálata noninvazív képalkotó és egyéb módszerekkel. Az angiotensin konvertáló enzim (ACE), mint endoteliális ektoenzim szerepe a kardiovaszkuláris szabályozó mechanizmusokban. A renin-angiotenzin aldosteron (RAS) szisztéma. A RAS gyógyszeres gátlása. A nitrogén monoxid (NO) keletkezése és szabályozó szerepe az endotél felszínén. A kilélegzett NO meghatározásának módszertana. Az NO szerepe az endotél diszfunkció kialakulásában. A PARP enzim szerepe az ischaemiás és postischaemiás (reperfúziós) szívizomkárosodások kialakulásában. PARP enzim mediálta folyamatok különböző betegcsoportokban (ISZB, diabetes mellitus, szívelégtelenség, keringési shock állapotok). A szívelégtelenség pathofiziológiája, formái, osztályozása, kórismézése és kezelése. Echocardiographiás alapfogalmak. Az echocardiographia fajtái, indikációja. Transthoracalis és transoesophageális és Doppler echocardiographia. A szöveti Doppler echocardiographia szerepe a szívizom szisztolés és diasztolés funkciójának megítélésében. Kontraszt echocardiographia. Az iszkémiás kardiomyopathia. Primer szívizombetegségek (dilatatív és hypertrophiás kardiomyopathia) és hypertonia okozta bal kamra hypertrophia kialakulásának pathomechanizmusa, echocardiographiás megjelenése. A szegmentális falmozgászavar vizsgálata és osztályozása. A szisztolés és diasztolés diszfunkció vizsgálata képalkotó eljárásokkal. Az intraoperatív, transoesophageális echocardiographia szerepe a cardiológiai diagnosztikában és a szívsebészeti döntések támogatásában. Szívűtőre kerülő betegek perioperatív, komplex, noninvazív monitorozása. A szívizombetegségek és az endotél diszfunkció gyógyszeres kezelésének lehetőségei.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 1.
Jelentkezés: név: Dr. Cziráki Attila
telefon: 30-2177464
email: cziraki.attila@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: aktív részvétel, max 2 óra hiánnyal
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** A kurzus előadás anyagának Power Point formátumú emlékeztetője

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1-2. Noninvazív kardiológiai vizsgálóeljárások. (Dr. Cziráki Attila)
- 3-4. Az ACE, RAS, NO, ADMA, PARM szerepe a kardiovaszkuláris szabályozásban. (Dr. Cziráki Attila)
- 5-6. A transthoracalis és transoesophageális echocardiographia szerepe az iszkémiás szívbetegségek és szívizombetegségek felderítésében. (Dr. Cziráki Attila)
- 7-8. Az arteriális stiffness fogalma, klinikai meghatározása és szerepe a kardiovaszkuláris pr
prevencióban. (Dr. Illyés Miklós)
- 9-10. Az MRI és CT szerepe a klinikai kardiológiai gyakorlatban. (Dr. Gaszner Balázs)
- 11-12. A Szöveti Doppler echocardiographia. A jobb kamra funkció vizsgálata. (Dr. Faludi Réka)
- 13-14. Az iszkémiás szívbetegség, szívizombetegség és az endothel diszfunkció gyógyszeres kezelésének stratégiája. (Dr. Cziráki Attila)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_CZA2	Dr. Cziráki Attila	Korszerű noninvazív képalkotó vizsgálatok. Az echocardiographia szerepe különböző kardiovaszkuláris kór- képekben	2	Szívgyógyá- szati Klinika
tematika	Az echocardiographia a kardiológiában alkalmazott noninvazív vizsgálóeljárások között manapság alapvizsgálatnak számít. Az utóbbi években – köszönhetően a hatalmas iramú technikai fejlődésnek- ezen a területen hatalmas fejlődés indult meg. Új echocardiographiás eljárások sora került be a klinikai gyakorlatba és vált rutin vizsgálati eljárássá. A kurzus célja, hogy megismertesse a hallgatókat ezekkel az új eljárásokkal. A hallgatók betekintést kapnak, hogy az echocardiographiás módszerek milyen mértékben szolgálják a kardiovaszkuláris betegellátásban a korszerű diagnosztikát, valamint milyen mértékben segítenek terápiás döntéshozatalban. Külön kiemeljük, hogy a legújabb módszerek milyen mértékben segítik a kardiovaszkuláris alapkutatókat, illetve az alkalmazott klinikai kutatómunkát.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 5.
Jelentkezés: **név:** Kovács Réka
telefon: 72/536000/35604
email: cziraki.attila@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Egy hiányzás elfogadható. Sikeres írásbeli vizsga szükséges.
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája: Temesvári – Gyenes: Kardiológia 2000; Otto: Textbook of Clinical Echocardiography Fourth Edition. Saunders 2009; Armstrong-Ryan: Feigenbaum's Echocardiography Lippincot&Williams 2009.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
1-2 óra Az echocardiographia indikációi, technikai és fizikai alapfogalmak. Előadó: Dr. habil Dr. Cziráki Attila
3-4 óra. Transthoracalis és transoesophageális echocardiographia, a bal kamra systolés funkciója. Előadó: Dr. habil Dr. Cziráki Attila
6 óra A bal kamra diastolés funkciója, szöveti Doppler echocardiographia. Előadó Dr. Faludi Réka,
7-8 óra Congenitális szívhibák és felnőttkori sebészi korrekciójuk. Aorta dissectio. Előadó: Dr. Góják Ilona
10 óra Ischemiás szívbetegség, falmozgászavarok echocardiographiás vizsgálata. Előadó: Dr. Gaszner Balázs
12 óra Infektív endocarditis. Myocardiális infarctus szövödményei. Előadó: Dr. Ajtay Zénó
14 óra Az Intraoperatív echocardiographia jelentősége. Előadó: Dr. habil Dr. Cziráki Attila
Tanfolyam zárása, teszt vizsga.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1997_BIB1	Dr. Czopf László, Dr. Füzesi Zsuzsanna	Korszerű oktatási módszerek megismerése és oktatói készségek fejlesztése	3	I.sz. Belgyógyászati Klinika – Magatartástudományi Intézet
tematika	A kurzus keretein belül kiemelten egyrészt az oktatási feladatok ellátásához szükséges pedagógiai-módszertani ismeretek közvetítése, másrészt az oktatói szerep tisztázása történik meg. A képzés felkészít az oktatási-nevelési feladatokkal összefüggő komplex kihívásokra, a konfliktushelyzetekre és azok kezelésére, valamint fejleszti azon soft kompetenciákat, amelyek szükségesek a tanításhoz, a kutatásban elért eredmények megosztásához. A kurzus nagyban épít a résztvevők önállóságára, lehetőséget nyújt az elméleti ismeretek gyakorlatban való kipróbálására.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: 2020. március 1.
Jelentkezés: név: Bognár Adrienn
telefon: 72/536-000/31362 mellék
email: adrienn.bognar@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 25 fő
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti szemináriumok száma: 28

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): a kurzusról való hiányzás legfeljebb 15%-os lehet.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** *Kötelező irodalom*

A kurzuson kiadott anyagok tartalmazzák

Saját oktatási anyag

Előadások kivonata

Jegyzet

Ajánlott irodalom

A kurzuson kiadott anyagok tartalmazzák

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Tervezett órák:

- 1-3 A képzési program struktúrájának és a képzési és kimeneti követelmények megismerése
Oktatói szerepkörök az orvosképzésben
A képzési szerkezet (tanterv) és az óraszerkezet felépítése, kurzusok felépítése, tervezése, tantárgybejelentési tudnivalók (Neptun adminisztráció)
- 4-6 Oktatási módszerek megismerése (felkészülés előadásra, gyakorlatra és szemináriumra, kiscsoportos oktatás, betegágy melletti oktatás, az önálló tanulás támogatása)
Oktatás során közvetíthető soft skillek ismertetése (empátia, stresszkezelés, interkulturális érzékenység). Konfliktuskezelés
- 7-9 Hallgatói elvárások a képzéssel és az oktatókkal kapcsolatban – az eredményes oktatás kritériumai
Hallgatóknak szóló visszajelzések szerepéről
Számonkérés módszertana (szupportív vizsgáztatás keretei, partnerség-professzionizmus, sikertelen vizsga közlési módja)
- 10-16 Otthoni felkészülés - Saját tapasztalatok gyűjtése, tanultak alkalmazása a gyakorlatban
- 17-20 Hogyan tartható fenn a figyelem illetve a fegyelem?
Összefoglaló workshop
Felkészülés a próbaórák megtartására
- 24-28 Orvosképzés a minőségirányítás szemszögéből
Próbaórák

Közreműködők:

Dr. Czopf László, Dr. Füzesi Zsuzsanna, Varga Zsuzsanna, Dr. Birkás Béla, Dr. Faubl Nóra, Gács Boróka, Hartung István

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1997_CSA1	Dr. Csathó Árpád	A fizikai aktivitás ambuláns monitorozása	1	Magatartástudományi Intézet
tematika	A fizikai aktivitás mindennapi környezetben történő, ambuláns monitorozása informatív adatokat nyújt számos egészséggel foglalkozó tudományterület számára. A kurzus célja megismertetni a hallgatókat a fizikai aktivitás ambuláns mérésének technikai jellemzőivel, valamint az eszközök alkalmazásának klinikai és alapkutatói lehetőségeivel. A szemináriumok keretében több aktivitást mérő eszköz is kipróbálható.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezés: **név:** Dr. Csathó Árpád
telefon: 31950
email: arpad.csatho@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 7
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).
Szóbeli beszámoló a kurzus anyagából. Legfeljebb 2 óra hiányzás.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:
Megbeszélés szerint.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** szemináriumi anyag

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
Az előadó minden esetben: Dr. Csáthó Árpád

1. A fizikai aktivitás ambuláns monitorozásának jelentősége
2. Gyorsulásmérők technikai jellemzői
3. Az fizikai aktivitásmérés kérdőíves technikái
4. Aktigráfia: Az aktigráf felépítése, és az aktigráf adatok elemzése
5. Aktigráf és ambuláns EKG együttes alkalmazása
6. Ambuláns reakcióidő mérés főbb eszközei, szerepük az alváshiány, a fáradtság monitorozásában.
7. Okostelefon alkalmazások lehetőségei a fizikai aktivitás monitorozásában.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2012_CSG1	Dr. Csábi Györgyi	A gyermek- és ifjúságpszichiátria aktuális kérdései	2	Gyermekklinika
tematika	A kurzus áttekintést nyújt a gyermek- és ifjúságpszichiátriai kórképek etiológiájának, differenciáldiagnosztikájának és terápiájának legújabb eredményeiről. Kitér határterületi kérdésekre (gyermekneurológia, pszichológia, pszichodiagnosztika), ismerteti a terület kutatásának újabb trendjeit.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 20.
Jelentkezés: **név:** Dr.Csábi Györgyi egyetemi docens
telefon: 37856
email: csabi.gyorgyi@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend
a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2 / 7 hét

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): 30 % hiányzás maximum

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: otthoni munka

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Vetró Á. /2008/ : Gyermek és ifjúságpszichiátria, Medicina Kiadó, Budapest

Balázs J. Miklósi M. /2015/ : A gyermek és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve, Semmelweis Kiadó, Budapest.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1.Csábi Gy. : A gyermekpszichiátria tárgya
- 2.Csábi Gy. : Diagnosztika a gyermekpszichiátriában
- 3.Csábi Gy. : Klasszifikációs rendszerek
- 4.Csábi Gy. : Mentális retardáció
- 5.Csábi Gy. : Pervazív zavarok
- 6.Csábi Gy. : Figyelemhiányos- hiperaktivitás szindróma
7. Csábi Gy. :Eliminációs zavarok
8. Csábi Gy. : Magatartászavarok
9. Csábi Gy. : Tic zavarok
10. Csábi Gy. : Tanulási zavarok
11. Csábi Gy. : Pszichotikus betegségek
12. Csábi Gy. :Szorongásos és hangulatzavarok
13. Csábi Gy. : Evészavarok
14. Csábi Gy. : Addikciós kórképek

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2008_CSC1	Dr. Csontos Csaba	A polytrauma ellátás aktuális kérdései	1	Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet
tematika	A kurzus célja a polytraumatizált betegek modern ellátásának ismertetése. Külön hangsúllyal a modern véralvadás terápiára, a gyors ágymelletti diagnosztika ROTEM, multiplate. Betekintést kívánunk nyújtani a polytrauma által indukált oxidatív stressz és gyulladásozó folyamatokba. illetve ezek ellátási stratégiára gyakorolt hatásairól. Ismertetni kívánjuk az Európában alkalmazott team ellátást. Érinteni kívánjuk a súlyos sérültek katonaorvosi vonatkozásait és az intenzív terápia kérdéseit.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi

Jelentkezés: név: Dr. Csontos Csaba
email: csaba.csontos@gmail.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma:10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám:
heti előadások száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb):. Részvétel az előadások 70 %-n illetve sikeres vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: -

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** Powerpoint tananyagot biztosítunk

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Polytraumát jelentősége állapot súlyossági mutatók	Dr. Csontos Csaba
Polytrauma patofiziológiája	Dr. Csontos Csaba
Polytrauma és a véralvadás	Dr. Csontos Csaba
Damage kontroll	Dr. Naumov István
Polytrauma team	Dr. Szélig Livia
Katasztrófa orvostani vonatkozások	Dr. Rendeki Szilárd
Polytrauma intenzív terápiája	Prof dr. Bogár Lajos

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_A-129/1993_DEB1	Dr. Debreceni Balázs	Számítógépes programok a molekuláris biológiában és egyéb kutatásban	2	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus a molekuláris biológiában alkalmazott, elsősorban szabad, illetve térítésmentesen elérhető programok ismertetésével foglalkozik, példákkal szemléltetve azok működését. Ezen kívül néhány, a kutatók számára hasznos egyéb szoftver is bemutatásra kerül. A résztvevők közvetlenül a számítógép mellett, a gyakorlatban sajátíthatják el a programok használatát.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	az őszi szemeszter vége
Jelentkezés: név:	Dr. Debreceni Balázs
telefon:	36-351, 36-276 egyetemi mellékek
email:	balazs.debreceni@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 4

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti gyakorlatok száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): Vizsga sikeres teljesítése, részvétel az órák legalább 70%-án.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Az oktatóval történő meggyegyzés szerint.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** A kurzus anyaga

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1-2. Bevezetés. A szabad szoftver fogalma, különbség a szabad és a díjmentesen használható programok között. A kurzus rövid áttekintése példákkal illusztrálva.
 - 3-4. Az EMBO molekuláris biológiai programcsomagjai I. Áttekintés, fő alkalmazási területek, modulok.
 - 5-6. Az EMBO molekuláris biológiai programcsomagjai II. További modulok.
 - 7-8. A molekuláris biológiában használatos egyéb programok.
 - 9-10. Online alkalmazható, molekuláris biológiában használatos programok.
 - 11-12. Háromdimenziós térszerkezetet megjelenítő programok.
 - 13-14. Irodalomjegyzék készítése.
- Valamennyi foglalkozást Dr. Debreceni Balázs tartja.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-148/1993_DEJ1	Dr. Deli József	Karotinoidok kémiája, biokémiája, biológiai szerepe	4	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
tematika	Az előadássorozat tárgyalja a természetes karotinoidok szerkezetét, nevezéktanát, vizsgálati módszereit. Külön hangsúlyt kap e vegyületek orvos- és növénybiokémiai jelentősége. Tárgyalásra kerül a fotoszintézisben betöltött szerepük, fényvédő és antioxidáns hatásuk, valamint provitamin tulajdonságaik.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 1
Jelentkezés: név: Dr. Deli József
telefon: 536-356

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).: -

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-4/2014_DOT1	Dr. Dóczi Tamás	Az agy térfogat-szabályozása 1.	2	Idegsebészeti Klinika
tematika	A kurzus áttekinti az idegszöveti víztartalom- és az agyi térfogatszabályozás fő kérdéseit. Részletesen foglalkozik a különféle agyödémák keletkezésének és felszívódásának molekuláris mechanizmusaival. Bemutatja az elmúlt évtizedben megismert vízcsatorna fehérjék központi idegrendszerben előforduló formáit. Irodalmi áttekintés és saját vizsgálatai alapján elemzi az aquaporin 1 (AQP1) és aquaporin 4 (AQP4) élettani és kórtani jelentőségét és a centralis neuroendokrin (vasopressin és az atriopéptin) szabályozás szerepét. Ismerteti a mágneses rezonanciás multikompartment- T_2 , diffúzió súlyozott MRI és T_1 -víztérkép technológiák kombinációjával készített kvantitatív víztérképek diagnosztikus értékét a kísérletes agyödéma kutatásban és a klinikai gyakorlatban.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: 09. 30.
Jelentkezés: név: Bogyay Rita titkárnő
telefon: 06 72/535-932, vagy 35932 (belső)
email: bogyay.rita@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 6
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 15 óra
heti előadások száma: 3

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): számonkérés
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: külön óra

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Dóczy Tamás, Schwarcz Attila

1. Agyi kompartmentek. Monro-Kellie doktrina.
2. Agyi keringés szabályozás
3. Agyi víztartalom mérési módszerek
4. Az agyi víztarnszport molekuláris mechanizmusai, Centralis neuroendokrin szabályozás
5. Agyödéma intrakraniális nyomásfokozódás klinikai formái

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-4/2014_DOT2	Dr. Dóczy Tamás	Az agy térfogat-szabályozása 2.	1	Idegsebészeti Klinika
tematika	Az agyszövet folyadék és elektrolit-háztartását (tehát az agyi térfogatot) egy centrális (a perifériától az agyi gátrendszerek által elválasztott, s független) neuroendokrin-rendszer is szabályozza, amely azon alapul, hogy az agyi endothelium, valamint a plexus chorioideus hámsejtjei olyan permeabilitási sajátságokkal rendelkeznek, mint a szervezet másutt lévő vízkiválasztást szabályozó membránjai, pl. vese tubulus hám, a membránok vízpermeabilitását hormonok, így a vasopressin (AVP), atriopetin (ANP), stb. befolyásolják. Az alprogram célja a fenti (hagyományos) vizsgálatok eredményeinek összevetése az MRI és proton MR spectroscopia alkalmazásával nyerhető, a szabad, a lazán-kötött, és a szorosan kötött vízfrakciókra vonatkozó, klinikai és állatkísérletesen nyerhető adatokkal.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: 09.15. és 01.31.
Jelentkezés: név: Bogyay Rita titkárnő
telefon: 06 72/535-932 vagy 35932 (belső)
email: bogyay.rita@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 5
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres vizsga, max. 1 hiányzás
Távolmaradás pótlásának lehetőségei:-

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok listája: előadások anyaga

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Az idegszöveti víztartalom- és az agyi térfogatszabályozás fő kérdései.
2. A különféle agyödémák keletkezésének és felszívódásának molekuláris mechanizmusai.
3. A vízcsatorna fehérjék központi idegrendszerben előforduló formáit.

4. Az aquaporin 1 (AQP1) és aquaporin 4 (AQP4) élettani és kórtani jelentősége és a centrális neuroendokrin (vasopressin és az atriopeptin) szabályozásban.
5. A mágneses rezonanciás multikompartment-T2, diffúzió súlyozott MRI és T1-vízterkép technológiák kombinációjával készített kvantitatív vízterképek diagnosztikus értéke a kísérletes agyödéma kutatásban és a klinikai gyakorlatban.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-442/2000_ERT1	Dr. Ertl Tibor	Újszülöttkori neuro-humorális adaptáció	2	Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
tematika	A Perinatális Intenzív Centrumok kialakulásával lehetőség nyílt a terhességi, szülés alatti, valamint a neonatális periódusra jellemző fiziológiai változások egy intézeten belüli tanulmányozására. A tudományos igényvel végzett felmérések eredményeinek kritikus elemzése közvetlen gyakorlati jelentőséggel bír. Klinikánkon évtizedekre visszanyúló hagyományai vannak a neonatális adaptáció tanulmányozásának. Alapvető megfigyeléseket tettünk koraszülöttek respirációs zavarainak megelőzésére, koraszülöttek vesefunkcióinak érési folyamatait szabályozó hormonális változásokra vonatkozólag. A kurzus áttekinti az idegrendszer és az endocrin szervek fetális fejlődését, a "fetus-újszülött átmenet" fiziológiáját, a neonatális periódus hormonális sajátosságait, valamint a különböző szülésmódok hatását az újszülöttek adaptációjára. Az anyatejes táplálás és az anyatejben levő hormonok a neonatális periódusban szintén befolyásolják az újszülöttek idegrendszerének és endocrin szerveinek működését.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember 20
Jelentkezés: név:	Dr. Ertl Tibor
telefon:	36381, *0811
email:	tibor.ertl@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	14
	heti előadások száma:	7 x 2

A számonkérés formája:	szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: max. hiányzás 4 óra

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni konzultáció alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Pathophysiology and Management of the Newborn (eds. Avery GB, Fletcher, MA, MacDonald MG) J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1994
 Avery's Disease of the Newborn (eds. Taeusch HW, Ballard RA) W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1998
 Maternal- Fetal Medicine (eds. Creasy RK, Resnik R), W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1999

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Az idegrendszer és az endocrin szervek fejlődéstana (2 óra)
 Fetális fiziológia (2 óra)
 Terhességi és szülés alatti anyai haemodinamikai és hormonális változások (2 óra)
 Császármetszés és anyai anaesthesia hatása a magzatra (2 óra)

Érett újszülöttek kardiopulmonális adaptációjának fizioiogiája és patofizioiogiája (2 óra)
 Koraszülöttek adaptációs zavarait kísérő hormonális változások (2 óra)
 Anyatejes táplálás – hormonális hatások (2 óra)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_FAR1	Dr. Faludi Réka	Új echokardiográfiás módszerek a klinikai gyakorlat és a kutatás szolgálatában	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A klasszikus, széles körben használt echokardiográfiás módszerek mellett az utóbbi években számos új, speciális technika került kifejlesztésre, melyek segítségével a szív működésének új aspektusait ismerhetjük meg. Az új módszerek egy része beépülőben van a klinikai gyakorlatba, míg mások a klinikai kutatómunkát segítik. A kurzus célja, hogy megismertesse a hallgatókat ezen új eljárások elméleti hátterével és gyakorlati alkalmazási lehetőségeivel.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 15.
Jelentkezés: név: Dr. Faludi Réka
telefon: 72/536-001/35626-os mellék
e-mail: faludi.reka@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
 heti előadások száma: 1x2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): az órák min. 70 %-ának látogatása, sikeres tesztvizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: személyes konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
 W.F. Armstrong, T. Ryan: Feigenbaum's Echocardiography 7th edition, 2010

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Szöveti Doppler technika (Dr. Faludi Réka)
2. A reszinkronizációs thérapia echokardiográfiás alapjai (Dr. Goják Ilona)
3. Myocardiális strain és strain rate (Dr. Faludi Réka)
4. A myocardiális torziós mechanika vizsgálata (Dr. Faludi Réka)
5. Particle Image Velocimetry: intracavitális áramlási mintázatok vizsgálata (Dr. Faludi Réka)
6. 3D echokardiográfia (Dr. Faludi Réka)
7. Gyakorlati bemutató (Dr. Faludi Réka)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-130/1993_FAN1	Dr. Farkas Nelli	Biostatiztika	4	Bioanalitikai Intézet
tematika	A kurzus célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az orvosi/biológiai tudományokhoz alkalmazott statisztikai módszerek alapjaival, bemutatásra kerülnek a leggyakrabban			

	alkalmazott elemzések. A hallgatóknak lehetőségük van egy-egy példa megoldásán keresztül gyakorolásra is, illetve megismerkedhetnek az SPSS program használatával.
--	--

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezés: név: Farkas Nelli
telefon: 536-436
email: nelli.farkas@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 8

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti előadások száma: 1
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb):TVSZ szerint

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Belágyi József: Orvosi biometria

Dinya Elek: Biometria az orvosi gyakorlatban

Reiczigel Jenő, Harnos Andrea, Solymosi Norbert: Biostatisztika nem statisztikusoknak

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

A gyakorlatok tematikája az előadásokéval azonos

1. Bevezetés
2. Valószínűség, valószínűségszámítás
3. Statisztikai adatgyűjtés, adatrendszerelés
4. Leíró statisztika
5. Statisztikai becslések - Konfidencia intervallum
6. A hipotézisvizsgálat elve
7. Paraméteres próbák 1. (t-tesztek)
8. Paraméteres próbák 2. (ANOVA)
9. Nem-paraméteres próbák (Wilcoxon-, Mann-Whitney U-teszt)
10. Regressziók
11. Túlélésanalízis
12. Kategorikus változók elemzése
13. Kérdőív-validálás
14. ROC-analízis

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2005_FEG1	Dr. Fehér Gergely	A krónikus fájdalom foglalkozás-egészségügyi vonatkozásai	2	Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ
tematika	A fájdalomcsillapítás az orvosi kezelés egyik központi kérdése. A szervezetünket érő szöveti sérülésről, károsító, ártó hatásokról az ún. nociceptív fájdalom révén értesülünk. A másik nagy típus az ún. neuropathiás fájdalom, mely a perifériás vagy a központi idegrendszer primer károsodásának vagy funkciózavarának következtében kialakult krónikus fájdalom. Ezt a fájdalomtípust gyakran aluldiagnosztizálják és tévesen kezelik. Kurzusunk témája ezen fájdalmak kialakulásának, kezelésének, egészségügyi és munkaképességre való hatásának összefoglalása.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: 2019.09.01 ill 2020.02.01.
Jelentkezés: név: Dr. Fehér Gergely
telefon: 72/507-523
email: feher.gergely@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
 heti szemináriumok száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): 70% feletti jelenlét, sikeres szóbeli vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: kurzusvezetővel történt egyeztetés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Gyakorlati neurológia és neuroanatómia - Egyetemi tankönyv

Komoly Sámuel - Palkovits Miklós

Gyakorlati fájdalomcsillapítás

Embey-Isztin Dezső

Diabetic neuropathies: diagnosis and management.

Deli G, Bosnyak E, Pusch G, Komoly S, Fehér G.

Neuroendocrinology. 2013;98(4):267-80.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. hét: Dr. Fehér Gergely: A fájdalom neuranatómiai alapjai
2. hét: Dr. Fehér Gergely: A nociceptív fájdalom
3. hét: Dr. Fehér Gergely: A neuropathiás fájdalom
4. hét: Dr. Fehér Gergely: Fájdalomkezelési stratégiák
5. hét: Dr. Tibold Antal: A krónikus fájdalom foglalkozás-egészségügyi vonatkozásai
6. hét: Dr. Pusch Gabriella: A krónikus fájdalom affektív komponensei
7. hét: Dr. Fehér Gergely: Összefoglalás, esetismertetések

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2005_FEG2	Dr. Fehér Gergely	A cerebrovascularis betegségek foglalkozás-egészségügyi vonatkozásai	2	Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ
tematika	Az agyi érkatasztrófa az egyik vezető oka a felnőttkori rokkantságnak, és a harmadik leggyakoribb halálóki tényező; csak a szívbetegségek és a daganatos betegségek okoznak évente több halálesetet. Kurzusunk témája a kórkép kialakulásának, kezelésének és foglalkozás-egészségügyi vonatkozásainak összefoglalása.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: 2019.09.01 ill 2020.02.01.
Jelentkezés: név: Dr. Fehér Gergely
telefon: 72/507-523
email: feher.gergely@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti szemináriumok száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): 70% feletti jelenlét, sikeres szóbeli vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: kurzusvezetővel történt egyeztetés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Gyakorlati neurológia és neuroanatómia - Egyetemi tankönyv

Komoly Sámuel - Palkovits Miklós

Vascularis neurológia

Nagy Zoltán

Statintherapy in the primary and the secondary prevention of ischaemic cerebrovascular diseases.

Feher A, Pusch G, Koltai K, Tibold A, Gasztonyi B, Szapary L, Feher G.

Int J Cardiol. 2011;148(2):131-8.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. hét: Dr. Fehér Gergely: A stroke neuranatómiai alapjai
2. hét: Dr. Fehér Gergely: Stroke szindrómák
3. hét: Dr. Fehér Gergely: Acut stroke kezelés
4. hét: Dr. Fehér Gergely: Stroke prevenció
5. hét: Dr. Tibold Antal: Az agyi érkatasztrófa foglalkozásegészségügyi vonatkozásai
6. hét: Dr. Pusch Gabriella: Post-stroke fájdalom és depresszió
7. hét: Dr. Fehér Gergely: Összefoglalás, esetismertetések

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2012_FES1	Dr. Fekete Sándor	Depresszió és öngyilkos viselkedés komplex összefüggésrendszere a genetikától a kultúráig	2	Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika
tematika	Az affektív zavar és a szuicid viselkedés komplex neurobiológiai – genetikai – személyiséglélektani – szociokulturális folyamat eredménye, mely a medicina számos területét érinti. Az önpusztítás és a mentális betegségek összefüggéseinek áttekintése, eredményei, (különös tekintettel a depressziókra, szorongásra és az addikt viselkedésre, függőségekre) képezik a kurzus tárgyát. A teoretikus háttér és a modern kutatási eredmények részletes tárgyalása mellett a komplex etiologia, felismerés, prevenció és terápia mindennapi problémáit, kutatási lehetőségeit áttekintve, kitér az asszisztált szuicidium és euthanazia néhány, ma előtérbe került, idetartozó kérdésére is			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő

Jelentkezési határidő: febr 25 és szept 30

Jelentkezés: név: Dr.Fekete Sandor

telefon: 72 535 950

email: fekete.sandor@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): 70% részvétel
Távolmaradás pótlásának lehetőségei:irodalomfeldolgozás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1 – bevezetés – háttér-
- 2- epidemiologia és kutatasa, modszeriani kerdesek
- 3- etiologiai szempontok és vizsgalatuk
- 4- neurobiologiai hatter, képkalkotas, genetika, komplex terapiás szempontok
- 5- személyiség, klinikum, pszichodiagnosztikai, klinikai, pszichoterapiás lehetőségek és kutatások
- 6- kulturális kitekintés, media, internet – kutatási összkép és módszerek
- 7- asszisztált szuicidium, euthanazia a mai medicinaban, kérdések, gyakorlat, vizsgálathatóság

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-143/1993_FIE1	Dr. Fischer Emil	Általános farmakológia	4	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
tematika	Farmakodinámia: A gyógyszerhatások alapvető mechanizmusai, gyógyszer-receptorok, receptor-kötődés, jelátviteli mechanizmusok, szerkezet-hatás összefüggések, kombinatív gyógyszerhatások. Farmakokinetika: a gyógyszerek transzportja, a farmakokinetika alapelvei és jelentősége a gyógyszer adagolásában, a gyógyszerek felszívódása, eloszlása, eliminációja, a gyógyszerhatást befolyásoló tényezők. Gyógyszerinterakciók: jelentőségük, osztályozásuk, farmakokinetikai és farmakodinámiai, valamint klinikai szempontból fontos interakciók. Gyógyszermellékhatások: a mellékhatás és a toxikus hatás fogalma, terapiás szélesség, terapiás index, a mellékhatások főbb típusai. A gyógyszer kifejlesztésének folyamata: állatkísérletes és humán (klinikofarmakológiai) vizsgálatok. Gyógyszerabúzus, toxikománia: definíció és jelentőség, az ezzel kapcsolatos szerek főbb csoportjai.			

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-143/1993_FIE2	Dr. Fischer Emil	Gastrointestinalis farmakológia	4	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
tematika	A gasztro-intesztinális rendszer neuronális és hormonális kontrollja. A gyomor szekréciós folyamatai: a szekréció regulációja, a szekréció gátlására használt gyógyszerek és hatásuk mechanizmusa, a gyomor szekréciós működését stimuláló szerek. Hányás: a hányás mechanizmusa, a hánytató és hányáscsillapító szerek. Motilitás: a gasztro-intesztinális rendszer motilitására ható szerek, hashajtók, obstipánsok. A máj működésére ható szerek, az epefolyás és cholelithiasis gyógyszeres befolyásolása kolesztázist okozó szerek. A gyomor-béltraktus szerepe a gyógyszerek felszívódásában és eliminációjában			

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1997_FÜZ1	Dr. Füzesi Zsuzsanna	Kockázat-észlelés, kockázat-értelmezés, kockázat interpretáció és kockázatvállalás	2	Magatartástudományi Intézet
tematika	A népesség egészségi állapotának romlásában, a tragikusan magas halandóságban, de a mindennapi döntéseinkben is a kockázatokhoz, veszélyekhez való viszonyuk jelentős szerepet játszik. A szakértők és a „laikusok” kockázatértékelése jelentősen eltér egymástól. Vannak-e objektív kockázatok? Ki értékeli alul és ki túlozza el a kockázatok, veszélyeket, azaz ki értékeli „helyesen”? Kulturális kötődések, hiedelmek, attitűdök, vélekedések, szocializációs örökségek, értékek, vagy valami más alakítja-e a kockázatokhoz való viszonyunkat? Manipuláltak vagyunk-e ebben a folyamatban? Hogyan értelmezzük, „ideologizáljuk meg” a kockázatok vállalását? Mi ebben a szerepe a szakértőknek, a médiáknak? E kérdésekre adott válaszok alapján érthetőek meg azok a fatalista, súlyosan kockázatvállalói magatartásformák, melyeknek mérlege egyéni - de társadalmi - szinten is a maximális veszteség.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember eleje
Jelentkezés: név:	Dr. Füzesi Zsuzsanna
telefon:	31361 vagy *0881
email:	zsuzsa.fuzesi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
A számonkérés formája: rövid írásbeli dolgozat a kurzus tematikájával kapcsolatban

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: nincs

A kurzus elfogadásának kritériumai: jelenlét az órákon és az írásbeli dolgozat leadása
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája: a kurzuson kiadott irodalom (cikkek)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Témakörök:

- hétköznapi kockázatok és egészségi következményei
- a kockázatok definíciója, típusai
- a kockázatok észlelése, értelmezése
- a kockázatok interpretációja
- a kockázatok kezelése
- kockázatvállalói magatartásformák
- objektívek-e a kockázatok?
- kockázatok észlelése a szakértők és a laikusok által
- a média szerepe a kockázatok „láttatásában” és értelmezésében
- a kockázatok következményei: egyéni és társadalmi szint

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1997_FÜZ2	Dr. Füzesi Zsuzsanna	Multikulturális el-látás, tolerancia-érzékenyítés az egészségügyben	5	Magatartástudományi Intézet
tematika	Az elméleti képzés mellett a gyakorlati szempontokat is figyelembe vevő kurzus az egészségügyben dolgozó kulcsszereplők (orvosok, nővérek, a betegekkel kapcsolatba kerülő bármilyen egészségügyi személyzet, oktatók) hátrányos vagy társadalmi előítéletekkel sújtott társadalmi helyzetű csoportokkal (pl. szegényekkel, romákkal, AIDS betegekkel, homoszexuálisokkal stb.) kapcsolatos attitűdjeinek befolyásolására, megváltoztatására, az előítéletes magatartás felismertetésére és az előítéletes magatartás elleni fellépés során alkalmazható társadalmi-egyéni technikák megismertetésére, begyakoroltatására irányul. A társadalmi méretekben jelenlévő előítéletek az egészségügy színterein is jelen vannak. A legtöbb esetben a „csak” látens módon jelen lévő előítéletek rontják az érintett csoportok (egészségügyi személyzet és az előítéletekkel sújtottak) együttműködését, csökkentve a gyógyítás hatékonyságát, illetve a társadalmilag hátrányos helyzetben lévők integrációját a többségi társadalomba.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember eleje
Jelentkezés: név:	dr. Füzesi Zsuzsanna
telefon:	31361 vagy *0881
email:	zsuzsa.fuzesi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma:	16
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma:	jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	36
	heti gyakorlatok száma:	6 x 6 óra

A számonkérés formája:	egyéni projekt leadása
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	nincs

A kurzus elfogadásának kritériumai: Jelenlét az órákon (min. 70 %) és az egyéni projekt
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A kurzuson kiadott irodalom (cikkek)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Témakörök:

- Az alapfogalmak tisztázása: előítéletek, attitűdök, sztereotípiák (pszichológiai, szociálpszichológiai, szociológiai háttér)
- A hátrányos megkülönböztetés fogalma: nyílt és rejtett diszkrimináció, zaklatás, jogellenes elkülönítés stb.
- A hátrányos megkülönböztetés területei: oktatás, egészségügy, lakóhely, foglalkoztatás stb.
- Nemzetközi és magyar anti-diszkriminációs jogi szabályozás
- (Unió irányelvek az egyenlő bánásmódról és a diszkriminációról.
- Hazai szabályozás: az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló törvény, kormányzati politikák és stratégiák
- Közvetlen és közvetett diszkrimináció, többszörös diszkrimináció, zaklatás, mulasztás, jogellenes elkülönítés, pozitív diszkrimináció stb.)

- Hátrányos megkülönböztetéssel érintett csoportok: romák, fogyatékkal élők, nők, szegények, hajléktalanok, melegek, betegek (krónikus betegek, HIV pozitívok, AIDS-sek) stb.
- A hátrányos megkülönböztetés ellen igénybe vehető jogi eszközök, hazai és nemzetközi fórumok, intézményrendszerek

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-1/2013_GAF1	ifj. Dr. Gallyas Ferenc	Patobiokémia I.	2	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus be kívánja mutatni, hogy a betegségek kialakulása hogyan vezethető vissza különféle biokémiai folyamatokra. A tematika egyrészt néhány fontosabb folyamatminta szabadgyök képződés, jelátviteli útvonalak, fehérje expresszió zavarai patológiás következményeinek, másrészt a biokémiai folyamatok különböző szervek megbetegedéseiben betöltött szerepének megismerésére céloz.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szorgalmi időszak 2. hét vége
Jelentkezés: név:	Dr. Gallyas Ferenc
telefon:	536-000/ 31653
email:	ferenc.gallyas@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs korlátozás

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete

a kurzus teljes óraszám: 16
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Vizsga sikeres teljesítése, max. 1 hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Oktatóval egyeztetve

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A daganatképződés patobiokémiája
2. Enzimopátiák, örökletes megbetegedések
3. A szabadgyök-képződés patobiokémiai szerepe
4. Sejtöregedés, degeneratív betegségek
5. Jelátviteli útvonalak patobiokémiája
6. Vér patobiokémiája
7. Keringési rendszer patobiokémiája I.
8. Keringési rendszer patobiokémiája II.

Közreműködő előadók: Dr. Gallyas Ferenc, Dr. Sipos Katalin, Dr. Veres Balázs, Dr. Debreceni Balázs, Dr. Kovács Krisztina

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-1/2013_GAF2	ifj. Dr. Gallyas Ferenc	Patobiokémia II.	2	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus be kívánja mutatni, hogy a betegségek kialakulása hogyan vezethető vissza különféle biokémiai folyamatokra. A tematika egyrészt néhány fontosabb folyamat-			

	minta szabadgyök képződés, jelátviteli útvonalak, fehérje expresszió zavarai patológias következményeinek, másrészt a biokémiai folyamatok különböző szervek megbetegedéseiben betöltött szerepének megismerésére céloz.
--	--

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	szorgalmi időszak 2. hét vége
Jelentkezés: név:	Dr. Gallyas Ferenc
telefon:	536-000/ 31653
email:	ferenc.gallyas@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs korlátozás

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 16
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Vizsga sikeres teljesítése, max. 1 hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Oktatóval egyeztetve

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- Az immunrendszer patobiokémiája
- Biokémia a klinikai diagnosztikumban
- A táplálkozás biokémiája
- A máj és vese patobiokémiája
- Az idegrendszer patobiokémiája
- Inzulin rezisztencia, elhízás, diabetes
- Akut és krónikus toxicitás, sugárbetegségek
- Környezet és életmód patobiokémiai vonatkozásai

Közreműködő előadók: Dr. Gallyas Ferenc, Dr. Sipos Katalin, Dr. Veres Balázs, Dr. Debreceni Balázs, Dr. Kovács Krisztina

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-292/1994_GAA1	Dr. Garami András	Az energetikai egyensúly (testtömeg és testhőmérséklet) szabályozásának elmélete és mérésének módszerei állatkísérletekben	2	Transzlációs Medicina Intézet
tematika	A hallgatók a tantárgy elsajátítása révén alaposan megismerhetik a testtömeg- és testhőmérséklet szabályozásának elméleti hátterét és modern megközelítését, majd az elméleti alapokra támaszkodva betekintést nyernek ezeknek a folyamatoknak állatkísérletekben használt különböző mérési módszereinek lehetőségeibe.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	mindkettő
Jelentkezési határidő:	adott szemeszter 3. oktatási hetének vége
Jelentkezés: név:	Dr. Garami András

telefon: 536-246
email: andras.garami@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend
a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 1
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): Az előadások kevesebb, mint 25%-ról való hiányzás. A kurzus végén sikeres vizsga teljesítése.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni megegyezés alapján.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Kórélettani alapok (Székely M.), Medicina, 2010.

Vanilloid Receptor TRPV1 in Drug Discovery (A. Gomtsyan, C.R. Faltynek), Wiley & Sons, 2010.
www.FeverLab.net

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1-2. Az energetikai egyensúly szabályozás kutatásának története.
- 3-4. A testtömeg-szabályozás és termoreguláció alapvető mechanizmusai.
- 5-6. A hőszabályozás modern elmélete, Tranziens Receptor Potenciál ioncsatornák szerepe a hőszabályozásban.
- 7-8. A capsaicin receptor (TRPV1) hőszabályozási és energetikai egyensúlyban betöltött szerepe.
- 9-10. A testtömeg-szabályozás vizsgálatának lehetőségei állatkísérletekben.
- 11-12. A testhőmérséklet-szabályozás vizsgálatának lehetőségei állatkísérletekben.
- 13-14. Vizsga.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-134/1993_GBA1	Dr. Gaszner Balázs	A funkcionális (neuro)-morfológia elmélete és gyakorlata. Avagy, ho-gyan használható az immunfestés funkcionális következtetések levonására?	2	Anatómiai Intézet
tematika	Az immunszövettani technikák elméletének áttekintése után lehetőséget biztosítunk a módszer gyakorlati kipróbálására. Perfúziós fixálás, metszés, egyes- és többes (fluoreszcens) jelölési technikák kivitelezése a gyakorlatban, beleértve a digitális dokumentáció, képanalízis és statisztikai értékelés kivitelezését is. A kurzus, tekintettel a laboratóriumi munkára, tömbösített formában kerül megrendezésre, előreláthatólag három egymást követő délutánon, alkalmanként rendre 4, 5 és 5 órás időtartamban. A hallgatók a kurzus végén tesztet írnak, ennek időpontja megegyezés kérdése.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: október 1. ill. március 1.

Jelentkezés: név: dr. Gaszner Balázs
email: balazs.b.gaszner@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 8 fő/ félév

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
előadások száma 4 óra előadás : (tömbösítve egy alkalommal)
gyakorlatok száma: (tömbösítve, 2x5 óra)

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).: Sikeres teszt és min. 70% részvétel a foglalkozásokon

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** A résztvevők az előadások anyagát digitális formában megkapják.

A foglalkozások témája és oktatója

Az előadásokat Dr. Gaszner Balázs tartja. A gyakorlatokat Dr. Gaszner Balázs vezetésével zajlanak Orbán Izabella laborasszisztens közreműködésével. A konfokális mikroszkóp bemutatását Dr. Berta Gergely végzi.

1. Bevezetés. Rutin szövettani technika (Előadás)
2. Az immunfestés elmélete I. Vizualizáció enzimreakciók segítségével. Kontrollok (Előadás)
3. Immunfestés elmélete II. A kombinált fluoreszcens jelölések elmélete. Kontrollok (Előadás)
4. A képanalízis elmélete: sejtszámlálás, kolokalizációs vizsgálatok, denzitometria (Előadás)
5. Az eljáráshoz szükséges oldatok, pufferek összeállítása (Laborgyakorlat)
6. Kísérleti állat perfúziós fixálása (Laborgyakorlat)
7. Szövetmintavétel. Utófixálás. A legalapvetőbb neuroanatómiai ismeretek a rágcsálóban. (Laborgyakorlat)
8. Metszés free floating technikákhoz. (Laborgyakorlat)
9. Permeabilizálás, blokkolás, antitestek hígítása, preadszorpció kontroll. (Laborgyakorlat)
10. Biotin jelölt szekunder antitest kezelés, fluoreszcens festék jelölt szekunder antitest kezelés (Laborgyakorlat)
11. Peroxidáz konjugált avidin-biotin komplex használata (Laborgyakorlat).
12. Az immunfestés vizualizálása, metszethúzás, fedés. (Laborgyakorlat)
13. Digitális fénymikroszkópos fotózás. Képanalízis (Laborgyakorlat)
14. Digitális fotózás. Képanalízis. (fluoreszcens és konfokális mikroszkópia). (Dr. Berta Gergely Orvosi Biológiai Intézet Laborgyakorlat)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_GAB1	Dr. Gaszner Balázs	Artériás funkció non-invazív vizsgálata a kardiovaszkuláris kockázat megítélésében	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A világon és ezen belül Magyarországon is a szív- érrendszeri betegségek vezetnek a halálozási statisztikákat. A kardiovaszkuláris rizikó meghatározásában jelentős szerepe van a célszerv károsodásnak és e folyamatok pontos diagnosztikájának. Az ateroszklerózis folyamatának igazolása, az artériák szerkezeti és funkcionális			

	károsodásának mértéke az artériás stiffness paraméterek közvetlen mérésével széles körben alkalmazható eljárás. A kurzus célja az utóbbi években kifejlesztett non-invazív, felhasználó barát technikák elméleti és gyakorlati hátterének ismertetése, mely az egyén kardiovaszkuláris kockázatbecslésében jelentős segítséget nyújt.
--	---

A kurzus meghirdetése:

Félév:	ősz
Jelentkezési határidő:	szeptember 30.
Jelentkezés: név:	Dr. Gaszner Balázs
telefon:	*0633
email:	gaszner.balazs@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): az órák min. 70 %-ának látogatása, sikeres tesztvizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: személyes konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** handout

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Szív- és érrendszeri betegségek (Dr. Gaszner Balázs)
2. Kórélettani háttér, biomarkerek (Dr. Gaszner Balázs)
3. Artériás stiffness paraméterek (Dr. Gaszner Balázs)
4. Ultrahang technikák (Dr. Gaszner Balázs)
5. Oszcillometriás technikák (Dr. Gaszner Balázs)
6. Cardiovascularis prevenció (Dr. Gaszner Balázs)
7. Gyakorlati bemutató (Dr. Gaszner Balázs)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_GAR1	Dr. Gálosi Rita	A tanulás és idegrendszeri mechanizmusai	3	Élettani Intézet
tematika	A kurzus célja áttekintést adni a különböző tanulási formákról és az azt meghatározó elemekről. Előadásokban részletesen kitérünk a különböző tanulási formákat magyarázó modellekre. Célunk komplex módon betekintést adni a meghatározó pszichológiai és idegrendszeri folyamatokba. A tematikát zárva, az oktatás keretében lehetőséget adunk egy adott pavlovi vagy instrumentális kondicionálás megtervezésére.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	2020. február 15
Jelentkezés: név:	Dr. Gálosi Rita
telefon:	31758, 31759
email:	rita.galosi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma:nincs

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 21
heti előadások száma: 3

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb). jelenlét legalább a foglalkozások 70 %-án és sikeres vizsga:

Távolaradás pótlásának lehetőségei: írásbeli beszámoló adott témából.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Stephen B. Klein Learning: principles and applications, McGraw-Hill Book

Robert R. Mowrer Stephen B. Klein: Handbook of contemporary learning theories, Lawrence Erlbaum Associates,

L.R. Squire, D. Berg, F.E. Bloom, S. du Lac, A. Ghosh, N. Spitzer: Fundamental Neuroscience educ. IV.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1) Motiváció, megerősítés és tanulás: definíciók és áttekintés
- 2) Nem-asszociatív tanulás alapmechanizmusai
- 3) Klasszikus stimulus-stimulus asszociáció; Rescorla-Wagner modell, Mackintosh és Pearce-Hall modell, neurális mechanizmusok
- 4) Instrumentális operáns kondicionálás és meghatározó elemei
- 5) Instrumentális averzív kondicionálás: büntetés, escape és avoidance
- 6) Stimulus és kognitív kontroll, a várt jutalom és a predikciós hiba neurális reprezentációi
- 7) Komplex tanulás: konceptuális tanulás; probléma megoldás; nyelv

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_GAR2	Dr. Gálosi Rita	Mikrodialízis technika a magatartás-kutatásban	2	Élettani Intézet
tematika	A kurzus célja az idegrendszeri kutatásokban is alkalmazott <i>in vivo</i> mikrodialízis technika és alkalmazási területeinek ismertetése gyakorlatának bemutatása. A kurzus részleteiben ismerteti a mikrodialízis alapjait. Betekintést nyújt a kvantitatív mikrodialízisbe, a kísérleti protokoll tervezésébe, valamint a dialízis technika előnyeibe és korlátaiba szabadon mozgó és altatott állatmodellek esetén. A módszereket alkalmazó kísérleteket leíró publikációk értékelésén, kritikai elemzésén keresztül ismerteti a mikrodialízis alkalmazhatóságát az idegrendszeri kutatásban, továbbá összefoglalja a technikával kapcsolatos aktuális kérdéseket. Külön, 2 gyakorlati óra keretében kerül sor a szonda készítésének elsajátítására.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 1.
Jelentkezés: név: Dr. Gálosi Rita
telefon: 31758, 31759
email: rita.galosi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2
heti gyakorlatok száma: összesen 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb). jelenlét legalább a foglalkozások 70 %-án és sikeres vizsga:

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló adott témából.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A mikrodialízis technika: mintavételi technikák, dialízis és reverz dialízis, probe-ok, pumpák, perfuzátumok, az áramlás biztosítása, abszolút és relative kinyerés fogalma, alkalmazási területek
2. Az extracelluláris koncentráció meghatározása: a quantitative mikrodialízis, off- line és on-line meghatározások, a kinyerést befolyásoló faktorok
3. Stratégiák a kísérleti protokoll felépítéséhez: dialízis szabadon mozgó és altatott állaton
4. Mikrodialízis és voltametria
5. Mikrodialízis az idegrendszeri kutatásban: Transzmitterek; A transzmitter szintézis, a felszabadulás, a metabolizmus és az újrafelvétel vizsgálata és regionális különbségei az agyban;
6. A mikrodialízis technika a motiváció, megerősítés, tanulás, emlékezet, addikció, stressz kutatásokban
7. A szonda készítése (gyakorlat)

Kurzus kód	felelős oktató	elnevezés	credit	oktató intézet
OPGY_A-144/1994_GRZ1	Dr. Gregus Zoltán	Toxikológia	4	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
tematika	A tantárgy tárgyalja gyógyszerek és más xenobiotikumok (ld. az előadások tematikájában) túladagolása, vagy helytelen használata során kialakuló egészségkárosodásokat. Foglalkozik a toxikus hatás mechanizmusával, jellemzőivel, kialakulását befolyásoló tényezőkkel, az egészségkárosodás diagnosztikájával, megelőzésének, valamint kezelésének módjaival. Tárgyalja a gyógyszerbiztonsági vizsgálatok elméletét és gyakorlatát, valamint a rizikóbecslést. A toxikológia a leginkább interdiszciplináris tárgyak egyike. Ezért az előadások integrálják az elméleti ismereteket (építve a kémiára, biokémiára és sejtbiológiára, a xenobiotikumok metabolizmusára és a farmakológiára), valamint a kísérletes toxikológiai és klinikai toxikológiai ismereteket.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: az őszi szemeszter kezdete
Jelentkezés: név: Dr. Gregus Zoltán
telefon: 31645, 31646
email: zoltan.gregus@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: korlátlan, de a kurzust nem vehetik fel azok, akik graduális képzésük alatt a toxikológia tárgyat hallgatták.

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 30
heti előadások száma: 3 (Hétfő: 16-17:45, Szerda: 17-17:45)
heti szemináriumok száma: 0, konzultáció kérésre lehetséges

A számonkérés formája: írásbeli (2 évközi és 1 záróteszt)
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):
legalább 60%-os teszteredmény

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: felkészülés az intraneten elérhető jegyzetből

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
az intraneten elérhető Toxikológia jegyzet, az oktatótól kapott publikációk referálásra

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadók: GZ, Dr. Gregus Zoltán egyetemi tanár; NB, Dr. Németi Balázs egyetemi docens; PM, Dr. Poór Miklós, egyetemi tanársegéd

1. A toxikológia tárgya és ágai. GZ
2. Emberi mérgezések gyakorisága, okozói, körülményei. A mérgezéses halál okai.
3. A mérgezett beteg ellátása – I. Sürgősségi ellátás, diagnosztikus eljárások. GZ
4. A mérgezett beteg ellátása – II. Dekontaminálás, antidótumok. GZ
5. A mérgezett beteg ellátása – III. A mérgező vegyület eliminációját fokozó eljárások, támogató kezelés. GZ
6. Gyógyszermérgezések – I. Az öntudati állapot csökkenését okozó mérgezések. PM
7. Gyógyszermérgezések – II. Izgatottságot okozó mérgezések. Kardiális funkciózavart okozó mérgezések. PM
8. Gyógyszermérgezések – III. Metabolikus zavart okozó mérgezések. Szövet-nekrózist okozó mérgezések. PM
9. Mérgezések fémvegyületekkel – I. Általános jellemzők. PM
10. Mérgezések fémvegyületekkel – II. Fém-kelátorok. NB
11. Mérgezések fémvegyületekkel – III. Ólom, higany, kadmium. NB
12. Mérgezések fémvegyületekkel – IV. Arzén, króm, kobalt, nikkelt, mangán. NB
13. Mérgezések peszticidekkel – I. Általános jellemzők, inszekticidek – halogénezett szénhidrogének. PM
14. Mérgezések peszticidekkel – II. Inszekticidek – Szerves foszfát-észterek, karbamátok. PM
15. Mérgezések peszticidekkel – III. Herbicidek, fungicidek. PM
16. Mérgezések peszticidekkel – IV. Rodenticidek, fumigánsok. PM
17. Mérgezések oldószerekkel – I. Általános jellemzők, benzol, alifás szénhidrogének. NB
18. Mérgezések oldószerekkel – II. Alkoholok, glikolok. NB
19. Mérgezések oldószerekkel – III. Halogénezett szénhidrogének, szénkéreg. NB
20. Toxikus hipoxiák – I. Mérgező gázok: CO, HCN, cianogén vegyületek, H₂S. GZ
21. Toxikus hipoxiák – II. Hemolitikus vegyületek és methemoglobin-képzők. BZ
22. Harci mérgek. NB
23. Gombamérgezések. NB
24. Kémiai karcinogenezis – I. Történeti példák. Karcinogének – genotoxikus karcinogének: direkt és indirekt hatók. GZ
25. Kémiai karcinogenezis – II. A karcinogenezis folyamata. Nem-genotoxikus karcinogének. GZ
26. Kémiai karcinogenezis – III. Genotoxicitási és karcinogenitási tesztek. GZ
27. Gyógyszerek és testidegen vegyületek- okozta magzatkárosodás – I. NB
28. Gyógyszerek és testidegen vegyületek- okozta magzatkárosodás – II. NB
29. A toxicitásvizsgálatok elve és gyakorlata. GZ
30. A rizikóbecslés alapjai. GZ

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_B-1/2016_HEP1	Dr. Hegyi Péter	Transzlációs Medicina postgraduális kurzus	7	Transzlációs Medicina intézet
tematika	A transzlációs medicina (TM) hidat képez a klinikai és az alapkutatások között. Egy gyűjtőfogalom, amely a preklinikai kutatási eredmények „átfordítását” jelenti a			

	mindennapi klinikai gyakorlatba és betegellátásba, vagyis fogalmazhatunk úgy is, a laboratóriumtól a betegágyig (from bench to bedside). A TM egyik legfőbb előnye, hogy az alapkutatási eredményeket azonnal át lehet konvertálni klinikai alkalmazássá, míg a másik jellemzője a multidiszciplináris jelleg. A TM a különböző tudományterületeket (informatika, matematika, biostatisztika, klinikai kutatás, elméleti kutatás, menedzsment) operatív módon összehangolja, mely lehetőséget kínál a kiváló tudományos ötletek professzionális, nemzetközi szintű megvalósítására. Ezen kurzus egyedülálló a jelenlegi oktatási rendszerben és kizárólagosan a PTE-n érhető el.
--	--

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	2019. szeptember 10.
Jelentkezés: név:	Prof Dr Hegyi Péter
telefon:	+3670 375 1031
email:	hegyi.peter@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 50

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 48 óra
heti előadások száma: 12*2 óra
heti gyakorlatok száma: 5*2 óra
heti szemináriumok száma: 7*2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai Sikeres vizsga, maximális hiányzás: 1 óra

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs lehetőség pótlásra

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok listája: órai vázlat, kiadott útmutatók

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások

Bevezetés a Transzlációs Medicinába.
A Transzlációs Medicina múltja, jövője, 3 alappillére.
A Tudomány mérőmódszerei.
A Tudomány szerveződése, felépítése.
Klinikai kérdések a betegágy mellett (PICO)
Adatbázisok ismertetése. Információ keresés az adatbázisokban.
Az alapkutatás szerepe a Klinikumban.
Az alapkutatás szerepe a Transzlációs Medicinában.
A pre-klinikum szerepe a Transzlációs Medicinában I.
A pre-klinikum szerepe a Transzlációs Medicinában II.
Evidenciákon alapuló orvoslás, UpToDate, GRADE (EBM).
Az EBM helye és szerepe a mindennapi gyakorlatban.
Betegregiszterek jelentősége az orvostudományban.
Betegregiszterek felépítése, követése. Biobank.
Etikai megfontolások, nemzetközi regisztráció, COPE.
Adatminőség. Az adatbeviteltől az ellenőrzésig.
A klinikai vizsgálatok típusai (CONSORT, SPIRIT).
Nemzetközi útmutatók a klinikai vizsgálatokhoz (STROBE, STARD, STREGA).
A klinikai vizsgálatokhoz szükséges statisztikai analízisek.
Az informatikai rendszerek, fejlesztések szerepe.

A meta-analízisek szerepe az alap és klinikai kutatásban
 Nemzetközi útmutatók a meta-analízisekhez I. (PRISMA, MOOSE, PROSPERO).
 A meta-analízisek statisztikai megfontolásai
 Lehetőségek a Transzlációs Medicinában, Záróelőadás

Gyakorlatok

Regiszterek adatfeldolgozása, excel adatbázis (2óra)
 Vizsgálatok tervezése (2óra)
 Meta-analízisek gyakorlati útmutatója (4óra)
 Absztrakt, előadás, közlemény: Mikor, mit, mi célból és kinek? (2óra)

Szemináriumok

Alapkutatói megbeszélés (2óra)
 Metaanalízis megbeszélés (4óra)
 Regiszter megbeszélés (4óra)
 Klinikai vizsgálatok megbeszélés (4óra)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_HEL1	Dr. Hejmel László	Orvosbiológiai méréstechnika	2	Szívgyógyá- szati Klinika
tematika	Az orvosi diagnosztikában és az orvosbiológiai kutatásban egyaránt nélkülözhetetlen a mérőműszerek alkalmazása. A mérendő mennyiség fizikai jellege alapján (feszültség, nyomás, áramlás, hőmérséklet, optikai) tárgyaljuk az egyes berendezések működési elvét, érintve a feldolgozás elektronikai hátterét mind hardver, mind szoftver oldalon. Az elmélet áttekintése után minden alkalommal számítógépes szimulációval, az adott készülék gyakorlati bemutatásával, esetenként a betegágy melletti vizsgálattal mélyítjük gyakorlati ismereteinket. A mindennap használt berendezések, műszerek által szolgáltatott eredmények helyes értelmezése, hibáinak felismerése, elhárítása egyszerűbbé válhat a kurzus által adott szemlélet elsajátítása után.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: adott félév első hetének vége
Jelentkezés: név: Dr. Hejmel László
telefon: 35604, 35605
email: hejmel.laszlo@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 12

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7x2 óra
 heti előadások száma: 1
 heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): legfeljebb 2 hiányzás, utolsó alkalommal vizsga

Távolszolgálat pótlásának lehetőségei: kiadott tananyagból beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** elhangzottak, kiadott elektronikus anyag

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
 (minden alkalommal egy előadás és egy gyakorlat)

1. Mérés fogalma, hibái, pontossága, az eredmény értelmezése. Mérőberendezések felosztása

2. Elektromos jelek elvezetése, erősítése: EKG, EEG, stb. Impedancia mérés
3. Nyomásmérés, áramlásmérés. Akusztikus mérések. Hőmérséklet mérése
4. Optikai elven alapuló mérések
5. Digitális adatfeldolgozás: mintavételezés, szűrés, tárolás, analízis. Képmegjelenítő eszközök.
6. Energia-ellátás, érintésvédelem, elektromágneses összeférhetőség. Vezetékes és vezeték-nélküli adatátvitel
7. Összefoglalás. Számonkérés (szóbeli)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_HEL2	Dr. Hejyel László	A szívritmus variabilitás elemzés technikája és alkalmazási lehetőségei	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A szívritmus variabilitás (HRV) elemzés az autonóm idegrendszer non-invazív funkcionális vizsgálata. Az utóbbi években a témában megjelent publikációk emelkedő száma tükrözi jelentőségét nemcsak a kutatásban, de a klinikumban is: számos kardiovaszkuláris és egyéb betegség esetében önálló prognosztikus tényezőként ismerték fel, bizonyos események bekövetkezését (ritmuszavarokat, magzati hypoxia) korán jelezheti. A HRV elemzés speciális feltételeket és szemléletet igényel az eredmények helyes értelmezéshez, melyeket a kurzus során megismerünk az egyes módszerek, illetve azok alkalmazási lehetőségeinek ismertetése mellett. Röviden érintjük a HRV mérés „egészségmonitorozásban” várható szerepét is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	adott félév első hetének vége
Jelentkezés: név:	Dr. Hejyel László
telefon:	35604, 35605
email:	hejyel.laszlo@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 12

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7x2 óra
heti előadások száma: 1
heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).: legfeljebb 2 hiányzás, utolsó alkalommal vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: kiadott tananyagból beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
elhangzottak, kiadott elektronikus anyag

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
(minden alkalommal egy előadás és egy gyakorlat)

1. A szívritmus variabilitás (HRV) elemzés története. Anatómiai, élettani háttér. A HRV mérés hardveres háttere
2. HRV elemzés időtartományban. HRV elemzés frekvencia-tartományban
3. HRV elemzés nemlineáris módszerekkel (káosz elmélet). A HRV elemzés megbízhatósága, helyes értékelése

4. HRV elemzés a kutatásban
5. HRV elemzés a klinikai gyakorlatban. Új paraméterek, új lehetőségek
6. Otthoni monitorozás, távfelügyelet. Viselhető elektronika, intelligens öltözék, intelligens otthon
7. Összefoglalás. Számonkérés (szóbeli)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2012_HER1	Dr. Herold Róbert	A mentalizáció zavarai pszichiátriai és neurológiai kórképekben	2	Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika
tematika	A mentalizáció kóros működésének számos oka lehet. Vannak olyan kórképek, ahol a mentalizáció problémái a nem megfelelő gondozói kapcsolat során alapozódnak meg, mint például a borderline személyiségzavar esetében. Egyes kórképekben, mint például autizmusban, a mentalizációs deficit már a személyiségfejlődés korai időszakában jelen van – feltehetően egy kóros idegfejlődés eredményeként. Végezetül pedig vannak olyan kórképek, melyek az egyébként megfelelően kialakult és működő mentalizációs készségeket károsítják, melynek klasszikus példái a traumás agysérülés vagy a sclerosis multiplex. A kurzus célja a mentalizációs deficitek megjelenési formáinak szisztematikusan áttekintése.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: 2019.09.15.
Jelentkezés: név: Dr. Herold Róbert
telefon: 535-900/37672
email: herold.robert@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7x2 óra
 heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

Maximális hiányzás: 2, Záródolgozat

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: szóbeli beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Pléh Csaba - Kovács Gyula - Gulyás Balázs szerk.: Kognitív idegtudomány, Osiris Kiadó, 2003.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A mentalizáció alapjai (Dr. Herold Róbert)
2. A mentalizáció neurobiológiája és neurokémiaja (Dr. Herold Róbert)
3. A mentalizáció pszichopatológiája és az autizmus (Dr. Herold Róbert)
4. Mentalizációs deficitek pszichózisban (szkizofrénia, bipoláris zavar) (Dr. Herold Róbert)
5. Személyiségzavar és mentalizáció (borderline személyiségzavar, antiszociális személyiségzavar) (Dr. Herold Róbert)
6. A mentalizációs deficitek neurológiai betegségeiben (Parkinson betegség, Sclerosis Multiplex, traumás agysérülés) (Dr. Herold Róbert)
7. A mentalizációs deficitek terápiai lehetőségei (Dr. Herold Róbert)

Kurzus kód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-5/2014_HOK1	Dr. Hollódy Katalin	A mozgásban, érzékelésében és/vagy értelmében sérült gyermek	2	Gyermek-klinika
tematika	Az újszülöttkori intenzív ellátás folyamatos fejlődésével a perinatális halálozás örvendetesen alacsony szintre szorult Magyarországon is. A nagyon alacsony súlyú és/vagy éretlen, vagy érett, de patológiás újszülöttek túlélésének javuló mutatóival párhuzamosan felmerül a kérdés, hogy vajon emelkedik-e a morbiditás ezen betegcsoportokban? A cerebralis paresis európai alakulását a „Surveillance of Cerebral Palsy in Europe” projekt vizsgálja Európában. Ezen projekt magyar tagjaként foglalkozunk az újszülött korban elszenvedett noxák késői szövődményeivel. Vizsgáljuk a motoros fejlődés, a beszédfejlődés és az értelmi fejlődés elmaradásának etiológiáját, patofiziológiáját, klinikai megjelenését elméletben és a kézzelfogható gyakorlatban.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	február 15.
Jelentkezés: név:	dr. Hollódy Katalin
telefon:	37818, 37805
email:	hollody.katalin@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 8 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 15 óra (5x2 óra előadás, 5x1 óra gyakorlat)
heti előadások száma: 2
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli_

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

sikeres vizsga, max. 1 hiányzás megengedett

Távolaradás pótlásának lehetőségei: a kurzus vezetőjével való egyéni megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

az előadások anyaga: a kurzus során tárgyalt tananyag

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A hypoxiás-ischaemiás encephalopathia pathogenesis, klinikai aspektusai
2. Intracranialis vérzések az érett újszülöttben és a koraszülöttben
3. Az újszülött és fiatal csecsemő neuroradiológiai vizsgálatai (koponya ultrahang a gyakorlatban)
4. Az újszülött és fiatal csecsemő kóros motoros fejlődése
5. A cerebralis paresis prevalenciája, típusai, tünettana
6. A leggyakrabban használt motoros fejlődési skálák (Growth Motor Function Classification (GMFCS) és Bimanual Fine Motor Function Classification (BFMF) a gyakorlatban
7. Convulsiók az újszülött és fiatal csecsemőkorban
8. Convulsiók differenciáldiagnosztikája, paroxysmusokban jelentkező, de nem epilepsziás eredetű kórképek az újszülött és csecsemőkorban
9. Az újszülött és fiatal csecsemő elektroencephalographiája a gyakorlatban
10. Az expresszív és receptív beszéd fejlődése
11. A sérült gyermek beszédfejlődésének hibái
12. A beszéd vizsgálata a gyakorlatban

13. A mentális retardáció kialakulásának okai
14. A mentális retardáció kórismézésének lehetőségei
15. A kognitív fejlődés vizsgálatának lehetőségei (Brunet-Lezine teszt, Budapest-Binet teszt, Bayley teszt a gyakorlatban)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-148/1993_HOG1	Dr. Horváth Györgyi	Gyógynövényalapú készítmények szerepe az egészségmegőrzésben	4	Farmakognóziiai Intézet
tematika	A kurzus célja a különböző szervrendszeri betegségek megelőzésében és gyógyításában használt gyógynövényekkel kapcsolatos legújabb vizsgálatok eredményeinek, a forgalomban lévő, engedélyezett készítmények bemutatása. Tárgyaljuk a konkrét gyógynövények és készítményeik szerepét a korszerű gyógyításban és egészségmegőrzésben. A kurzus gyakorlati óráin a leggyakoribb növénykémiai módszerek kerülnek bemutatásra a tanszék fitokémiai laboratóriumában. A gyakorlati foglalkozások keretében teakeverékek és külsőleg használható készítmények elkészítése lenne a hallgatók önálló feladata.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember 30.
Jelentkezés: név:	Dr. Horváth Györgyi
telefon:	72/503-650 8823 mellék
email:	gyorgyi.horvath@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti előadások száma: 2
gyakorlatok száma: 2 x 2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): az írásbeli vizsga eredményének el kell érnie az 50%-ot. Maximum 2 hiányzás.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: önálló felkészülés

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Az előadások anyagai, amit a hallgatók számára elérhetővé teszünk. Ezen kívül:

1. Aronson, JK.: Meyler's side effects of herbal medicines. Elsevier, Oxford, 2009
2. Bernáth Jenő (szerk.): Gyógy- és aromanövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000.
3. Csupor Dezső: Fitoterápia, növényi szerek a gyógyászatban. JATEPress, Szeged, 2007
4. ESCOP Monographs, 2nd edition, Thieme, United Kingdom, 2003
5. Növényi szerek helye a mai gyógyszerkincsben, Gyógyszerészetben megjelent sorozat.
6. Petri Gizella: Gyógynövények és készítményeik a fitoterápiában. Galenus Kiadó, Budapest, 2006
7. Rácz Gábor, Rácz-Kotilla Erzsébet, Szabó László Gy.: Gyógynövényismeret – a fitoterápia alapjai. Sanitas, Budapest, 1992.
8. Rácz-Kotilla Erzsébet, Rácz Gábor: Teáskönyv. Edenscript, Pécs, 2003
9. Szabó László Gy.: Teadrogok a fitoterápiában. PTE TTK – Schmidt und Co., Pécs – Baksa, 2000

10. Szabó László Gy.: Gyógynövény-ismereti tájékoztató gyógyszerészeknek, orvosoknak, kertész- és agrármérnököknek, biológianároknak. Schmidt und Co. – Melius Alapítvány, Baksa – Pécs, 2005
11. Szendrei Kálmán, Csupor Dezső (szerk.): Gyógynövénytár. Útmutató a korszerű gyógynövény-alkalmazáshoz. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2009
12. Tóth László: Gyógynövények, drogok, fitoterápia. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2005

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1. hét:** Bevezetés. A forgalomban lévő növényi szerek és helyük a mai orvoslásban és gyógyszerészetben.
- 2. hét:** A központi idegrendszerre ható gyógynövények, növényi szerek.
- 3. hét:** A szív- és érrendszerre ható gyógynövények, növényi szerek.
- 4. hét:** A légzőrendszerre ható gyógynövények, növényi készítmények.
- 5. hét:** Az emésztőrendszerre ható gyógynövények, növényi szerek.
- 6. hét:** A húgyúti rendszerre ható gyógynövények, növényi készítmények.
- 7. hét:** Nőgyógyászati panaszokra használható gyógynövények, növényi szerek.
- 8. hét:** Bőrgyógyászati kórképekben használható gyógynövények, növényi szerek.
- 9. hét:** Fájdalom kezelésére használható gyógynövények, növényi készítmények.
- 10. hét:** A szervezet ellenálló-képességének fokozása (immunstimulánsok és adaptogének).
- 11. hét:** Írásbeli beszámoló.
- 12. hét:** Növényi szerek helye a mai gyógyszerkincsben (hallgatói kiselőadások).
- 13. hét:** Laboratóriumi gyakorlat I: növénykémiai laboratóriumi módszerek bemutatása
- 14. hét:** Laboratóriumi gyakorlat II: gyógyteakeverékek összeállítása. Teakeverékek makroszkópos és organoleptikus vizsgálata. Illóolaj-tartalmú készítmények összeállítása.

Az előadások és gyakorlatok oktatója: Dr. Horváth Györgyi

Kurzus kód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-148/1993_HOG1	Dr. Horváth Györgyi	Aktuális kutatási témák és kérdések az orvos- és gyógyszerésztudományok területéről	4	Farmakognóziai Intézet
tematika	Napjainkban az orvos- és a gyógyszerésztudományok területén folyó kutatások kiemelt jelentőséggel bírnak. Ezért fontosnak tartjuk az aktuális témák bemutatását a doktorképzésben részt vevő hallgatók számára. A kurzuson az említett tudományterületeken dolgozó oktató és kutató kollégák egy-egy vendégelőadás keretében mutatják be saját területük aktuális kutatási témáit, kérdéseit. Az előadók között lesznek olyanok, akik a gyógyszeriparban (pl. Richter, Egis) folyó aktuális kutatási területekről tartanak előadást. Az előadások mellett gyakorlati foglalkozásokon is részt vesznek a kurzusra jelentkezők. Megismerkedhetnek a gyulladáscsökkentő hatóanyagok <i>in vitro</i> hatásvizsgálatával sejtes rendszerekben és az <i>in vivo</i> kisállat képzőanyagokkal. A fentiekben kívül egy előadás keretében a tudományos publikációk legfontosabb adatbázisai is bemutatásra kerülnek.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: január 20.
Jelentkezés: név: Dr. Horváth Györgyi
telefon: 28823
email: gyorgyi.horvath@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 8

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 24
a heti óraszám: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).: folyamatos jelenlét az órákon és az írásbeli dolgozat megírása (min. 60%-os teljesítése)

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** az előadók által készített PowerPoint prezentációk

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

1. A tudományos publikációk legfontosabb adatbázisai
2. Preklinikai gyógyszervizsgálatok
3. Kockázatelemzés: hétköznapi kockázatok és egészségi következményei
4. A gyógyszerészi kémia aktuális kutatási kérdései
5. A farmakognózia aktuális kutatási kérdései
6. A gyógyszer technológia és biofarmácia aktuális kutatási kérdései
7. Az orvosi és gyógyszerészi biotechnológia aktuális kutatási kérdései
8. A gyógyszerészi gondozás aktuális kérdései
9. A gyógyszeriparban folyó aktuális kutatási témák I.
10. A gyógyszeriparban folyó aktuális kutatási témák II.

Gyakorlatok:

11. Gyulladáscsökkentő hatóanyagok *in vitro* hatásvizsgálata sejtes rendszerekben
12. *In vivo* kisállat képpalkotó módszerek

Közreműködő előadók: Prof. Dr. Füzesi Zsuzsanna, Dr. Bölcskei Kata, Dr. Sággy Éva, Dr. Horváth Györgyi, további vendégelőadók

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_JAG1	Dr. Jancsó Gábor	A sejtszintű endogén adaptációs mechanizmusok a kardiovaszkuláris kórképekben, a prekondicionálás és poszt-kondicionálás klinikai és kísérletes vizsgálata	2	Sebészeti Oktató és Kutató Intézet
tematika	A szívizom sejtszintű adaptációs folyamatok molekuláris alapjai, az iszkémiás prekondicionálás fogalma, jelentősége. Az iszkémiás prekondicionálás formái, sejten belüli jelátviteli folyamatai, a védelem kialakulásában szerepet játszó hősokk fehérjék működése. A szívizom prekondicionálás modelljei: nyitott és zárt állatmodellek, miokardium sejt kultúra. A szabadgyökök és az antioxidáns terápia indikációja az endogén adaptáció tükrében. Az ACE-gátlás és a COX-gátlás klinikai szerepe a szívizom iszkémiás prekondicionálásában. Az endogén adaptáció és prekondicionálás klinikai vonatkozásai. Az iszkémiás poszt-kondicionálás klinikai és kísérletes vizsgálata, sejtszintű háttere. A kurzus a téma elméleti háttere mellett részletesen foglalkozik metodikai lehetőségek, vizsgálati modellek bemutatásával.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: az adott évben január 31.
Jelentkezés: név: Dr. Jancsó Gábor
telefon: 35820
email: jancsogabor@hotmail.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): részvétel a foglalkozások 70 %-án és sikeres vizsga.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Myocardial ischaemia and preconditioning. Eds. N S Dhalla, N Takeda, M Singh, A Lukas. Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Az endogén adaptáció fogalma, molekuláris mechanizmusai irodalmi áttekintés. (Dr. Jancsó Gábor)
2. Hősokk fehérjék fajtái, indukciója, szerepe a celluláris védelemben. (Dr. Jancsó Gábor)
3. A prekondicionálás fogalma, fajtái, korai és késői védelem. (Dr. Jancsó Gábor)
4. A szívizom prekondicionálás modelljei: nyitott és zárt mellkas mellett előidézhető védelem, Iszkémiás prekondicionálás vizsgálata miokardium sejt kultúrában. (Dr. Jancsó Gábor)
5. Szabadgyökök mint a prekondicionálás triggerei, az antioxidáns terápia indikációjának változása az endogén adaptáció tükrében. (Dr. Róth Erzsébet)
6. Az ACE-gátlás és a COX-gátlás klinikai szerepe a szívizom iszkémiás prekondicionálásában. (Dr. Jancsó Gábor)
7. Az endothel és a szívizom kapcsolata az iszkémiás prekondicionálásban Az endogén adaptáció és prekondicionálás klinikai hasznosítása. (Dr. Jancsó Gábor)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_JGÁ1	Dr. Jandó Gábor	Elektrofiziológia	3	Élettani Intézet
tematika	A kurzus általánosságban az ingerlékeny biológiai szövetekben keletkező elektromos jelenségek eredetével, biofizikai tulajdonságaival, és az elektromos jelek (triggerelt potenciálok, mezőpotenciálok, intracelluláris, extracelluláris egysejt elvezetés) regisztrálásának élettani és technikai vonatkozásaival kíván foglalkozni. A tananyag kezdődik az elektromos alapjelenségek fizikájának áttekintésével, majd a nyugalmi potenciál, ingerlékeny szövetek passzív és aktív (feszültség, ligandfüggő csatornák) tulajdonságaival, ezen tulajdonságok realiztikus neuron modelleken történő bemutatásával, az intracelluláris és extracelluláris jelek fiziológiájával. Különös hangsúlyt fektet a integrált elektromos jelenségek (kiváltott potenciálok, VEP, EEG, stb.) keletkezésével, ezek alapvető élettani sajátásaival, de érinti azok statisztikai feldolgozását is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezés: név: Mikó-Baráth Eszter
telefon: 31634
email: eszter.miko-barath@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 5
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 21
 heti előadások száma: 2
 heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): 10% hiányzás
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
 folyóirat cikkek, S&K: Principles of Neural Science

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
 Jandó Gábor
 Buzás Péter
 Kóbor Péter
 Mikó-Baráth Eszter
 Nemes Vanda

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-5/2014_JAJ2	Dr. Janszky József	Az agy kognitív térképezése – epilepszia és funkcionális MRI	4	Neurológiai Klinika
tematika	A kurzus során megismertjük a hallgatókkal a Klinikai Idegtudományi Központ és a Pécsi Diagnosztikai Központban végzett funkcionális MRI (fMRI) vizsgálatok metodikáját és általában áttekintést adunk az fMRI használatáról epilepsziában és egyéb idegrendszeri kórképekben, a rutin klinikai diagnosztika során és a tudományos kutatásban.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 28.
Jelentkezés: név: Janszky József dr.
telefon: *0186
email: janszky.jozsef@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 6
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
 heti előadások száma: 2
 heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: max. hiányzás az órák 70%-ról, számonkérés formája lásd fenn.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: előzetes megbeszélés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
előadások:

1. MRI elméleti alapjai. (Schwarcz Attila PhD PTE Idegsebészeti Klinika)
 2. Strukturális MRI klinikai használata. (Barsi Péter PhD)
 3. Funkcionális MRI alapjai. (Schwarcz Attila)
 4. Agy kognitív térképezése. (Karádi Kázmér PhD PTE Magatartástudományi Intézete)
 5. Beszéd evolúciója, kialakulása, anatómiája. (Janszky József)
 6. Memória. (Karádi Kázmér)
 7. Agyi plaszticitás vizsgálja fMRI-vel. (Janszky József)
 8. fMRI szerepe a neurológiai és pszichiátriai betegségekben. (Janszky József)
- Gyakorlatok: felelős Dr. Horváth Réka

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-145/1993_JAP1	Dr. Jáksó Pál és Dr. Pajor László	Flow Cytometria (FCM) alkalmazása a patológiában	3	Pathológiai Intézet
tematika	Az FCM elméleti alapjai: műszeres háttér, fluoreszcencia, fluoreszcens festékek. Immunjelölések, sejtciklus és ploeditás vizsgálatok. Mérési eredmények szoftveres értékelése. A kurzus során megbeszélésre és gyakorlati bemutatásra kerülnek a leukémiák, ill. lymphomák 3-10 szintű immunfenotipizálásának alapjai és aneuploiditás vizsgálata.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: április 30.
Jelentkezés: név: Jáksó Pál
telefon: 31507, 31338 mellék
email: jakso.pal@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 6 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 21
 heti előadások száma: 1x7
 heti gyakorlatok száma: 2x7

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Írásbeli vizsga a kurzus végén.
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Nincs rá lehetőség.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
 Előadások, gyakorlatok anyaga elektronikus jegyzet formájában (rendelkezésre bocsátjuk)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. nap, előadás: az FCM elméleti alapjai. Jáksó Pál, Dr. Pajor László
2. nap, gyakorlat: a flow cytometer bemutatása, minta előkészítés, színkompenzáció, sejtciklus vizsgálat. Jáksó Pál
3. nap, gyakorlat: 3 – 5 színű immunjelölés, az FCM gyakorlati alkalmazásának bemutatása hematológia példákkal. Jáksó Pál

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_KAZ1	Dr. Karádi Zoltán	Íz-információk központi feldolgozása, szerepük a táplálkozási magatartásban	2	Élettani Intézet
tematika	Elsődleges íz-minőségek, perifériás jelfeldolgozó és jelátviteli mechanizmusok. Központi íz-pályák rágcslókban és főemlősökben. Neuronális kódolás, „jelölt vonalak”. Ízletesség, palatabilitás; íz-preferencia, íz-averzió. Ízlelés és szaglás; az adaptív magatartás jelentős befolyásolása. Ízlelés egészséges és kóros állapotokban. Az íz-információ feldolgozásban érintett centrális glukóz-monitorozó neuronhálózat szerepe a homeosztázis fenntartásában. Neurokémiai moduláció.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	az adott tanév II. szemeszterének 5. hete
telefon:	536424
email:	zoltan.karadi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	14 óra
	előadások száma:	14 óra

A számonkérés formája:	szóbeli_
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: számonkérés, max. 30 % hiányzás

Távmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni felkészülés és beszámolás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Az orvosi élettan tankönyve (Fonyó A., Medicina, 1997.);
 Handbook of Olfaction and Gustation (R.L. Doty, Marcel Dekker Inc., 1995.);
 Conditioned Taste Aversion (J. Bures, F. Bermudez-Rattoni, T. Yamamoto, Oxford Science Publ., 1998.)

A tantárgyfelelős által kiválasztott folyóiratcikkek, továbbá video oktató anyag.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Ízlelőbimbók, receptorműködés, perifériás mechanizmusok.

Elsődleges ízminőségek; az ún. „umami” íz; ‘íz-tér’; ‘tápláló’ és ‘mérgező’. Központi íz-pályák; neuronok és ún. jelölt vonalak (‘labelled lines’). Íz-preferenciák és íz-averziók; etológiai és klinikai vonatkozások. Ízletesség, palatabilitás (‘tasty vs palatable’). Szaglás és ízlelés; zamat; adaptív táplálkozási aktusok. A glukóz-monitorozó neuronhálózat – íz-információ feldolgozás. Neurokémiai moduláció. Az emberi ízlelés néhány fiziológiai és kóros vonatkozása; kulturális különbségek.

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_KAZ2	Dr. Karádi Zoltán	Homeosztatikus szabályozás: Táplálkozás és metabolizmus	2	Élettani Intézet
tematika	A belső környezet állandósága, a homeosztázis-elmélet. Táplálék- és folyadékfelvétel, a testsúlyszabályozás, metabolikus kontroll. A központi glukóz-monitorozó neuronhálózat működése. Neuroimmunológiai moduláció, citokin-hatások. Diabetes mellitus, a diabetes állatkísérletes modelljei. Metabolikus szindróma.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: az adott tanév II. szemeszterének 5. hete
telefon: 536424
email: zoltan.karadi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14óra
 előadások száma: 14 óra

A számonkérés formája: szóbeli_
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: számonkérés, max. 30 % hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni felkészülés és beszámolás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Az orvosi élettan tankönyve (Fonyó A., Medicina, 1997.); Handbook of Diabetes (G. Williams, J.C. Pickup, Blackwell Science, 1999.);
 Metabolikus X szindróma (Halmos T., Springer, 1995.).
 Diabetes mellitus. Elmélet és klinikum (Halmos T., Jermendy Gy.) Medicina, 2002.
 A tantárgyfelelős által kiválasztott folyóiratcikkek, továbbá video oktató anyag.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

A belső környezet állandósága, homeosztázis. A táplálék- és folyadékfelvétel központi szabályozásának neuronális és humorális folyamatai. A glukóz-monitorozó (GM) idegi hálózat. Neuropeptidok szerepe. Neuroimmunológiai moduláció, Interleukin-1 β . Testsúlyszabályozási és anyagcsere betegségek. Diabetes mellitus és metabolikus szindróma. A GM rendszer egyensúlyzavarai? Lehetséges klinikai következmények.

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1993_KAJ1	Dr. Kállai János	Modern kognitív neuropszichológiai eredmények az emóciók és a szociális kapcsolatok kutatásában	4	Magatartás-tudományi Intézet
tematika	Az emóciók genezisének kutatásában fordulatot jelent az agy különböző sérüléseihez illetve egyes részeinek hipofunkciójához köthető zavarok finom következményeinek feltárása. Ezek megértése nemcsak az agyról, de a szociális kapcsolatok fejlődésének útjairól is tájékoztat bennünket. Agyi ingerületátvivő anyagok és egyes agyi képletek fejlődését vizsgáljuk az emóció fejlődése és a társas kapcsolatok alakulása szempontjából.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 15
Jelentkezés: név: Dr. Kállai János
telefon: 72 536 256
email: janos.kallai@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28 óra
 heti szemináriumok száma: 1 alkalom = 2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: dolgozat beadása
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:
Social Neuroscience. Clarendon, New York. 2004 (kötelező), a többi megbeszélés szerint.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Kognitív neuropszichológia definíciója
2. Kutatási és vizsgálati módszerei
3. Emóció keletkezése, korai válaszminták és emóció felismerési lehetőségek
4. A korai szociális kapcsolatokat befolyásoló fejlődési rendellenességek I.
5. A korai szociális kapcsolatokat befolyásoló fejlődési rendellenességek II.
6. Idegi és szociális fejlődés párhuzamai
7. Emóciók felismerésének képessége gyermekkorban és felnőttkorban
8. A térköz szabályozás jelentősége az emocionális és szociális kapcsolatokban
9. A távolság mint érzelmi és perceptuális kategória
10. Távolsághoz, helyekhez való viszony. Zavarok a téri percepcióban
11. Ami különbözik és ami összeköt. Távolságok, elszakadások, összefonódások mint kognitív alaplépések a szociális kapcsolat szabályozásában
12. A kapcsolatok dekontextualizációja
13. Emóció és szociális kapcsolat kognitív neuropszichológiai értelmezésének összefoglalása
14. Összefoglalás és kitekintés

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-377/1993_KAJ2	Dr. Kállai János	A szorongás pszichobiológiája	4	Magatartás-tudományi Intézet
tematika	Az ember temperamentuma, melyet genetikai adottságok határoznak meg, befolyásolja nehéz, szorongató helyzetekre adandó kognitív, vegetatív és viselkedéses válaszait. Ezeknek a válaszoknak az együttese formálja meg azt a beállítódást, melynek eredményeként a korai kapcsolatok és a mindennapi szociális tapasztalatok fényében megszületik az a reakciómód, amely gátolja vagy adott esetben serkenti a személy szociális kapcsolatait. A szorongás a gátolt kapcsolati formák egyik megnyilvánulása, melynek elsősorban biopszichológiai oldalával foglalkozunk.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 15
Jelentkezés: név: Dr. Kállai János
telefon: 72 536 256
email: janos.kallai@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28 óra
heti szemináriumok száma: 1 alkalom = 2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: dolgozat beadása
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
Chorsin: Anxiety: Research Theoriz and Therapy. New York: Oxford Univ.Press (kötelező)
a többi megbeszélés szerint.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A szorongás ethológiai alaptermészete
2. Szorongás különböző elméletei és érvényességük
3. Dinamikus elmélet
4. Kognitív elmélet.
5. Tanuláselméleti interpretációk
6. Hibásan beállított félelmi küszöb elmélet (idegtudományi magyarázat)
7. A szorongás diagnosztikai problémái
8. Szorongás betegségekkel küzdő betegek terápiái (integratív terápiás szemlélet megismertetése)
9. Szorongás hormonális hatásai
10. Kognitív alapzavarok a szorongásban
11. MRI és PET vizsgálatok szorongó betegekkel
12. Stressz által kiváltott hormonális hatások anatómiai következményei
13. A pánik agorafóbia idegtudományi értelmezése
14. Traumatisztikus stressz idegrendszerre gyakorolt maradandó hatásai

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2005_KÁB1	Dr. Kálmán Bernadette	Basic concepts and clinical applications of immunology, immunogenetics and neuroimmunology	2	Department of Laboratory Medicine
tematika	This course will review basic concepts of immunology and immunogenetics, highlight methods of cellular and humoral immunology as well as of immunogenetics, and discuss pathogenesis of several neuroimmune disorders. The participants will acquire knowledge about modern cellular, humoral and molecular immunology applied to clinical practice primarily in neurology and learn about the utility of new biological therapies.			

Declaration of the course:

Semester: spring February 3 – February 4, 2020

Application deadline: December 31, 2019

Application: name: Prof. Dr. Bernadette Kalman

email: Bernadette.kalman@pte.hu

Location of the Course: PTE Szenagotai Research Center, 7624. Pecs, Ifjusag street 20.

Maximum number of attending students: 30

Time frame of education total hours of the course: 14h
number of lectures per week: 14h (lectures completed in 2 consecutive days)

Type of examination: written

Type of remedial exam: written

Criteria of accepting the course (exams, maximum number of absence, etc.):

exam and min. 9 attended lectures

Opportunities for making up for non-attendance: review of the lecture powerpoint slides and the recommended book

List of resources (book, note, other) **required for learning the curriculum:**

Lecture material (powerpoint, pdf)

Kalman B and Brannagan T. Neuroimmunology in clinical practice. Blackwell Publishing (2007).

Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S: Basic Immunology 5th edition Elsevier (2017)

Topics and instructors of the activities (all lectures, practices, seminars separately):

Monday February 3, 2020

8-8:45 Development of the immune system

8:45-9:30 The innate immune system

9:30-10:15 The adaptive immune system

Break

10:30 - 11:15 Antigen specific response, TCR and Ig rearrangement

11:15-12 The major histocompatibility complex

12-12:45 Costimulatory molecules

Break

13:30-14:15 Autoimmunity and complex trait genetics

14:15-15 Multiple sclerosis and its variants

Tuesday February 4, 2020

8-8:45 Paraneoplastic syndromes and autoimmune encephalitides

8:45-9:30 Systemic autoimmunity with neurological involvements

9:30-10:15 First and second generation of biological therapies applied in neuroimmunology

10:15-11 Tumor immunology and immune therapy

Break

11:15-12 Methods of cellular, humoral and molecular immunology

12-12:45 Immune therapy – a double edged sword

Break

13:30-14:15 Written exam

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_KED1	Dr. Kelemen Dezső	Hepatobiliaris sebészet	2	Sebészeti Klinika
tematika	A hepatobiliaris rendszer benignus és malignus betegségeivel (pl. epekövesség, májtumorok) gyakran találkozik a sebész. Kezelésük során nagyrészt kiforrott műtéti technikákat alkalmaznak, emellett azonban számos új módszer is bevezetésre került (korszerű eljárások a máj és hasnyálmirigy csonkolása során). Ezek ismertetése történik a kurzus folyamán. Az előadók az egyes szakterületek specialistái.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:

őszi

Jelentkezési határidő:

október 1.

Jelentkezés: név:

Dr. Kelemen Dezső

telefon:

72-533133

email:

kelemende@gmail.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 (minimális: 3)

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 6x2 óra
heti előadások száma: 2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: 2 óra hiányzás + vizsga
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Kiss János (szerk.): Gastroenterológiai sebészet, Gaál Csaba (szerk.): Sebészet, Horváth Örs Péter, Kiss János (szerk.): Littmann Sebészeti műtéttan

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Az epehólyag és az epeutak benignus betegségeinek sebészete (Prof. Dr. Horváth Örs Péter)
2. Proximalis epeúti tumorok sebészete (Dr. Kalmár Nagy Károly)
3. Distalis epeúti daganatok sebészete (Dr. Kelemen Dezső)
4. Epehólyag tumorok sebészete (Dr. Papp András)
5. A máj primer és secundaer daganatainak sebészi kezelése (Prof. Dr. Oláh Attila , Petz Aladár MK Sebészeti Osztály, Győr)
6. A hepatobiliaris sérülések sebészi ellátása (Dr. Kelemen Dezső)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-130/1993_KEA1	Dr. Kengyel András Miklós	Gyors kinetikai módszerek a biológiában	2	Biofizikai Intézet
tematika	A kurzus célja megismertetni a hallgatókkal az enzimkinetikai folyamatok elméleti leírásának alapjait. Az elméletre építve részletesen megbeszéljük az ezen folyamatok tanulmányozására alkalmas modern biofizikai módszereket. A kurzus második felében a hallgatók az egyes gyors kinetikai eljárások megismerését gyakorlati alkalmazásokon keresztül fogják tovább mélyíteni.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezés: név: Dr. Kengyel András Miklós
telefon: +72-536267
email: andras.kengyel@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 1
heti gyakorlatok száma: 3

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): Maximum három órától való távolmaradás megengedett. Az írásbeli számonkérésen való sikeres részvétel, vagy a szóbeli utóvizsga sikeressége.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Személyes egyeztetés alapján.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagokat biztosítani fogjuk. Ezek mellett bármilyen reakciókinetikával foglalkozó anyag alkalmas kiegészítést jelent. Ilyen pl.:

Pilling, M. J., Seakins, P.W. : Reakciókinetika, Nemzeti Tankönyvkiadó.,

Gutfreund, H.: Kinetics for the Life Sciences, Cambridge University Press, ISBN 052148586X.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások

1. Matematikai alapok;
2. Az enzimkinetika alapjai;
3. Gyors kinetikai módszerek alkalmazásának alapjai;
4. Bonyolultabb kinetikai rendszerek vizsgálata;
5. Stopped-flow módszerek alkalmazása modell rendszereken;

Gyakorlatok

1. Alapozó stopped-flow mérések
2. Kontraktilis fehérjék gyors kinetikai jellemzése
3. Fluoreszcencia anizotrópia gyors kinetikai nyomonkövetése

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-149/1993_KIII	Dr. Kiss István	Klinikai epidemiológia	2	Orvosi Népegészségtani Intézet
tematika	A klinikumban tevékenykedő orvosok számára – különösen, ha kutatást is folytatnak – nélkülözhetetlen azoknak az epidemiológiai, biostatistikai módszereknek az ismerete, amelyek a klinikai vizsgálatok tervezésével, elemzésével, értékelésével foglalkoznak. A klinikai epidemiológia egyrészt a sajátos felhasználási terület (például terápiás eljárások értékelése, prognosztikus faktorok vizsgálata, túlélések elemzése), másrészt az epidemiológia egyéb területeihez képest relatíve kis elemszámok miatt gyakran speciális epidemiológiai-biostatistikai módszereket igényel. A kurzus a klinikai epidemiológia főbb jellemzőit ismerteti, illetve bemutatja a klinikai epidemiológiai vizsgálatok tervezésének szempontjait, hibalehetőségeit, valamint tárgyalja a klinikai vizsgálatokhoz szükséges fontosabb biostatistikai eljárásokat.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	mindkettő
Jelentkezési határidő:	október 1., március 1.
Jelentkezés: név:	dr. Kiss István
telefon:	31630
email:	istvan.kiss@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: Max 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14 óra
heti előadások száma: 2 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Sikeres vizsga (klinikai epidemiológiai vizsgálat tervezése és értékelése); maximális hiányzás: 2 óra

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A foglalkozásokon kiadott módszertani összefoglaló

Ajánlott olvasmány:

R. W. Fletcher and S. W. Fletcher: Clinical epidemiology: The essentials (Lippincott, Williams and Wilkins, 2005)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- Az epidemiológia alapjai. A klinikai epidemiológia helye az epidemiológiában. A klinikai epidemiológia sajátosságai.
- Az abnormalitás értelmezése és vizsgálata. A diagnózissal kapcsolatos epidemiológiai problémák.
- A gyakoriság vizsgálata a klinikai epidemiológiában. A kockázat elemzésének retrospektív és prospektív lehetőségei.
- Prognosztikus tényezők. A kezelés eredményessége.
- Megelőzés. A véletlen szerepe, illetve annak tesztelése.
- Az oksági összefüggés bizonyítása. Meta-analízisek készítésének főbb szabályai.
- Klinikai epidemiológiai vizsgálatok tervezésének és kivitelezésének gyakorlati szempontjai.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2005_KOS1	Dr. Komoly Sámuel	Demyelinisatio neurológiája	2	Neurológiai Klinika
tematika	A kurzus során ismertetésre kerül a sclerosis multiplex korszerű neuropathológiai szemlélete, köztük a gliasejtek eredete és funkciók, a mitochondrium diszfunkciók szerepe az oligodendroglia apoptózis kialakulásában, valamint az axonok szerkezete és működése. Áttekintjük az axonkárosodás mechanizmusát a demyelinisatiós kórképekben. Bemutatjuk a paraneoplasias idegrendszeri szindrómák, a dysimmun neurpathiák és az immun mediált csatornabetegségek patomechanizmusát.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	ősz
Jelentkezési határidő:	08.31.
Jelentkezés: név:	Dr. Komoly Sámuel
telefon:	72/535-910
email:	komoly.samuel@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	14
	heti előadások száma:	2

A számonkérés formája:	írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Vécsei – Komoly: Sclerosis multiplex

Illés Zsolt: Sclerosis multiplex és autoimmunitás az ezredfordulón

Csépány Tünde-Illés Zsolt: Klinikai neuroimmunológia

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A sclerosis multiplex neuropathológiai heterogenitása I. Dr. Komoly Sámuel
2. Központi idegrendszeri demyelinisatio állatkísérletes modelljei Cupridon indukálta demyelinisatio. Dr. Komoly Sámuel
3. Gliasejtek eredete és funkcióik: Dr. Komoly Sámuel
4. Mitochondrium betegségek I. Dr. Pál Endre

5. Mitochondrium betegségek II. Dr. Pál Endre
6. Axonok szerkezete és működése I. Dr. Komoly Sámuel
7. Axonok szerkezete és működése II. Dr. Ábrahám Hajnalka
8. Paraneoplasias idegrendszeri szindrómák I. Dr. Komoly Sámuel
9. Paraneoplasias idegrendszeri szindrómák II. Dr. Komoly Sámuel
10. Dysimmun neuropathiák I. Dr. Komoly Sámuel
11. Dysimmun neuropathiák II. Dr. Komoly Sámuel
12. Immun mediált csatornabetegségek I. Dr. Komoly Sámuel
13. Immun mediált csatornabetegségek II. Dr. Rózsa Csilla

kurzus kód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-1/2005_KOS2	Dr. Komoly Sámuel	Nociceptív és neuropathiás fájdalom pathomechanizmusa. Funkcionális MR szerepe a fájdalom differenciált diagnózisában	2	Neurológiai Klinika
tematika	Nociceptív és neuropathiás fájdalom neuroanatómiája, centrális fájdalom gátló rendszerek funkcionális jelentősége. A funkcionális MR (fMR) vizsgálat alapelvei. Az fMR jelentősége a fájdalom differenciál diagnosztikájában.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	mindkettő
Jelentkezési határidő:	szeptember 3. február 1..
Jelentkezés: név:	Dr. Komoly Sámuel
telefon:	72/535-910
email:	komoly.samuel@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): sikeres vizsga
Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A fájdalom neuroanatómiája I (Dr. Komoly Sámuel)
2. A fájdalom neuroanatómiája II (Dr. Komoly Sámuel)
3. A fájdalom formái (akut, krónikus, hasznos-káros) (Dr. Komoly Sámuel)
4. A neuropathiás fájdalom keletkezésére vonatkozó nézetek (Dr. Komoly Sámuel)
5. Fájdalom és neurális plaszticitás (Dr. Komoly Sámuel)
6. Perifériás és centrális sensitizáció (Dr. Komoly Sámuel)
7. Supranuclearis centrális fájdalom gátló rendszerek (Dr. Komoly Sámuel)
8. Az MR alapelvei (Dr. Barsi Péter egyetemi docens)
9. Voxel based morphometria (Dr. Barsi Péter egyetemi docens)
10. MR spektroszkópia (Dr. Barsi Péter egyetemi docens)
11. Funkcionális MR alapelvei (Dr. Orsi Gergő)
12. Fájdalom vizsgálata során használt MR paradigmák (Dr. Komoly Sámuel)

13. fMRI szerepe a gyakorlati fájdalom diagnosztikában (Dr. Komoly Sámuel)
 14. fMRI szerepe a fájdalom kezelésének stratégiájában, eredményességének lemerésében (Dr. Komoly Sámuel)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_KOI1	Dr. Komócsi András	Invazív kardi- ológiai diag- nosztika, inter- vencionális kardiológia	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	Az elméleti előadások során (7x1,5 óra) a koronária megbetegedés pathomechanizmusával, a revaszkularizációs lehetőségekkel és az adjuváns gyógyszereléssel kapcsolatos ismeretekről kutatási eredményekről és módszerekről lesz szó. Tárgyaljuk a koronária sztenózisok vizsgálatának morfológiai (koronária angiográfia, QCA, multi-slice CT, MR, IVUS, optikai koherencia tomográfia) valamint funkcionális (cTFC, intracoronáriás nyomásmérés FFR, CFR) vizsgálati lehetőségeit. Ismertetjük a katéteres revaszkularizációs eljárásokat, a stent implantáció és a különböző stent típusok alkalmazási korlátait. Áttekinthetjük a trombocita aggregációgátló szerekkel és hatékonyságuk vizsgálatával kapcsolatos ismereteket. Tárgyaljuk a pulmonális hipertónia diagnosztikájának és kezelésének kérdéseit.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 15
Jelentkezés: név: dr. Komócsi András
telefon: 536001/5660
email: komocsi.andras@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
 heti előadások száma: 2x1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): A hallgatóknak legalább az órák 70%-án részt kell venniük a kredit elnyeréséhez

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: 1 alkalommal előre egyeztetett időpontban

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Komócsi-Ungi-Kónyi: Szívkatéterezés arteria radialis behatolásból. Akadémiai kiadó 2009.
 Donald S Baim: Cardiac catheterization, Angiography and Intervention 7th edition, Lippincott Williams & Wilkins 2006
 Morton Kern: The Cardiac Catheterization Handbook, Mosby-Year Book Inc 2003

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Koronáriszklerezis, lipidanyagcsere, trombotikus és gyulladáscsökkentő/immunológiai mechanizmusok szerepe az atherosclerosis progressziójában. (1x2 óra) dr. Komócsi András,
2. Koronária stenosis morfológiai vizsgálati lehetőségei: koronarográfia, QCA, IVUS. Functionális vizsgálatok frakcionális áramlási rezerv, koronária áramlási kapacitás (1x2 óra) dr. Komócsi András, dr. Pintér Tünde

3. Revaszkularizációs lehetőségek: CABG, katéteres therápia (thrombus eltávolítás, DCA, ballonos angioplastika, cutting ballon, stent implantáció) (1x2 óra) dr. Aradi Dániel
4. In-stent restenosis (kiváltó okok, mechanizmus, megelőzés és kezelési lehetőségek) (1x2 óra) dr. Komócsi András, dr. Pintér Tünde
5. A stent implantáció adjuváns gyógyszerelése, kombinált aggregációgátlás (hatásmechanizmus, trombocita funkcionális tesztek, aggregometria) (1x2 óra) dr. Komócsi András
6. Jobb szívfél katéterezés. Pulmonális hypertonia. (1x2 óra) dr. Komócsi András
7. Innovatív módszerek és diagnosztikus lehetőségek (MR, multi-slice coronária CT, OCT) (1x2 óra) dr. Kónyi Attila

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_KOI2	Dr. Komócsi András	Szisztematikus irodalomkutatás és metaanalízis a kardiológiai kutatásban	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	Az elméleti előadások során (6x1,5 óra) a meta-analízis módszertani áttekintését, a vizsgálat elvégzéséhez szükséges statisztikai ismereteket és a kardiológiai konszenzus definíciók használatát, valamint a meta-analízis alkalmazását ismertetjük a kardiológiai kutatásban. Gyakorlati foglalkozáson (1x3 óra) a meta-analízishez használt szoftverek gyakorlati használatát a résztvevők által felvetett konkrét analitikai kérdések meta-analízisének elvégzésének segítségével tervezzük bemutatni.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	január 15
Jelentkezés: név:	dr. Komócsi András
telefon:	536001/5660
email:	komocsi.andras@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2x1 óra

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): hiányzásra A hallgatóknak legalább az órák 70%-án részt kell venniük a kredit elnyeréséhez

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: 1 alkalommal előre egyeztetett időpontban

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Julian P. Higgins, Sally Green (eds.) Cochrane handbook of systematic reviews of interventions. Wiley-Blackwell 2008

Komócsi-Ungi-Kónyi: Szívkatéterezés arteria radialis behatolásból. Akadémiai kiadó 2009.

Michael Borenstein: Introduction to meta-analysis. Wiley-Blackwell 2009

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Történeti áttekintés. Evidencián alapuló orvoslás és a meta-analízis (1x2 óra) dr. Komócsi András
2. Szisztematikus irodalomkutatás eszköztára: kérdésfelvetéstől a full-text review-ig (1x2 óra) dr. Komócsi András

3. Kardiológiai konszenzus definíciók, előnyök, korlátok (MACE, Major bleeding, Stent thrombosis, MI) (1x2 óra) dr. Kónyi Attila
4. Statisztikai alapfogalmak, a meta-analízis eszköztára (Odds ratio, Hazard ratio, NNT, fixed és random effect modellek) (1x2 óra) dr. Komócsi András, dr. Vorobcsuk András
5. Alesoportanalízis, szenzitivitás vizsgálatok, metaregresszió (1x2 óra) dr. Komócsi András, dr. Vorobcsuk András
6. Meta-analízis a kardiológiai gyakorlatban. (1x2 óra) dr. Aradi Dániel
7. Gyakorlati foglalkozás (1x2 óra) dr. Komócsi András, dr. Vorobcsuk András

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-5/2014_KOP1	Dr. Kovács Norbert	Mozgászavarok klinikai és elektrofiziológiai vizsgálata	4	Neurológiai Klinika
tematika	A kurzus célja a mozgászavarok (Parkinson-kór, tremor, disztónia, chorea, myoclonus) klinikumának, vizsgálatának és kezelési lehetőségeinek gyakorlati elsajátítása. A mozgászavarokkal kapcsolatos elméleti ismeretek (klinikum, patofiziológia, elektrofiziológiai vizsgálatok, képalkotó vizsgálatok) mellett a betegvizsgálatra és a gyakorlati készségek elsajátítására is nagy hangsúlyt fektetünk.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	2019. szeptember 10
Jelentkezés: név:	Dr. Kovács Norbert
telefon:	*0799
email:	kovacsnorbert06@gmail.com

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti gyakorlatok száma: 1
heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): max 4 óra hiányzús
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni gyakorlat

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Szeminárium: Tremorok klinikai vizsgálata, típusai, kezelési lehetőségek
Gyakorlat: tremor elektrofiziológiai regisztrátumok értékelése
2. Szeminárium: Disztóniák vizsgálata, típusai, kezelési lehetőségek
Gyakorlat: tremor elektrofiziológiai regisztrátumok értékelése
Szeminárium: Parkinsonismus klinikai jellegzetességei: Parkinson-kór, másodlagos parkinsonismus, Parkinson Plusz Szindrómák
Gyakorlat: tremor elektrofiziológiai regisztrátumok értékelése
3. Szeminárium: Parkinson-kór patofiziológiája
Gyakorlat: Intraoperatív regisztrátumok értékelési szempontjai
4. Szeminárium: Parkinson-kóros betegek elektrofiziológiai vizsgálata
Gyakorlat: Intraoperatív regisztrátumok értékelési szempontjai
5. Szeminárium: Korai Parkinson-kór gyógyszeres kezelése
Gyakorlat: Intraoperatív regisztrátumok értékelési szempontjai

7. Szeminárium: Előrehaladott Parkinson-kór kezelési lehetőségei
Gyakorlat: Intraoperatív regisztrátumok értékelési szempontjai
8. Szeminárium: Folyamatos levodopa/carbidopa intestinalis gél kezelés
Gyakorlat: Intraoperatív regisztrátumok értékelési szempontjai
9. Szeminárium: Mély agyi stimuláció Parkinson-kórban
Gyakorlat: Intraoperatív regisztrátumok értékelési szempontjai
10. Szeminárium: Mély agyi stimuláció egyéb mozgászavarokba
Gyakorlat: Mozcászavarokkal kapcsolatos skálák validációja
11. Szeminárium: Tic és myoclonus betegségek
Gyakorlat: Mozcászavarokkal kapcsolatos skálák validációja
12. Szeminárium: Ataxiával járó kórképek
Gyakorlat: Mozcászavarokkal kapcsolatos skálák validációja
13. Szeminárium: Choreával járó kórképek, sürgősségi esetek mozgászavarokban
Gyakorlat: Mozcászavarokkal kapcsolatos skálák validációja
14. Szeminárium: Sürgősségi állapotok mozgászavarokban-2
Gyakorlat: Mozcászavarokkal kapcsolatos skálák validációja

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_KOA1	Dr. Kónyi Attila	Speciális diagnosztikus és terápiás eljárások az intervenciós kardiológiában	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A kurzus során bemutatásra kerülnek az intervencionális kardiológiában alkalmazott speciális diagnosztikus (FFR, IVUS, OCT, jobb szívfél katéterezés) és terápiás (rotabláció, cutting ballon, billentyű katéteres műtétek, renális denerváció) eljárások. A hallgatók betekintés nyernek az egyes terápiás eljárások utáni gyógyszeres kezelés speciális eseteibe.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: 2020.02.05
Jelentkezés: név: név: Kovács Réka
telefon: 72/536000/35604
email: konyi.attila@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti szemináriumok száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): maximum 3 hiányzás, sikeres írásbeli teszt

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

- Komócsi-Ungi- Kónyi : Szívkatéterezés artéria radiális behatolásból.
- 7th edition, by Eric J. Topol and Paul S. Teirstein: Textbook of Interventional Cardiology

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1.-2. óra Dr. Kónyi Attila Coronarográfia, ventriculográfia, aortográfia, graft angiográfia. Indikációk, kontraindikációk, behatolási kapu.

3.-4. óra Dr. Magyar Balázs Speciális diagnosztikus eljárások (FFR, IVUS, OCT)

5.-6. óra Dr. Kónyi Attila Jobb szívfél katéterezés, Qp/Qs meghatározás, plak analysis (QCA)

7.-8. óra Dr. Kónyi Attila POBA, stent implantáció, stent típusok, stent generációk fejlődése

9.-10. óra Dr. Kónyi Attila Speciális terápiás eljárások a coronária intervencióban (rotabláció, cutting ballon, bifurkációs technikák, STEMI ellátás)

11.12. óra Dr. Magyar Balázs Transkatéteres billentyű intervenciók

13.14. óra Dr. Kónyi Attila Renális denerváció, egyéb non-coronáriás intervenciók

Teszt írás

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_KOA2	Dr. Kónyi Attila	A pacemaker kezelés alapjai, implantációtól a programozásig	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A kurzus során a hallgatók a pacemaker terápia alapjaiba, a programozási technikákba, ICD, CRT kezelés speciális részleteibe nyernek betekintést. A műtét technikán túl főképp a beteg után követés, a napi rutin során előforduló speciális problémák, illetve ezek megoldása kerül ismertetésre esetbemutatók kapcsán.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: 2019.09.05
Jelentkezés: név: Kovács Réka
telefon: 72/536000/35604
email: konyi.attila@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14

heti szemináriumok száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): maximum 3 hiányzás, sikeres írásbeli teszt

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Clinical Cardiac PACING, Defibrillation, and Resynchronization therapy

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1.-2. óra Dr. Holczer Lőrinc **Pacemaker kezelés alapjai I** (pacemakerek felépítése, konnektorok, elektródák típusai. Rheobasis, Chronaxis. IEGM,)

3.-4. óra Dr. Holczer Lőrinc **Pacemaker kezelés alapjai II** (marker jelzések, sensitivitas, unipolaris és bipolaris sensing és pacing, PM timing együregű készülékek esetén, PM dysfunkció)

5.-6. óra Dr. Kónyi Attila **Kétüregű készülékek programozása, speciális funkciók I.** (kétüregű időciklusok, AV intervallum, atrial-based timing, ventricular-based timing, hysteresis)

7.-8. óra Dr. Kónyi Attila **Kétüregű készülékek programozása, speciális funkciók II.** (refrakter periódusok(PVARP, PVAB, VRP), far field oversensing, upper rate behavior, rate adaptív pacing, modeswitching, VSP, CLS rendszer)

9.-10. óra Dr. Németh Mariann **Az ICD kezelés alapjai I.** (ICD felépítése, lead design, ICD sensing, frekvencia zónák)

11.-12. óra Dr. Németh Mariann **Az ICD kezelés alapjai II.** (discriminátorok, antitachycardia pacing, defibrilláció, DFT, inappropriate sokk)

13. óra Dr. Kónyi Attila **CRT alapjai** (indikáció, CRT P-CRT D, klinikai adatok, responderitas, CRT upgrade).

14.óra Dr. Melczer László **Pacemakerek és MR vizsgálat.**

Teszt.

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-146/1993_KOT1	Dr. Kőszegi Tamás	Lumineszcenciás módszerek alkalmazása molekuláris és sejtes modellekben	4	Laboratóriumi Medicina Intézet
tematika	Az egy hetes kurzus során fluoreszcencia spektroszkópiás és bio-kemilumineszcenciás módszerek elméleti alapjait és azok alkalmazásait mutatjuk be és gyakoroljuk molekuláris és sejtes rendszerekben. Vizsgáljuk a fehérje-ligand interakciót, a ligand-sejt kölcsönhatást fluoreszcencia polarizációs méréssel, az intracelluláris szabadgyökök kimutatásának lehetőségét és a sejtek életképességének változását különböző kezelések hatására szövetkultúrákon lumineszcenciás ATP, glukóz, fehérje meghatározással és fluoreszcenciás festési eljárásokkal.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: 2020. február.
Jelentkezés: név: Dr.Kőszegi Tamás
telefon: 72-536001/31231, 30-491 7719
email: tamas.koszegi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 30 óra/5 nap ugyanazon a héten

heti előadások száma: 5

heti gyakorlatok száma: 15

heti szemináriumok száma: 5

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:

Az írásbeli számonkérésen való sikeres részvétel, vagy az írásbeli utóvizsga sikeressége. Maximum három órától való távolmaradás megengedett, de pótlendő.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Személyes egyeztetés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagokat biztosítani fogjuk.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások (Kőszegi Tamás)

Fluoreszcencia spektroszkópia alapjai

Fluoreszcencia polarizációs mérések elve

Kemilumineszcencia alapjai

Biolumineszcenciás ATP meghatározás elve

Lumineszcenciás viabilitási módszerek

Szemináriumok (Kőszegi Tamás)

Fluoreszcencia spektroszkópia alkalmazása biológiai mintákban

Fehérje-ligand kölcsönhatás követése fluoreszcencia polarizációval

Szabadgyökök kimutatása lumineszcenciás módszerekkel

Intracelluláris ATP mérés biolumineszcenciás technikával

Lumineszcenciás életképességi tesztek használata toxikológiai modellekben

Gyakorlatok (Kőszegi Tamás, Györgyi Erzsébet, Sali Nikolett)

1.nap. Fluoreszcencia spektrumok felvétele szabad és makromolekulákhoz kötött fluorophor-ok esetében, mikrokörnyezet hatásainak vizsgálata. Szövettenyészetek előkészítése (passzálás, előinkubáció)

2.nap. Fluoreszcencia polarizációs mérések eltérő mikrokörnyezetben és koncentrációknál. Fehérje-fluorophor és sejt-fluorophor kölcsönhatások vizsgálata.

3.nap. Szuszpenziós sejt-kultúrákban és izolált humán fehérvérsejt populációkban szabadgyökök kimutatása lumineszcenciás technikákkal. Biolumineszcenciás ATP mérés, érzékenyített glukóz meghatározás (bio-kemilumineszcencia).

4.nap. Szövetkultúrák kezelése ATP depléciót okozó módszerekkel és mycotoxinnal. Sejtfeltárás viabilitás méréshez (ATP, glukóz, fehérje). Dózis-hatás összefüggés meghatározása.

5.nap. Mycotoxin hatásának vizsgálata kitapadó sejtenyészeteken fluoreszcenciás és biolumineszcenciás módszerekkel. Viabilitás mérése (ATP/protein, intracelluláris glukóz és észteráz dependens fluoreszcencia intenzitás), aktin citoskeleton morfológiai vizsgálata jelzett falloidinnel.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_LAJ1	Dr. Lantos János	A keringéskutatásban alkalmazott mérés-technikai módszerek elmélete és gyakorlata	1	Sebészeti Oktató és Kutató Intézet
tematika	Elektronikus mérőműszerek felépítése, a mért jelek számítógépes rögzítése, feldolgozása és archiválása. Hőmérsékletmérés elve és mérőműszerei. A vérnyomás és véráramlás mérésének elve, módszerei, mérőműszerei. EKG és EEG regisztrálás elméleti alapjai. Mérőműszerek felépítése, a regisztrálás gyakorlati problémái. Elektroanalitikai mérési módszerek: vérgázanalízis, in vivo szervfelszíni pH, káliumion-koncentráció és oxigéntenzió meghatározás. Spektrofotometriás mérési módszerek: a fotometria elve, fényelnyelési spektrumok, mérőműszerek, végpontjelzésen alapuló és kinetikus meghatározások.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: az adott évben január 31.
Jelentkezés: név: Dr. Lantos János
telefon: 35832
email: janos.lantos@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7
heti előadások száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: részvétel a foglalkozások 70 %-án és sikeres vizsga.

Távolszolgálat pótlásának lehetőségei: A mulasztott anyag rész pótlása – külön számonkérése.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Modern in vivo elektrokémiai érzékelők. Ed., Vitán G, Hegyessy G. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
Orvosi műszerek és készülékek. Ed., Henter L, Holbok S. Műszaki Könyvkiadó, Budapest

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

A kurzust 7x1 órás foglalkozások keretében tervezzük megtartani az alábbi tematika szerint:

1. Elektronikus mérőműszerek felépítése, a mért jelek számítógépes rögzítése, feldolgozása és archiválása. (Dr. Lantos János)
2. Hőmérsékletmérés elve és mérőműszerei. (Dr. Lantos János)
3. A vérnyomás és véráramlás mérésének elve, módszerei, mérőműszerek. (Dr. Lantos János)
4. EKG és EEG regisztrálás elméleti alapjai. (Dr. Hejjes László)
5. Elektroanalitikai mérési módszerek: vérgázanalízis, in vivo szervfelszíni pH, káliumion-koncentráció és oxigéntenzió meghatározás. (Dr. Lantos János)
6. Optikai elven működő készülékek, oxigén szaturáció mérés, mikroszkópok, endoszkópok. (Dr. Lantos János)
7. Műtéti monitorozás a gyakorlatban, állatkísérlet során. (Dr. Lantos János)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_LAJ2	Dr. Lantos János	Az állatkísérletek etikája és gyakorlata	2	Sebészeti Oktató és Kutató Intézet
tematika	A kurzus célja az állatkísérleteket végző fiatal kutatók megismertetése az állatkísérletekkel kapcsolatos etikai irányelvekkel, a kísérletek lebonyolításához szükséges feltételek és hatósági engedélyek beszerzésének szabályaival, valamint a kísérleti állatok stressz és fájdalommentes kezelésének lehetőségeivel. A kurzus anyaga összhangban van a Federation of European Laboratory Animal Science Association (FELASA) előírásaival, melyet megkövetel a gerinces állatokon kísérletező valamennyi fiatal kutatóktól.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: az adott évben január 31.
Jelentkezés: név: Dr. Lantos János
telefon: 35832
email: janos.lantos@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: részvétel a foglalkozások 70 %-án és sikeres vizsga.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: A mulasztott anyag rész pótlása – külön számonkérése.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Principles of laboratory animal science. Ed. LFM van Zutphen, V Baumans, AC Beynen. Elsevier, 1993.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Bevezetés a laborállat-tudományba, az állatkísérletek jogi szabályozása. (Dr. Lantos János)

2. Laborállatok narkózisa, eutanázia (Dr. Lantos János)
3. A laborállatok tartási körülményei, betegségei. (Dr. Kispál Zoltán)
4. Állatkísérleti modellek, kísérlettervezés. (Dr. Karádi Zoltán)
5. Bánásmód a laborállatokkal (videó bemutató), állatkísérleti terv készítése. (Dr. Lantos János)
6. Gyakorlati bemutató állatházi látogatással.(Dr. Lantos János, Dr. Kispál Zoltán)
7. Genetikai standardizáció. (Dr. Balogh Péter)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	credit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_LAJ3	Dr. Lantos János	Agyi ischemia és reperfúzió alatt lejátszódó funkcionális és biokémiai változások dinamizmusa	2	Sebészeti Oktató és Kutató Intézet
tematika	Az iszkémia-reperfúziós károsodás számos klinikai kórképben jelentős szerepet játszik. Az iszkémia indukálta patológiás folyamatok, a szívizom iszkémia, a stroke vezető halálokok és így jelentős mértékben járulnak hozzá a morbiditási és mortalitási statisztikai adatokhoz. A kurzus során az agyi iszkémia és a reperfúzió indukálta komplex funkcionális és biokémiai változások jellegzetességei kerülnek ismertetésre elméleti szinten, állatkísérleti eredmények és klinikai tapasztalatok alapján.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	az adott évben január 31.
Jelentkezés: név:	Dr. Lantos János
telefon:	35832
email:	janos.lantos@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: részvétel a foglalkozások 70 %-án és sikeres vizsga.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: A mulasztott anyagrész pótlása – külön számonkérése.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Ischemia-reperfusion injury. Eds. P.A Grace, R.T. Mathie. Blackwell Science 1999.

Brain Energy Metabolism. B. K. Siesjö. John Wiley & Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Iszkémia fogalma, agyi iszkémiás-reperfúziós (I-R) modellek. (Dr. Lantos János)
2. Az energetikai anyagcsere változása az agyban I-R alatt. (Dr. Lantos János)
3. A spontán agyi elektromos tevékenység változása I-R alatt. (Dr. Lantos János)
4. Az agyszövet ionegyensúlyának változása I-R alatt. (Dr. Lantos János)
5. A szabadgyökös reakciók jelentősége az agyszövet I-R károsodásában. (Dr. Róth Erzsébet)
6. Endotélium funkció: NO, endotelin, eikozoidok, komplement rendszer, citokinek, kemokinek változása I-R során. (Dr. Róth Erzsébet)
7. Neutrofilek, adhéziós molekulák, leukocita-endotél sejt egymásra hatás I-R alatt. (Dr. Lantos János)
8. A "no reflow" jelenség, a reperfúziós színróma. (Dr. Lantos János)
9. Hipo- és hipertermia, hipo- és hiperglikémia szerepe az agy I-R károsodásában. (Dr. Lantos János)
10. Az I-R agyi károsodás gyógyszeres befolyásolásának lehetőségei (Dr. Lantos János)
11. A hipotermia jelentősége az agy I-R károsodás kivédésében. (Dr. Lantos János)

12. Az agy iszkémiás prekondicionálása . (Dr. Jancsó Gábor)
 13. Az I-R károsodás gyógyszeres befolyásolásának lehetőségei. (Dr. Lantos János)
 14. Kardiopulmonáris-cerebrális reszuszcitáció. (Dr. Mühl Diana)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_LEL1	Dr. Lénárd László	A primér hajtóerők idegrendszeri szabályozása	2	Élettani Intézet
tematika	Hypothalamikus és limbikus szabályozási folyamatok. A magatartás appetitív és konzummatív fázisa. A éhség-és szomjúság idegrendszeri mechanizmusai. A só-éhség, fogyás és elhízás. A belső környezet neurokémiai monitorozása. A szexuális hajtóerő és idegrendszeri mechanizmusai.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs, minimális létszám 3 fő.

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 10

heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A hallgatóknak kiosztásra kerül.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_LEL2	Dr. Lénárd László	Éhség, jóllakottság és a testsúlyszabályozás zavarai	4	Élettani Intézet
tematika	A kurzus célja a táplálékfelvétel és a testsúly perifériás és központi idegrendszeri szabályozásának megismertetése. Tematika: A hypothalamikus és limbikus központok szerepe a testsúlyszabályozásban. A belső környezet állapotának monitorozása. Neuropeptidek szerepe a preabszorptív jóllakottságban. Perifériás és centrális glukóz-érzékeny neuronok. A testsúly hormonális szabályozása. A testsúly rövid-és hosszútávú szabályozása. Neurotranszmitter rendszerek szerepe az éhség-jóllakottság folyamataiban. Obezitás, bulímia, anorexia.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs, minimális létszám 3 fő.

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 30

heti előadások száma: 6

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
A hallgatóknak kiosztásra kerül.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_LEL3	Dr. Lénárd László	Monoaminergiás pályarendszerek és működési jelentőségük	3	Élettani Intézet
tematika	Az agytörzsi dopaminergiás noradrenergias és szerotoninergiás rendszerek neuroanatómiája. Magatartásszabályozás és endokrin folyamatok szabályozása. Monoaminergiás rendszerek szerepe a fájdalom és percepció mechanizmusában. A szelektív figyelem és monoaminergiás rendszerek. A monoaminergiás rendszerek pszichofarmakológiai vonatkozásai.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs, minimális létszám 3 fő.

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 20
heti előadások száma: 4

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
A hallgatóknak kiosztásra kerül.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_LEL4	Dr. Lénárd László	Neurotranszmitterek szerepe a megerősítésben és az addiktív magatartás kialakulásában.	3	Élettani Intézet
tematika	A kurzus célja a jutalmazási- megerősítési folyamatok és a drog-addikció kialakulása mögött álló neurokémiai folyamatok ismertetése. Tematika: A központi idegrendszer katecholaminergiás és szerotoninergiás rendszerei. Dopamin felszabadulás jutalmazási folyamatok során. Az amygdala, a nucleus accumbens és a prefrontális kéreg szerepe a kémiai öningerlésben. Amfetamin, cocain, és morfin addikció. Szerotonin, hisztamin és katecholamin interakciók. E folyamatok molekuláris biológiai vonatkozásai.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs, minimális létszám 3 fő.

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 20
heti előadások száma: 4

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
A hallgatóknak kiosztásra kerül.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_LEL5	Dr. Lénárd László	Neurobiológiai és magatartáskutatási módszerek	6	Élettani Intézet
tematika	A kurzus célja az alapvető kutatási módszerek ismertetése. Tematika: Narkózis. Sztereotaxikus műtéti technikák. Neurokémiai anyagok intracerebrális alkalmazása akut és krónikus kísérletekben. Elektromos ingerlés. Fém és üvegelektrodák készítése mikroelektrodás regisztrálási eljárásokhoz. Magatartási vizsgálatok jelentősége. A kondicionálási folyamat. Aktív és passzív elhárítás. Kondicionálás folyamatos megerősítéssel. High-fixed ratio kondicionálás. T-labirintus, radiális-maze és Morris-féle úsztatási teszt alkalmazása. Habitáció és kioltás. Neurológiai vizsgálat kísérleti állaton. Kondicionált preferencia és averzió.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs, minimális létszám 3 fő.
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 40
heti előadások száma: 10

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
A hallgatóknak kiosztásra kerül.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_LLPI	ifj. Dr. Lénárd László Péter	Szívsebészet – infektív és immunológiai vonatkozások	2	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A koszorúérbetegség immunológiai és infektív vonatkozásait elemezzük a kóreredet, a választandó terápia és egyéb klinikai kérdések mentén. A vitiumok etiológiáját is részletezzük: milyen szerepe lehet a gyulladáshoz vezető kórfolyamatoknak, illetve immunológiai eltéréseknek a billentyűbetegségekben? Egyre gyakoribb a negatív hemokultúra melletti			

	endocarditis napjainkban: elemezzük az atipusos kórokozók lehetséges szerepét. Myxomás betegek gyakran mutatnak autoimmun tüneteket, ezt a kérdést vizsgáljuk az irodalomban és saját betegeink adatai alapján. Az antifoszfolipid-szindróma sokszor társul különböző kardiológiai eltérésekkel, ennek szívsebészeti aspektusait vizsgáljuk. Számos autoimmun, gyulladásos és egyéb betegség jár a pericardium gyulladásával, vagy folyadék felhalmozódásával. Ennek hatásmechanizmusát és klinikumát elemezzük.
--	--

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: 10. 15.
Jelentkezés: név: Dr. Lénárd László Péter
telefon: *0631, 5659
email: laszlo_11_lenard@yahoo.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend
a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 12
heti szemináriumok száma: 2 (6 alkalommal)

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): vizsga teljesítése, max. egy hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

szemináriumok anyaga, kapcsolódó folyóirat cikkek

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Koszorúérbetegségek infekciós és immunológiai vonatkozásai
2. Billentyűbetegségek immunológiai kérdései
3. Negatív hemokultúra melletti endocarditisek
4. Myxomás betegek klinikai, immunológiai jellemzése
5. Antifoszfolipid szindróma melletti kardiológiai eltérések
6. Pericardium betegségek –immunológiai vonatkozások

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-130/1993_LOD1	Dr. Lőrinczy Dénes	Biológiai termodinamika	4	Biofizikai Intézet
tematika	A klasszikus és nem egyensúlyi termodinamika elmélete és biológiai/orvosi vonatkozásai.			alkalmazásának

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: a félév 3. hete
Jelentkezés: név: Dr. Lőrinczy Dénes
telefon: 36462
email: denes.lorinczy@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14x2
 heti előadások száma: megbeszélés szerint
 heti gyakorlatok száma: a hallgató saját mintájától függően

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai : max. 3 hiányzás
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: kiselőadás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája: megbeszélés alapján saját ill. intézeti könyvtár anyagai

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Rendszer, környezet és határfeltételek, a rendszer állapotváltozói, gáz-törvények
 Állapotfüggvények és a rendszer állapota, állapotváltozások
 Amunka termodinamikai értelmezése
 Első főtétel a rendszer energiájának kiszámítása, entalpia
 Fajhők, hőkapacitások
 Második főtétel, ideális hőerőgép tervezése, reverzibilis-irreverzibilis folyamat
 Carnot-féle körfolyamat, az entrópia statisztikus értelmezése, a második főtétel korlátai
 Statisztikus eloszlások, boltzmann eloszlás
 A harmadik főtétel és az entrópia, nulladik főtétel és a hőmérséklet mérése
 Szabad energiák, kémiai potenciál és biológiai jelentősége
 Keveredés entrópiája, entalpiája és szabad energiája, standard állapot
 Fázis egyensúlyok elmélete, fázisszabály
 Felületi jelenségek, egyensúlyi dialízis, clausius-clapeyron egyenlet
 Ozmózisnyomás van't hoff egyenlete, termoozmózis
 Víz: sajátos szerkezet, különös oldószer
 Irreverzibilis termodinamika, áramlás kémiai potenciál térben-diffúzió, termodiffúzió
 Transzport kémiai potenciálgradiens esetén, fick törvények
 Random mozgás, annak molekuláris értelmezése
 Donnan egyensúly, elektrokémiai potenciál stb.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-130/1993_LOD2	Dr. Lőrinczy Dénes	Termoanalitikai mérési módszerek	4	Biofizikai Intézet
tematika	A termikus analízis orvosi, biológiai és farmakológiai alkalmazása, a műszerek működési elveinek ismertetése.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: a félév 3. hete
Jelentkezés: név: Dr. Lőrinczy Dénes
telefon: 36462
email: denes.lorinczy@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14x2
 heti előadások száma: megbeszélés szerint
 heti gyakorlatok száma: a hallgató saját mintájától függően

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai : max. 3 hiányzás
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: kiselőadás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** megbeszélés alapján saját ill. intézeti könyvtár anyagai

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Termogravimetria (tg), tg felépítése, a minták jellemzése

Derivatív termogravimetria

Reakciókinetika: freeman-carroll és ozawa módszere

tg alkalmazása anorganikus és polimer anyagokra, valamint gyógyszer alapanyagokra

Differenciál termikus analízis (dta) és differenciál scanning kalorimetria (dsc): alapelvek

reakciókinetika

szerkezeti elvek

gyári készülékek jellemzése: perkin-elmer

mettler

microcal

netzsch

privalov daszm-4

setaram

Termomechanikai módszerek

Differenciál scanning denzitometria

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-146/1993_LUA1	Dr. Ludány Andrea	Fehérje elektroforézis technikák és detektálási módszerek	4	Laboratóriumi Medicina Intézet
tematika	Egy hetes folyamatos tanfolyam, napi hat órás foglalkozásokkal. 20 óra laboratóriumi gyakorlat és 10 óra szeminárium keretében kerülnek ismertetésre és elsajátításra a fehérje elválasztási módszerek és detektálási eljárások. Egy és két dimenziós szeparálások és nagy érzékenységű festési eljárások valamint immunkémiai detektálások elvégzésére van módja a hallgatóknak. A technikák tervezett alkalmazását kísérletes munkájukban hasznosíthatják.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi szemeszter végén,
mikor nem ütközik egyéb oktatási tanrenddel

Jelentkezési határidő: április 30.

Jelentkezés: név: Dr.Ludány Andrea

telefon: 536 000/31231

email: ludany.andrea@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete

A kurzus teljes óraszám: 30óra / 5 nap alatt folyamatosan
gyakorlat: 20 óra
szeminárium: 10 óra

A számonkérés formája: írásbeli szöveges teszt (kísérlet tervezése adott fehérje analitikai problémára)
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

A hiányzás nem elfogadott! Pótolandó megbeszélés szerint

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Megbeszélés tárgya lehet, de eddig nem volt rá szükség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

saját jegyzet anyag, R.Westermeier: Electrophoresis in practice

valamint legfrissebb internet adatbázisok (SwissProt, stb.)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadó: Dr.Ludány Andrea. Gyakorlatok: Györgyi Erzsébet és Orosz Ibolya közreműködésével

I./ A biológiai minták előkészítése az elválasztásokhoz

1. Oldás (minta puffer kiválasztás, hőkezelések, detergenssek, homogenizálás, ultrahang kezelés, stb.)
2. Jelölés (FITC, radioaktív, stb.)
3. Dialízis, gél szűrés, molekulaszűrés, koncentrálás (liofilezés, Amicon rendszerek)
4. Fehérje mennyiségi meghatározások detergens tartalmú mintákban

II./ Elválasztások

1. Elektroforetikus eljárások és felhasználásuk (papír, cellulóz acetát, keményítő, agar/agaróz alapú egyszerű és kombinált technikák)
2. Poliakrilamid gél elektroforézisek (PAGE)
 - 2.1 Nem denaturáló alkalikus gél biológiailag aktív fehérje komplexek vizsgálatára
 - 2.2 Két dimenziós PAGE: nem denaturáló alkalikus gél/SDS gél kombináció
 - 2.3 Savanyú urea gél
 - 2.4 Két dimenziós PAGE: savanyú urea és SDS kombináció
 - 2.5 SDS gél: cilindrikus és lap gél
 - 2.6 Izoelektromos fókuszálás PAG-ban (nem denaturáló és denaturáló rendszerek)
 - 2.7 Két dimenziós O'Farrell technika, denaturáló rendszer biológiai minták polipeptid térképezésére

III./ Detektálás

1. Fluoreszcencia (FITC direkt jelölés)
2. Festési eljárások (általános, enzim reakciók, immun-detektálások, lipid-festések)
3. Autoradiográfia (fluorográfia)
4. Ezüstözési eljárások: direkt és immunreakcióhoz kapcsolt ezüstözési technikák
5. Immunoblotting technika: elektroforetikus transzferek (nedves és fél száraz eljárások), blokkolások, immun detektálások (DAB, NiDAB, ECL rendszerek)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-130/1993_LUA32	Dr. Lukács András	Funkcionális fehérje-dinamika és a környezeti paraméterek közötti csatlakozás vizsgálata lumineszcencia-spektroszkópiás módszerekkel	4	Biofizikai Intézet
tematika	A kurzus során tárgyalni fogjuk az enzimkinetikai folyamatok leírását a vonatkozó elméleti alapokkal. Ezt követően a hallgatók megismerkednek azon fluoreszcencia és foszforeszcencia spektroszkópiai módszerek elméleti alapjaival, amelyek alkalmasak az enzimkinetikai reakciók vizsgálatára. Az elméletre építve a gyakorlatok során a hallgatók először elsajátítják az alapvető spektroszkópiai módszereket, majd a kurzus második felében az egyes speciális spektroszkópiai eljárások megismerését további alkalmazásokon keresztül fogják tovább mélyíteni.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:

tavaszi

Jelentkezési határidő:

január 31.

Jelentkezés: név:

Dr. Lukács András

telefon:

+72-536267

email:

andras.lukacs@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 12
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend
Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Maximum öt órától való távolmaradás megengedett. Az írásbeli számonkérésen való sikeres részvétel, vagy a szóbeli utóvizsga sikeressége.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Személyes egyeztetés alapján.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagokat biztosítani fogjuk.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

Reakciókinetika, enzimkinetika

Reakciók osztályozása, tömeghatás törvénye, reakciókoordináta, katalízis, Michaelis-Menten kinetika, inhibitorok, aktivátorok, allosztéria, TST, alternatív elméletek az enzimikus katalízis leírására

Lumineszcencia, spektroszkópia

Lambert-Beer törvénye, atomi és molekuláris rendszerek abszorpciós spektruma

fluoreszcencia, foszforeszcencia alapvető jellemzői, spektrumok, polarizáció (anizotrópia), energia transzfer, fluoreszcencia kioltás

Gyakorlatok

Fehérjék és model-vegyületek spektrumai (gerjesztési és emissziós spektrumok, "inner filter" effektus, a készülék paraméterei által indukált artefaktumok) (Bugyi Beáta)

Förster-típusú energia transzfer (intramolekuláris távolságmérés) (Bugyi Beáta)

Fluoreszcencia kioltás ("gyenge" és "erős" kioltók, sztatikus kioltási komponens, "kettős kioltás" módszere) (Orbán József)

Polarizáció, anizotrópia (makromolekulák szegmenseinek mozgása, dinamikus kioltás szelektív tanulmányozása) (Orbán József)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_MAL1	Dr. Mangel László	Az emlődaganatok multimodális terápiája	2	Onkoterápiás Intézet
tematika	Az emlőrák a nők leggyakoribb daganatos megbetegedése. Az elmúlt évek, évtizedek sebészeti, sugárterápiás és gyógyszerészeti fejlődése és a mind szélesebb körben végzett szűrések segítségével az emlődaganatos betegek mind nagyobb aránya válhat gyógyulttá. A rohamosan fejlődő biotechnológia, és a megismert prognosztikus/prediktív faktorok számának gyors emelkedése azonban az optimális terápiás stratégia megválasztását mind bonyolultabbá teszi. A kurzus a diagnosztikai alapok megismerése után a terápiás lehetőségek mind komolyabb megismerését teszi célpontjává, a szakmában jártas szakemberek segítségével.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: jan.02.
Jelentkezés: név: dr. Mangel László/ Onkoterápiás Intézet
telefon: 06-72-536-080
email: mangel.laszlo@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 8x2 óra
heti előadások száma: 2óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): elvégzett vizsga ill. max. 2 előadásról hiányzás

Távolaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Kásler: Onkoterápiás protokoll, Németh: Sugárterápia, Jeney-Kralovánszky: Onkofarmakológia, Kopper-Tímár: Molekuláris onkológia

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Az emlőrák korszerű patológiája (Dr. Kálmán Endre Patológiai Intézet)
2. Az emlőelváltozások radiológiai diagnosztikája (Dr. Szalai Gábor Radiológiai Klinika)
3. Az emlő tumorok sebészete (Dr. Tizedes György Sebészeti Klinika)
4. Rekonstrukciós lehetőségek az emlősebészetben (Dr. Gulyás Gusztáv, Országos Onkológiai Intézet)
5. Az emlődaganatok sugárkezelése (Dr. Bellyei Szabolcs, Onkoterápiás Intézet)
6. Az emlő tumorok brachyterápiája (Dr. Polgár Csaba, Országos Onkológiai Intézet)
7. Az emlődaganatok kemoterápiás ellátása (Dr. Stefanits Klára, Onkoterápiás Intézet)
8. Az emlőrákok hormon-és biológiai kezelése (Dr. Mangel László, Onkoterápiás Intézet)

OPKL_B-149/1993_MAE1	Dr. Marek Erika	A nemzetközi migráció orvosi, egészségügyi kihívásai	4	Művelti Medicina Tanszék
tematika	A kurzus során a hallgatók ismereteket és tapasztalatokat szereznek a napjainkban egyre inkább fokozódó mértékű nemzetközi migráció: a hazánkba és az Unióba irányuló bevándorlás orvosi, egészségügyi aspektusait illetően. Megismerik a távoli földrészekről érkező menekültek ellátásának speciális szempontjait; a szűrővizsgálatok, védőoltások elméletét és gyakorlatát, továbbá az ellátás kihívásait: pl. pszicho-szociális szempontok figyelembevétele és az emberkereskedelem áldozatainak ellátása. Képet kapnak az életkormeghatározás nehézségeiről, valamint megismerkednek a migráns-barát ellátás és az interkulturális kommunikáció jelentőségével és alapjaival.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: febr. 15.
Jelentkezés: név: dr. Marek Erika
telefon: 35335 mellék
email: erika.marek@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti előadások száma: 28

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:

A kurzus óráinak max 15%-ról való hiányzás.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

egyéni felkészülés kiadott segédanyag alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

- Szilárd I, Marek E, Katz Z. Migrációhoz kapcsolódó új kihívások az egészségügyi munkaerőpiacon. Népegészségügy, 90:(2) pp. 104-1110. (2012)
- Marek E, Katz Z, Berényi K, Baráth Á, Csepregi P, Huszár A, Szilárd I. Foglalkozás-egészségügyi kockázatok önértékelése a nemzetközi migráció területén dolgozók körében. Egészségfejlesztés, 55:(1-2) pp. 36-46. (2014)
- Katz Z, Csepregi P, Marek E, Szilárd I. Vakcinációs kérdések az EU-ban, migráció hordozta egészségügyi kockázatok. Medicus Universalis 46:(2) pp. 71-74. (2013)
- Hautzinger-Hegedüs-Klenner. A migráció elmélete. NKE, Budapest (2014)
- Migrációs Antológia (szerk: Ördög I.), BÁH TT, Budapest (2013)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Migrációs medicina alapjai, hazai és Uniós migrációs folyamatok, trendek. *Dr. Szilárd István*
2. Migránsok ellátásával kapcsolatos **nemzetközi** ajánlások (WHO, ECDC). *Dr. Szilárd István*
3. 14:30 – 15:15 Migránsok ellátásával kapcsolatos **hazai** ajánlások, jogszabályok. *Dr. Marek Erika*
4. Migránsok szűrővizsgálatának gyakorlata és eredményei (2007-2015, Debrecen). *Dr. Katz Zoltán*
5. Migrációval együttjáró kockázatok: védőoltással megelőzhető megbetegedések gyakorisága és oltási lefedettsége az eredetországokban és az Unióban. *Dr. Katz Zoltán*
6. Életkor meghatározás. *Dr. Kricskovics Antal*
7. Migránsok a jelenlegi ellátó rendszerben, migráns-barát alapellátás, szakellátás, Amsterdam Deklaráció. *Dr. Szilárd István*
8. Migránsok ellátásának foglalkozás-egészségügyi vonatkozásai. *Dr. Szilárd István*
9. Migrációval együttjáró pszicho-szociális kockázatok. *Dr. Baráth Árpád*
10. Betegellátás, munkavégzés multikulturális környezetben. *Dr. Baráth Árpád*
11. Az emberkereskedelem áldozatainak orvosi, egészségügyi ellátásának sajátosságai. *Dr. Szilárd István*
12. Egészségfejlesztés, egészségnevelés migráns közösségekben. *Dr. Marek Erika*
- 13.-14. Zárás

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-449/1999_MEB1	Dr. Melegh Béla	Molekuláris biológiai módszerek. Az automata szekvenálás elve és gyakorlata	6	Orvosi Genetikai Intézet
tematika	A kurzus célja, hogy az elméleti alapok elsajátíttatása mellett lehetőséget teremtsen az automata DNS szekvenálás gyakorlati megismertetésére. Ennek megfelelően a kurzus magában foglalja egy ismert DNS szekvencia PCR erősítésének, a termék előkészítésének és az amplifikátum szekvenálásának gyakorlati demonstrációját egy ABI PRISM 310 és egy ABI PRISM 3100 Avant Genetic Analyzer automata szekvenáló készüléken.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: március 31.
Jelentkezés: név: dr. Berenténé dr. Bene Judit
telefon: 36097
email: bene.judit@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 40

heti előadások száma: 10

heti gyakorlatok száma: 30

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: megfelelő felkészültség a szóbeli számonkérésen, teljes kurzuson (elméleti és gyakorlati részen) való részvétel

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** A szemánirumi anyagból az okatók által összeállított rövid jegyzet.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Elméleti órák: A PCR elve, a módszer kialakulásának története

A PCR különböző típusai

A PCR alkalmazási lehetőségei a mindennapi orvosi gyakorlatban

Az automata szekvenálás történeti áttekintése

Az automata szekvenálás főbb típusai

A különböző szekvenálási módszerek elméleti alapjainak ismertetése

Az automata szekvenálás alkalmazási lehetőségei a kutatásban és a rutin diagnosztikában

Gyakorlati órák:

PCR reakció összemérése, kivitelezése

PCR reakciótermékek megfuttatása, a kapott eredmény kiértékelése

PCR reakciótermék tisztítása Cycle Sequencing reakcióhoz

Cycle Sequencing reakció összemérése

Cycle Sequencing reakció utáni termék előkészítése szekvenáláshoz

A tisztított minta futtatása ABI Prism 310 és ABI Prism 3100 Avant készüléken

A szekvenálással kapott eredmény értékelése, néhány tipikus normál és mutáns szekvencia elemzése

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-449/1999_MEB2	Dr. Melegh Béla	Tömegspektrometria elve és gyakorlata, LC/MS/MS rendszer bemutatása	6	Orvosi Genetikai Intézet
tematika	A kurzus célja, hogy megismertesse a doktori program hallgatóival a tömegspektrometria elméleti alapjait, gyakorlati alkalmazhatóságát elektropray ionozációs triple quadrupol tömegspektrométer bemutatásán keresztül. A műszer a hagyományos tömegspektrométerekkel szemben rendkívül széles alkalmazási területtel rendelkezik, a legváltozatosabb vegyületek identifikálására és mennyiségi meghatározására alkalmas. Jól használható biokémiai kutatásokhoz (metabolitok identifikálása, azok kvantitatív meghatározása) a legváltozatosabb komplex biológiai mintákban. Alkalmas farmakológiai kutatásokhoz, mint gyógyszerek, xenobiotikumok azonosítása, mennyiségi meghatározása, a kifejlesztés alatt álló gyógyszerek metabolizmusának, azok anyagcserére kifejtett hatásának vizsgálatára. Alkalmazható az igazságügyi orvostanban, a sportmedicinában (drogok, anabolikumok kimutatása) és elvileg felhasználható ismeretlen vegyületek azonosítására is felhasználható.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:

tavaszi

Jelentkezési határidő:

február 28

Jelentkezés: név:

Berenténé Bene Judit

telefon: 536097
email: bene.judit@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 12
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 40
heti előadások száma: 8
heti gyakorlatok száma: 16
heti szemináriumok száma: 16

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: megfelelő felkészültség a szóbeli számonkérésen, teljes kurzuson (elméleti és gyakorlati részen) való részvétel

Távmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok listája: a kurzus anyagáról kiadott jegyzet

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Oktatók: Dr. Melegh Béla, Dr. Berenténé Dr. Bene Judit

Bevezetés a tömegspektrometriába

Bevezetés a tandem tömegspektrometriába

A tandem tömegspektrometria alkalmazásai az orvosi gyakorlatban és kutatásban

Proteomikai alkalmazási területek

Electrospray triple quadrupol LC/MS/MS rendszer bemutatása

Humán szérum karnitinszter és aminosavprofil meghatározás

Ismeretlen vegyület tömegspektrometriás elemzése

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-449/1999_MEB3	Dr. Melegh Béla	Új generációs módszerek, az arrayCGH és az NGS alkalmazási lehetőségei	2	Orvosi Genetikai Intézet
tematika	Az elmúlt évtized technológiai fejlesztéseinek köszönhetően folyamatosan bővülnek az ismereteink a humán genomról és a humán genom betegségeiről. A modern és új DNS vizsgáló módszerek az utóbbi 2-3 évben robbanásszerű fejlődésen estek át, költségei drámaian csökkentek, ennek köszönhetően egyre szélesebb körben elérhetőek. A kurzus célja, hogy betekintést nyújtson a doktori program hallgatói számára az új generációs módszerek, mint az array CGH és az NGS (új generációs szekvenálás) elméleti hátterébe, valamint a különböző gyakorlati alkalmazásaiba. A kurzus során a hallgatók megismerkedhetnek az Agilent High Resolution Microarray Scanner rendszer bemutatásán keresztül a genomikai betegség fogalmával, vizsgálati lehetőségeivel is. Az új generációs szekvenálási technikák közül lehetőség nyílik a Roche GS Junior rendszer megismerésére.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: október 31.
Jelentkezés: név: Dr. Berenténé Dr. Bene Judit
telefon: 36097
email: bene.judit@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 16
heti előadások száma: összesen 4x2 óra
heti gyakorlatok száma: összesen 2x4 óra

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): megfelelő felkészültség a szóbeli számonkérésen, teljes kurzuson (elméleti és gyakorlati részen) való részvétel
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
Az oktatók által összeállított rövid jegyzet

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
Oktatók: Dr. Melegh Béla, Dr. Berenténé Dr. Bene Judit, Dr. Czákó Márta, Dr. Komlósi Katalin
Az array CGH elméleti háttere
Az array CGH alkalmazási lehetőségei az orvosi gyakorlatban és kutatásban
Az NGS (új generációs szekvenálás) elméleti háttere
Az NGS alkalmazási lehetőségei az orvosi gyakorlatban és kutatásban
Agilent High Resolution Microarray Scanner bemutatása
Roche GS Junior új generációs szekvenáló rendszer bemutatása

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_MEG1	Dr. Menyhei Gábor	A krónikus vénás elégtelenség	2	Érsebészeti Klinika
tematika	Az alsó végtagok krónikus vénás megbetegedései gyakoriságuk miatt fontos társadalmi-gazdasági hatással bírnak. Az elmúlt évtizedben jelentős fejlődés volt megfigyelhető mind a diagnosztika, mind a terápia területén. A kurzus során a résztvevők betekintést nyernek a pathophysiologia legújabb eredményeibe. Részletes ismertetést kapnak emellett a diagnosztika és a betegség kezelésének korszerű módszereiről. A kurzus oktatói célul tűzik ki, hogy a résztvevők számára gyakorlati ismereteket is nyújtsanak, valamint megismerjék a kezelés és gondozás korszerű szemléletét is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 28.
Jelentkezés: név: Győr Edina titkárnőnél
telefon: 533-132
email: gyor.edina@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14 óra
heti előadások száma: 14 óra 2 egymást követő napon
heti gyakorlatok száma: 4 óra

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):
Részvétel valamennyi előadáson és gyakorlaton, valamint sikeres vizsga.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

1. Nemes A., Acsády Gy.: Érbetegségek (Medicina Kiadó)
2. Guidebook of the American Venous Forum. ed. P. Gloviczki, Saunders 2007

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):**Előadások:**

1. A krónikus vénás betegség (KVB) epidemiológiája, jelentősége (előadó: Dr. Menyhei Gábor)
2. A KVB történeti aspektusai (ea.: Dr. Menyhei Gábor)
3. A KVB patofiziológiája (ea.: Dr. Menyhei Gábor)
4. A KVB fizikális diagnosztikája (ea.: Dr. Arató Endre)
5. A KVB noninvazív és invazív műszeres diagnosztikája (ea.: Dr. Arató Endre)
6. A KVB osztályozása (ea.: Dr. Arató Endre)
7. Kompressziós és egyéb konzervatív kezelési módszerek KVB esetén (ea.: Dr. Hardi Péter)
8. Szkleroterápia különböző formái (ea.: Dr. Füzi Árpád)
9. Hagyományos sebészi módszerek a visszérbetegség kezelésére (ea.: Dr. Sínay László)
10. A primér varicositas endovascularis kezelési lehetőségei. (ea.: Dr. Menyhei Gábor)
11. Perforáns véna elégtelenség műtéti kezelése (ea.: Dr. Menyhei Gábor)
12. Krónikus mélyvéna elzáródás sebészi kezelés (ea.: Dr. Kasza Gábor)
13. Krónikus mélyvéna elégtelenség sebészi kezelése (ea.: Dr. Menyhei Gábor)
14. A vénás ulcus korszerű kezelése (ea.: Dr. Sínay László)

Gyakorlatok:

1. Az anamnézis felvétel és a fizikális vizsgálat alapjai
2. A kompressziós kezelés optimális alkalmazása
3. Doppler UH vizsgálat az alsó végtag vénáin
4. Vénás ulcus localis kezelése

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2006_MEE1	Dr. Mezősi Emese	Újdonságok a klinikai endokrinológiában	1	I. sz. Belgyógyászati Klinika
tematika	Az endokrin betegségek pathomechanizmusának megértése folyamatosan fejlődik és az elmúlt években alapvető új eredmények születtek számos területen: előtérbe került az infertilitás témaköre autoimmun pajzsmirigy betegségekben, a molekuláris genetikai háttér felderítésével új terápiás lehetőségek nyíltak a pajzsmirigy rosszindulatú daganatainak kezelésében, megértettük a mellékvese aldosteron és cortisol termelő jóindulatú daganatainak kialakulását, javuló diagnosztikai és terápiás lehetőségeink vannak a gyorsan növekvő incidenciájú neuroendokrin daganatok ellátásában. A kurzus célja ezen új ismeretek átadása és a hallgatók érdeklődésének felkeltése az endokrin kutatások iránt.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	2019. december 31.
Jelentkezés: név:	Dr. Mezősi Emese
telefon:	30-565-4155
email:	mezosi.emese@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10**Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma:** jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7
heti előadások száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): hiányzás max. 25%.
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: személyes megbeszélés

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** előadás anyag, előadáson javasolt cikkek

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Autoimmunitás az endokrinológiában, állatmodellek a Basedow-kór pathomechanizmusának kutatásában - Dr. Mezősi Emese
2. Infertilitás és autoimmun pajzsmirigy betegségek Dr. Mezősi Emese
3. Molekuláris genetikai eltérések differenciált pajzsmirigy carcinomákban Dr. Mezősi Emese
4. Új terápiás lehetőségek a pajzsmirigy malignus tumoraiban – tirozin kináz gátlókkal végzett vizsgálatok - Dr. Mezősi Emese
5. Mi okozza az aldosteron és cortisol termelő mellékvese daganatokat? - Dr. Mezősi Emese
6. Endokrin eltérések kritikus állapotú betegekben - Dr. Mezősi Emese
7. Neuroendokrin tumorok – ektópiás hormontermelés - Dr. Mezősi Emese

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-148/1993_MOP1	Dr. Molnár Péter	Válogatott fejezetek a természetes anyagok kémiaiájából: Karotinoidok, szteroidok	4	Farmakognóziái Tanszék
tematika	A kurzus az izoprénvázas vegyületek körébe tartozó karotinoidok és szteroidok, e két, biológiai és orvosi szempontból fontos vegyületcsoport képviselőinek csoportosítását, nomenklatúráját, szerkezetét, fizikai és kémiai tulajdonságait, reakcióit, biológiai funkcióit, kémiai és bioszintézisét a graduális képzéshez viszonyítva magasabb szinten és annál jóval részletesebben tárgyalja.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: január 31.
Jelentkezés: név: Dr. Molnár Péter
telefon: 503-650/8825, 503-650/8826
email: Peter.Molnar@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 25

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28 óra
heti előadások száma: 2 óra

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres beszámoló

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: -

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Bruckner Győző: Szerves kémia I-2. kötet. Tankönyvkiadó; Budapest, 1987. Izoprénvázas vegyületek: Terpének, Karotinoidok, Szteroidok c. fejezetek.

L. Zechmeister: *Cis-Trans* Isomeric Carotenoids, Vitamins A and Arylpolyenes, Springer Verlag, Wien, 1962

- O. Isler: Carotenoids, Birkhäuser Verlag, Basel, Stuttgart, 1971
 G. Britton, T. W. Goodwin: Carotenoid Chemistry and Biochemistry, Pergamon Press, Oxford-New York-Toronto-Sydney-Paris-Frankfurt, 1982
 N. I. Krinsky, M. M. Mathews-Roth, R. F. Taylor: Carotenoids: Chemistry and Biology, Plenum Press, New York, London, 1989
 H. Pfander, M. Gerspacher, M. Rychener, R. Schwabe: Key to Carotenoids, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston
 G. Britton, S. Liaaen-Jensen, H. Pfander: Carotenoids Vol. 1A: Isolation and analysis, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 1995
 G. Britton, S. Liaaen-Jensen, H. Pfander: Carotenoids Vol. 1B: Spectroscopy, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 1995
 G. Britton, S. Liaaen-Jensen, H. Pfander: Carotenoids, Handbook, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2004

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Az előadásokat Dr. Molnár Péter egyetemi docens tartja. Vendégelőadóként szerepelhet a karotinoidok témaköréből: Prof. Dr. Hanspeter Pfander, egyetemünk díszdoktora; Institut für Chemie und Biochemie der Universität Bern, Schweiz (német, vagy angol nyelven). A szteroidok témaköréből Prof. Dr. Schneider Gyula, Szegedi Egyetem, Szerves Kémiai Intézet.

8. A karotinoidkémia rövid története. Karotinoid szénhidrogének.
 9. A karotinoidok poliénláncának *cisz-transz* izomériája.
 10. Oxigéntartalmú karotinoidok I. Karotinoid-alkoholok, karotinoid-epoxidok.
 11. Oxigéntartalmú karotinoidok II. Karbonilcsoportot tartalmazó karotinoidok.
 12. Degradált karotinoidok (apokarotinoidok). A₁- és A₂-vitamin; a látás molekuláris alapja.
 13. Negyvennél több szénatomot tartalmazó karotinoidok. Új végcsoportokat tartalmazó karotinoidok
 14. A karotinoidok bioszintézise; biológiai, orvosi jelentőségük.
 15. A szteroidkémia rövid története; a szterán váz; a szteroidok felosztása; a koleszterin térszerkezete.
 16. Fito- és fungiszterinek. Ergoszterin, D₂- és D₃-vitamin.
 17. Epesavak és biológiai jelentőségük. Szívre ható glikozidok aglikonjai. Varangymérgek.
- Szaponinok.
18. Nemi hormonok I. Női nemi hormonok.
 19. Nemi hormonok II. Férfi nemi hormonok.
 20. Mellékvesekéreg- és metamorfózis-hormonok.
 21. Szteránvázas alkaloidok. A szteroidok bioszintézise. A karotinoidok és a szteroidok bioszintézis-sémájának összehasonlítása.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-146/1993_MUD2	Dr. Mühl Diána	Kritikus állapotú beteg ellátása – szimulációs gyakorlatok PhD hallgatóknak	6	AITI – Szimulációs Oktatási Központ
tematika	A főállású PhD hallgatók kutatóéveik alatt kevés közvetlen tapasztalatot szereznek kritikus állapotú betegek ellátásával kapcsolatban. A fokozat megszerzése után a betegellátásba zökkenőmentesen bekapcsolódni nem egyszerű. A kurzus célja, hogy a rezidensi évek megkezdése előtt az egyetemi évek alatt tanult sürgősségi ismereteket felfrissítsük, kiegészítsük, ezzel segítve a betegellátásba bekapcsolódni kívánók munkáját.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi

Jelentkezési határidő: 2019. október 01.

Jelentkezés: név: Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Németh Zsuzsanna

telefon: csak emailben

email: drdianamuhl@gmail.com, zsuzsu.nemeth@gmail.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 12 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkeretea kurzus teljes óraszám: 42 óra

A számonkérés formája: szóbeli írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).:

- szimulációs gyakorlatok 85%-án való részvétel
- sikeres szimulációs vizsga
- sikeres írásbeli tesztvizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: a vizsga előtt egy szimulációs gyakorlat pótolható

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

- A prehospitalis betegvizsgálat szabványos eljárásrendje – (Dr. Berényi Tamás, Dr. Göbl Gábor, Dr. Hetzmann T. László, Dr. Petróczy András, Dr. Rotyis Mária, Dr. Sóti Ákos, Dr. Temesvári Péter) (OMSz és Magyar Légimentő Nonprofit Kft.)
- Az Európai Resuscitációs Társaság (ERC) és a Magyar Resuscitációs Társaság (MRT) Újraélesztés Ajánlása
- A Magyar Resuscitációs Társaság 2011. évi felnőtt alapszintű újraélesztési (BLS), valamint a külső (fél) automata defibrillátor (AED) alkalmazására vonatkozó irányelve (Fritúz Gábor, Diószeghy Csaba, Göbl Gábor: A Magyar Resuscitációs Társaság vezetőségének ad hoc BLS - munkacsoportja)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Egyszerű légútbiztosító eszközök – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Woth Gábor PhD
2. Az oxigénterápia alapjai – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Woth Gábor PhD
3. Vénás kapcsolat, a folyadékterápia alapjai – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Keresztes Dóra
4. Az ABCDE alapú betegvizsgálat alaplépései – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Keresztes Dóra
5. A beteg monitorozásának lehetőségei – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Woth Gábor PhD
6. A korrekt betegreferálás, az SBAR lépései – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Nagy Bálint PhD
7. Sürgősségi EKG vizsgálat alaplépései - Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Mérei Ákos
8. Periarrest ritmuszavarok – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Kiss Tamás PhD
9. Az újraélesztés gyógyszeres terápiája - Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Németh Zsuzsanna
10. Defibrilláció, kardioverzió - Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Mérei Ákos
11. ALS – Dr. Mühl Diána PhD, Dr. Kiss Tamás PhD
12. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr., Dr. Mérei Á
13. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
14. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
15. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
16. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
17. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
18. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
19. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
20. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
21. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
22. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
23. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B

24. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
 25. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
 26. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Mühl D, Dr. Kiss T, Dr. Magyar K, Dr. Mérei Á
 27. HiFi szimulációs gyakorlat – Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G, Dr. Nagy B
 28. Vizsgaszituációk, tesztvizsga – Dr. Mühl Diána PhD, – Dr. Rendeki Sz., Dr. Kiss T PhD, Dr. Nagy B PhD, Dr. Mérei Á, Dr. Keresztes D, Dr. Németh Zs, Dr. Woth G PhD

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-4/2004_NÁK1	Dr. Nagy Ákos Károly	Mesenchimális őssejtek felhasználási lehetősége a regeneratív fogászatban	3	Fogászati és Szájsebészeti Klinika
tematika	A fog eredetű mesenchimális őssejtek izolálása, primer kultúrák létrehozása és a sejt kultúrák gondozása. A sejtek különféle irányba történő differenciáltatása, az in vitro differenciáltatott sejtek felhasználási lehetőségei.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: 2019. szeptember 5.
Jelentkezés: név: Dr Nagy Ákos
 telefon: 06-72-535-920
 email: nagy.akos@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 4

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 22
 heti előadások száma: 5 x 90
 heti gyakorlatok száma: 4 x 135

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): 25% hiányzás megengedett

Távolszolgálat pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** órák anyaga

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

előadások: Dr. Nagy Ákos, Dr. Hegyi Anita

1. fog eredetű mesenchimális őssejtek
2. fog eredetű mesenchimális őssejtek izolálása
3. primer kultúrák létrehozása fog eredetű őssejtekből
4. fog eredetű őssejtek különféle irányba történő differenciáltatása
5. fog eredetű őssejtekből differenciáltatott sejtek kísérletes és terápiás felhasználási lehetőségei

gyakorlatok: Dr. Hegyi Anita

Fog eredetű őssejtek izolálása, tenyésztése és differenciáltatása

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-137/1993_NAZ1	Dr. Nagy Zsuzsanna	A hypokalaemias hipertonia klinikai és genetikai diagnosztikája	2	Élettani Intézet
tematika	A genomot átfogó kapcsoltsági vizsgálatoknak köszönhetően ismertté vált a domináns öröklődésű <i>Liddle-szindróma</i> , a <i>glucocorticoid szenzitív hyperaldosteronismus</i>			

	(GRA) és a <i>mineralocorticoid receptor (MR) mutációk</i> , illetve a recesszív öröklődést mutató <i>látszólagos mineralocorticoid túlsúly-apparent mineralocorticoid excess (AME)</i> génje. Ezen a kórképek alkotják a <i>familiáris hypokaleamias hypertoniák</i> csoportját, melyeket az aldosteron vagy más mineralocorticoid fokozott szekréciója, illetve a mineralocorticoidokkal szembeni fokozott érzékenység jellemez, és a hypertonia mellett csökkent plasma renin aktivitás és hypokaleamia észlelhető. A kurzus során a familiáris hypokaleamias hypertonia formákat ismerhetik meg a hallgatók.
--	--

A kurzus meghirdetése:

Félév:	mindkettő
Jelentkezési határidő:	minden szemeszter első hetének vége
Jelentkezés: név:	Dr. Nagy Zsuzsanna
telefon:	30-6656077
email:	zsuzsanna.nagy69@gmail.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 5

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):

Max. hiányzás: 3 óra.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni pótlás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1-2. Molekulárgenetikai vizsgálatok helye a magasvérnyomás betegség kutatásában.

3-4. A monogénes hypertoniák klinikuma.

5-6. Családfa készítése, genetikai vizsgálómódszerek.

7-8. Liddle-szindróma.

9-10. A glucocorticoid szenzitív hyperaldosteronismus (GRA).

11-12. A mineralocorticoid receptor (MR) mutációi.

13-14. A látszólagos mineralocorticoid túlsúly-apparent mineralocorticoid excess (AME).

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-148/1993_PAN1	Dr. Papp Nóra	Gyógynövénytartalmú kozmetikumok kritikai értékelése	3	Farmakognóziái Intézet
tematika	A kurzus 19 előadása felöleli a gyógynövénytartalmú kozmetikumok történeti és tradicionális vonatkozásait, fő alapanyagokat, gyógynövény-összetevőket és szerepüket, valamint alkalmazási lehetőségeiket a legfontosabb bőrbetegségek kezelésében. Összefoglalja a készítménytípusok tudományos megközelítését, fő szabályozási és minőségellenőrzési ismereteket, valamint kritikai értékelésüket. A 2 gyakorlati óra alatt az alapismeretek elsajátítása után lehetőség nyílik gyógynövénytartalmú kozmetikumok bemutatására is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	2019. november 30.
Jelentkezés: név:	dr. Papp Nóra (oktató)
telefon:	+36 72 503650/28824
email:	nora4595@gamma.ttk.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15, min. száma: 5

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: **21 óra**
heti előadások száma: 9x2 és 1x1 óra = 19 óra
heti gyakorlatok száma: 1x2 óra
heti szemináriumok száma: -

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): egy írásbeli zárthelyi dolgozat (vizsga) teljesítése

Távolaradás pótlásának lehetőségei: kijelölt jegyzetek és segédanyagok elsajátítása

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** előadások tananyaga tematika szerint.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások (9x2 és 1x1 óra = 19 óra):

1. Kozmetikumok történeti áttekintése, tradicionális alapok
2. Kozmetikumok fő alapanyagai és szerepük
3. Kozmetikumok fő gyógynövényei és szerepük
4. Fontosabb bőrbetegségek, tüneteik és alkalmazható kozmetikumaik
5. Gyógynövénytartalmú kozmetikumok az arc- és testápolásban
6. Gyógynövénytartalmú kozmetikumok a haj-, kéz-, láb- és szájápolásban
7. Gyógynövénytartalmú illatszerek
8. Kozmetikumok adatbázisokban – közlemények tudományos értékelése, esettanulmányok
9. Gyógynövénytartalmú kozmetikumok szabályozása, minőségellenőrzés
11. Értékelés, összegzés, számonkérés (1 óra)

Gyakorlat (1x2 óra)

10. Gyógynövénytartalmú kozmetikumok készítése – bemutatók

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-2/2014_PAE1	Dr. Pál Endre	Neuromuscularis betegségek diagnosztikája	1	Neurológiai Klinika
tematika	A kurzus során ismertetésre kerül a neuromuscularis betegségek pathomechanizmusa, klinikai felosztása, az egyes kórképek molekuláris mechanizmusai. Bemutatjuk a jelenleg rendelkezésünkre álló enzimhisztokémia és immuncitokémia, valamint molekuláris biológia (PCR, Western blot, In situ hibridizáció) neuropathológiai vizsgálómódszereket.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi_
Jelentkezési határidő: 03.01.
Jelentkezés: név: dr. Pál Endre
telefon: x0777; 535918
email: pal.endre@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 8
heti előadások száma: 1x2
heti gyakorlatok száma: 1x2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: max. hiányzás:2 óra, elégséges érdemjegy
Távolmaradás pótlásának lehetőségei:-

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok listája: Molnár M. Judit: Az izombetegségek alapjai és modern szemlélete. Springer, 2001. Előadások anyaga

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Neuromuscularis betegségek pathomechanizmusa (neurogén és myogén folyamatok)(Myopathiák, izomdystrophiák típusai, molekuláris mechanizmusai, Neuropathiák etiológiája). dr. Pál Endre
2. Neuropathológiai vizsgálómódszerek (enzimhistokémia és immuncitokémia) (Izom és idegszövet festési módszerei, Izomszövetben alkalmazott enzimmkimutatások, Immuncitokémia a sarcolemmalis, basal membran és sarcomer proteinek kimutatására) dr. Pál Endre
3. Molekuláris biológiai módszerek az izombetegségek diagnosztikájában (PCR, WB, ISH) (Western blot sarcolemmalis, basal membran és sarcomer proteinek kimutatására, In situ hibridisatio alkalmazása mitokondriális betegségekben, Southern blot, PCR, szekvencia elemzés – mitokondriális DNS genetikája, Izomdystrophiák genetikai vizsgálatának lehetőségei). dr. Pál Endre
4. Laboratóriumi gyakorlat (Izom- és idegbiopszia készítésének technikája, Myopathiás és neurogén izomatropiás histologiai minták önálló értékelése). dr. Pál Endre

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_B-1/2014_PEP1	Dr. Perjési Pál	A gyógyszerhatás kialakulásában szerepet játszó fizikai és kémiai tulajdonságok és vizsgálati módszerek	4	Gyógyszerészi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus a szervezetbe bekerülő gyógyszerek hatásának fizikai és kémiai alapjait, a hatás kialakulásában legnagyobb jelentőséggel bíró fizikai-kémiai tulajdonságokat és azok meghatározásának módszereit tárgyalja. Foglalkozik a hatás kialakulásának molekuláris alapjaival, kiemelve a biológiai makromolekulák és a gyógyszervegyületek között kialakuló kölcsönhatások természetét és az azokat befolyásoló szerkezeti és fizikai-kémiai tulajdonságokat. Tárgyalja a per os alkalmazott gyógyszerek farmakokinetikai tulajdonságait befolyásoló fizikai- kémiai tulajdonságokat, bemutatja a gasztrointestinális rendszer szerepét a gyógyszervegyületek felszívódásában és metabolizmusában.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: a tavaszi szemeszter kezdete
Jelentkezés: név: dr. Perjési Pál
telefon: 23538
email: pal.perjesi@gytk.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 24 óra (12x2 óra)
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): legalább 50%-os teszteredmény

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: előadáskivonatok alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Fülöp F., Noszál B., Szász Gy., Takácsné Novák K. (Szerk.): Gyógyszerészi Kémia. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2010.

Keserű Gy. (Szerk.): A Gyógyszerkutatás Kémiája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2011.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1.) A biológiai membránok, enzimek és receptorok fizikai-kémiai jellemzése (Perjési Pál)
- 2-3.) A gyógyszervegyületek (tér)szerkezetének jellemzése: szerkezet, konfiguráció, konformáció. A konfiguráció és a konformáció meghatározásának módszerei (Huber Imre)
- 4.) A gyógyszervegyületek fizikai-kémiai tulajdonságai I: Sav-bázis tulajdonságok. A pK érték meghatározásának módszerei (Huber Imre)
- 5.) A gyógyszervegyületek fizikai-kémiai tulajdonságai II: Vízdékonyság. Lipofilitás. A logP számításának és meghatározásának módszerei (Rozmer Zsuzsanna)
- 6.) A gyógyszervegyületek biológiai membránokon történő átjutásának lehetőségei. A membrántranszport fizikai-kémiai aspektusai (Huber Imre)
- 7.) Az enzimhatás gátlásán alapuló gyógyszerhatás kialakulásának jellegzetességei (Perjési Pál)
- 8-9.) A fehérje-gyógyszermolekula közötti kölcsönhatás jellegzetességei. A szerkezet-hatás összefüggések elemzésének módszerei (Rozmer Zsuzsanna)
- 10.) A DNS-gyógyszermolekula közötti kapcsolat fizikai-kémiai jellegzetességei és vizsgálati lehetőségei (Rozmer Zsuzsanna)
- 11-12.) A gyógyszerek felszívódásának és metabolizmusának fizikai és kémiai aspektusai (Almási Attila)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_B-1/2014_PEP2	Dr. Perjési Pál	Gyógyszerkönyvi vizsgáló módszerek és alkalmazásaik	2	Gyógyszerészi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus, gyakorlati példák bemutatása kapcsán, áttekintést ad az Európai Gyógyszerkönyvben (VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben) hivatalos analitikai vizsgáló módszerekről, és azok alkalmazási lehetőségeiről gyógyszeralapanyagok azonossági és tisztaságvizsgálatában, valamint tartalmi meghatározásában. A kurzus keretében ismertetésre kerülnek a legfontosabb analitikai módszerek fizikai-kémiai alapjai, valamint a vizsgálatok során használatos eszközök és műszerek. A kurzus áttekintést ad a Gyógyszerkönyv különböző típusú vizsgálatának validálási követelményrendszeréről, a vizsgálatok eredményeinek kiértékelési módszereiről. A gyakorlati példák kitérnek növényi extraktumok minősítési követelményrendszerére is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: az őszi szemeszter kezdete
Jelentkezés: név: dr. Perjési Pál
telefon: 23538
email: pal.perjesi@gytk.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14 óra (7x2 óra)
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): legalább 50%-os teszteredmény

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: előadáskivonatokat alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Kuzma M., Lóránd T., Rozmer Zs., Perjesi P.: Gyógyszerészi Kémia II. Gyakorlati Praktikum. PTE, Pécs, 2014.

Fülöp F., Noszál B., Szász Gy., Takácsné Novák K. (Szerk.): Gyógyszerészi Kémia. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2010.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A Gyógyszerkönyv szerepe és jelentősége a gyógyszerminősítésben. A Gyógyszerkönyv vizsgáló módszereinek validálási követelményei (Perjesi Pál)
2. Az infravörös spektroszkópia szerepe a gyógyszerkönyvi azonosítási vizsgálatokban (Lóránd Tamás)
3. Az Uv-Vis spektroszkópia szerepe a gyógyszerkönyvi azonosítási vizsgálatokban (Kuzma Mónika)
4. A vékonyréteg-kromatográfia szerepe a gyógyszerkönyvi azonosítási és tisztaságvizsgálatokban (Huber Imre)
5. A gázkromatográfia szerepe a gyógyszerkönyvi azonosítási és tisztaságvizsgálatokban (Kuzma Mónika)
6. A HPLC szerepe a gyógyszerkönyvi azonosítási és tisztaságvizsgálatokban és tartalmi meghatározásokban (Kuzma Mónika)
7. Enantiomertisztaság vizsgálatának gyógyszerkönyvi módszerei (Huber Imre)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-292/1994_PEG1	Dr. Pethő Gábor	Fájdalom és fájdalomcsillapítás	2	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
tematika	A kurzus célja a fájdalomcsillapítók adekvát klinikai alkalmazásának elméleti megalapozása. A tematika magába foglalja a fájdalom perifériás és centrális mechanizmusainak ismertetését (fájdalom pályák és leszálló gátlópályák, ezek neurotranszmitterei és receptorai, hiperalgéria és allodynia kialakulása), a konvencionális analgetikumok (opioidok és ciklooxygenáz-gátlók) valamint az adjuváns analgetikumok farmakológiájának mélyebb ismertetését, ezek klinikai felhasználásának elméleti alapjait, valamint új típusú, potenciális analgetikumok fejlesztésének elméleti kiindulópontjait. Az utolsó két órában dr. Almási Róbert fájdalom-ambulanciát vezető szakorvos beszél gyakorlati aspektusokról.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: a félév harmadik oktatási hetének vége
Jelentkezés: név: dr. Pethő Gábor
telefon: 72 536-000/35387
email: gabor.petho@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2 (7 héten)

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: részvétel az órák legalább 75%-án plusz eredményes vizsga
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: -

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** -

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1-2. előadás: A nociceptorok típusai, a fájdalom pályák felépítése, leszálló gátlópályák, hiperalgéria és allodynia fogalma (dr. Pethő Gábor)

3-4. előadás: A hiperalgéria és allodynia formái, perifériás mechanizmusai (dr. Pethő Gábor)

5-6. előadás: A hiperalgéria és allodynia centrális mechanizmusai (dr. Pethő Gábor)

7-8. előadás: A ciklooxygenáz-gátló analgetikumok farmakológiája (dr. Pethő Gábor)

9-10. előadás: Az opioid analgetikumok farmakológiája (dr. Pethő Gábor)

11-12. előadás: A neuropátiás fájdalom mechanizmusai, adjuváns analgetikumok. A fájdalomcsillapító gyógyszerek fejlesztésének irányzatai (dr. Pethő Gábor)

13-14. előadás: Fájdalomambulanciát vezető szakorvos gyakorlati tapasztalatainak ismertetése (dr. Almási Róbert)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-292/1994_PEG3	Dr. Pethő Gábor	A gyógyszerteran speciális területei	2	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
tematika	A kurzus célja a farmakológia azon területeinek ismertetése, amelyek időhiány miatt egyáltalán nem vagy csak érintőlegesen szerepelnek a Gyógyszerteran-1-2-3 kötelező tantárgyak anyagában. Az érintett témák a következők: a kontrasztanyagok farmakológiája; a retinoidok gyógyszerterani aspektusai; az inhalációs gyógyszerbevitel sajátosságai; a meta-analízis alkalmazása a gyógyszerhatások elemzésében; a természetben, a bőrgyógyászatban és az urológiában alkalmazott hatóanyagok speciális aspektusai; a farmakodinámiai és farmakokinetikai alapparaméterek klinikai jelentősége; a terheesség farmakológiai aspektusai; a farmakogenomika jelentősége a gyógyszeres terápiában és a gyógyszerfejlesztésben. A kurzus segítséget kíván nyújtani a racionális klinikai gyógyszeralkalmazás alapelveinek elsajátításához.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 15.
Jelentkezés: név: dr. Pethő Gábor
telefon: 72 536-000/35387
email: gabor.petho@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 50

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14 óra
heti előadások száma: 2, 7 héten át

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): maximum 3 óra igazolatlan hiányzás fogadható el

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: erre nincs lehetőség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Az előadások anyaga PDF-formátumban elérhető a Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet intranetes honlapján.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A terhesség és a gyógyszerek kapcsolata I.	Pethő Gábor
2. A terhesség és a gyógyszerek kapcsolata II.	Pethő Gábor
3. A farmakogenomika jelentősége a terápiában és a gyógyszerfejlesztésben	Pethő Gábor
4. Meta-analízis alkalmazása a gyógyszerhatások elemzésében	Pethő Gábor
5. A kronofarmakológia alapjai	Pethő Gábor
6. A farmakodinámiai és a farmakokinetikai paraméterek klinikai jelentősége a légúti rendszerre ható szerek példáján I.	Pethő Gábor
7. A farmakodinámiai és a farmakokinetikai paraméterek klinikai jelentősége a légúti rendszerre ható szerek példáján II.	Pethő Gábor
8. A racionális gyógyszerkombinációk elméleti alapjai I.	Pethő Gábor
9. A racionális gyógyszerkombinációk elméleti alapjai II.	Pethő Gábor
10. A kontrasztanyagok farmakológiája	Pethő Gábor
11. A retinoidok farmakológiája	Pethő Gábor
12. Szemészeti farmakológia	Pethő Gábor
13. Urológiai farmakológia	Pethő Gábor
14. Bőrgyógyászati farmakológia	Pethő Gábor

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-292/1994_PEE1	Dr. Pétervári Erika	Az energia háztartás életkor-, illetve testösszetétel-függő szabályozási eltérései és mechanizmusai	2	Kórleletani Intézet
tematika	A kurzus az emlősökben megfigyelhető hosszú távú testtömeg és testösszetétel változások, a középkorú elhízás és az öregkori anorexia és sarcopenia háttérében kimutatható szabályozási eltérések elemzését tűzi ki célul. Az öregedés során, az elhízás vagy alultáplálás következtében kialakuló eltérések mellett, a pre- és postnatalis alul- vagy túltáplálás hosszú távú szabályozási következményei is megbeszélésre kerülnek. A kurzus keretében állatkísérletes eredmények és humán klinikai vizsgálatok eredményei kerülnek megbeszélésre. Az irodalmi adatok elemzése mellett lehetőség van az energia háztartás vizsgálatához kapcsolódó gyakorlati állatkísérletes módszerek kipróbálására is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	szeptember 01. 30.
Jelentkezés: név:	dr. Pétervári Erika
telefon:	+36-72-536-246
email:	erika.petervari@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 5-7

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti szemináriumok száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): max. hiányzás: 2 alkalom (4 x 45 min)

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: 2-3 oldalas összefoglaló esszé a kihagyott dupla szeminárium témájából

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** a szeminárium prezentációk mellett, a témákhoz kiadott referencia lista (review-k)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A testtömeg és testösszetétel eltérései az öregedés folyamán (újszülöttől öregig) emberben és laboratóriumi rágcsálókban, jelentőségük. Nemi eltérések. A táplálékfelvétel (peptiderg?) szabályozási jellegzetességei az életkor függvényében egészséges rágcsálókban és emberben. Állatkísérletes vizsgáló-módszerek. (Dr. Pétervári Erika)
2. A metabolikus ráta fogalmai (alap-, nyugalmi-, aktuális anyagcsere), szabályozása, mérési módszerei. Termoregulációs hőtermelés: shivering/non-shivering thermogenesis. Korfüggő változások. (prof. Székely Miklós)
3. Az anyagcsere szabályozás perifériás/centrális tényezői, változásai az életkorral. (dr. Balaskó Márta)
4. Az energia háztartás hőszabályozási mechanizmusai, környezeti és életkori összefüggéseik. (dr. Pétervári Erika)
5. Metabolikus alkalmazkodás exogen/endogen tényezőkhöz: hideg/meleg-adaptáció, hypoxia, nemi különbségek. Ezek korfüggése. (dr. Soós Szilvia)
6. A testösszetétel (korai, neonatalis vs. késői, illetve rövidtávú vs. krónikus elhízás vagy alultáplálás) hatásai a metabolikus szabályozásokra, a perifériás anyagcsere, a központi idegrendszeri funkciókra. (dr. Balaskó Márta)
7. Vizsga.

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-292/1994_PIE1	Dr. Pintér Erika	Kábítószer, gyógyszer, élvezeti szer abúzus	2	Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet
tematika	A kurzus célja, hogy ismertesse a hallgatókkal a gyógyszer, kábítószer, élvezeti szer abúzusokkal kapcsolatos általános fogalmakat, az abúzus kialakulásának élettani, biokémiai hátterét. A rendelkezésre álló idő alatt szisztematikusan áttekintjük a legfontosabb abúzus-szerek farmakológiai jellemzőit, az abúzus tüneteit, veszélyeit, a kezelés lehetséges módjait. A szereket a következő csoportosításban tárgyaljuk: Opiodok, altatók, nyugtatók, alkohol, pszichomotoros stimulánsok (amfetamin és rokonai, kokain), koffein, nikotin, pszichedelikumok (LSD, meszkalin, fenciklidin), kannabisz, ipari oldószerek. A farmakológiai ismeretanyag tárgyalása után, az abúzusok kezelésének gyakorlati problémáiról hallhatnak a résztvevők, a Pécsi Drogambulancia vezetőjétől, aki az addiktológus-pszichiáter feladatairól, tapasztalatairól beszél. A kurzust egy abúzus témát feldolgozó játékfilm megtekintése zárja.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: március 1.
Jelentkezés: név: Dr. Pintér Erika
telefon: 72-536001/35097
email: erika.pinter@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám:14
heti előadások száma:2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Az órák min. 70%-án részt kell venni.
Minimum 61%-os vizsgateljesítmény.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs lehetőség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Jegyzet: Általános farmakológia. Gyógyszerrendelést. egyetemi jegyzet PTE-ÁOK.

Segédanyagok:

Bayer István: A drogok történelme. A kábítószeres története az ókortól napjainkig.

(Aranyhal Könyvkiadó, Budapest)

Brian Preston: Fűbolygó. Carthaphilus Kiadó

Dominic Streatfeild: Kokain. (HVG Könyvek)

Albert Hofmann: LSD (SHL Könyvek)

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1-2 Alapfogalmak. A függőség kialakulásának élettani, biokémiai háttere. Opioidok.

3-4 Anxiolitikumok, szedatívumok, hipnotikumok. Szipózás.

5-6 Alkohol.

7-8 Pszichomotor stimulánsok.

9-10 Pszichedelikumok.

11-12 Az abúzusok kezelésének gyakorlati problémái. (előadó: Dr. Szemelyácz János)

13-14 Egy abúzus témájú játékfilm megtekintése

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPGY_A-292/1994_POJ1	Dr. Pongrácz Judit	Alkalmazott gyógyszerészi biotechnológia	2	Gyógyszerészi Biotechnológiai Tanszék
tematika	A gyógyszerészi biotechnológia mára túlnőtt az alap kutatáson: az alkalmazott gyógyszerészi biotechnológia szerves része lett a modern gyógyítás eszköztárának. A kurzus célja az alkalmazott gyógyszerészi biotechnológia jelentőségének és potenciáljának bemutatása konkrét, a gyógyításban is releváns példákon keresztül. Ezek közé tartozik a daganatos betegségek modern kezelésének modellezése (VEGF jelátvitel, MDR variánsok) illetve az átlagostól eltérő gyógyszer-metabolizmusok modellezése (populáció, illetve kor-alapú CYP450 aktivitás-változás). A kurzus betekintést ad a határterületi gyógyszerészi biotechnológiai tudás szintézisébe, átfogó szemléletformáláson keresztül.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: 2019. szeptember 10.
Jelentkezés: név: Dr. Kvell Krisztián
telefon: 35551-es mellék
email: kvell.krisztian@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti szemináriumok száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): TVSz általános, releváns rendelkezései alapján

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni egyeztetés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb):

Ajánlott irodalom: Pharmaceutical Biotechnology: Drug Discovery and Clinical Applications (2012) by Oliver Kayser and Heribert Warzecha

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Bevezetés a gyógyszerészi biotechnológiába (módszertan, gyakorlati alkalmazás, jelentőség)
előadó: Prof. Dr. Pongrácz Judit és Dr. Kvell Krisztián (2x45min. szeminárium)

2. Alkalmazott gyógyszerészi biotechnológia - I. modul: gyógyszer-metabolizmus kinetika vizsgálata humán sejtmodellben (CYP450 variánsok in vitro tesztelése)
előadó: Dr. Kvell Krisztián (3x45 min. szeminárium)

3. Alkalmazott gyógyszerészi biotechnológia - II. modul: drog-transzporter aktivitás vizsgálata humán sejtmodellben (MDR variánsok in vitro tesztelése)
előadó: Dr. Járomi Luca (3x45 min. szeminárium)

4. Alkalmazott gyógyszerészi biotechnológia – III. modul: mikro-vaszkularizáció vizsgálata humán sejtmodellben (VEGF jelátvitel in vitro manipulációja)
előadó: Dr. Miskei György (3x45 min. szeminárium)

5. Gyógyszerészi biotechnológia modulok szintézise: korábbi modulok eredményeinek kiértékelése, konzultáció, záróvizsga
előadó: Dr. Kvell Krisztián (3x45 min. szeminárium)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_PYJ1	Dr. Pytel József	Elektrofiziológiai módszerek az objektív hallásvizsgálatban	2	Fül-Orr-Gégeklinika
tematika	Analog-digitális conversion. Átlagolás elve, átlagolási technikák, súlyozott átlagolás. Erősítők paraméterezése. Mérési protokollok, klinikai hasznosítás.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 15.
Jelentkezés: név: dr. Pytel József
telefon: 72/507-375 (belső:37321, 37365)
email: pytelj.@t-online.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2 (4x2)
heti gyakorlatok száma: 2 (3x2)

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: 10 óra részvétel

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: ----

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Dr. Pytel József: Audiológia

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Analog-digitális conversio	2 óra elmélet	
2. Átlagolás elve, átlagolási technikák, súlyozott átlagolás	2 óra elmélet	2 óra gyakorlat
3. Erősítők paraméterezése	2 óra elmélet	2 óra gyakorlat
4. Mérési protokollok, klinikai hasznosítás	2 óra elmélet	2 óra gyakorlat

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-134/1993_RED1	Dr. Reglódi Dóra	Állatkísérletes modellek a neuroprotektív kutatásban	2	Anatómiai Intézet
tematika	A kurzus során a neuroprotektív szerek kutatásában használatos állatkísérletes módszereket ismerhetnék meg a PhD hallgatók. A kurzus első felében a neuroprotektív szerek kutatásának elméleti hátterével foglalkoznánk, majd pedig gyakorlatok során bemutatjuk a leggyakoribb idegrendszeri betegségek állatkísérletes modelljeit, mint pl. stroke, neurodegeneratív betegségek, excitotoxikus agykárosodások és neurotrauma. A gyakorlati rész második felében pedig a módszerek során kapott eredmények értékelésével ismerkedhetnek a hallgatók, amely magában foglalja a viselkedésvizsgálatot és a szövettani értékelést.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	december 1.
Jelentkezés: név:	Dr Reglódi Dóra
telefon:	35398 m.
email:	dora.reglodi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14

A számonkérés formája:	írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: hiányzás max. 2 óra, írásbeli teszt sikeressége

Távmaradás pótlásának lehetőségei: zajló kísérletekben való részvétel

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

kurzusra kiadott jegyzet

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Összesen 7 óra előadás és 7 óra gyakorlat Előadások: Dr Reglódi Dóra

1. Előadás: Idegsejtek pusztulásának mechanizmusa
2. Előadás: Idegrendszeri betegségek
3. Előadás: Neuroprotektív szerek általában
4. Előadás: Idegrendszeri sérülések állatkísérletes modelljei I.
5. Előadás: Idegrendszeri sérülések állatkísérletes modelljei II.
6. Előadás: Neurotrophikus faktorok I. Szerepük az idegrendszer fejlődésben
- 7-8. Gyakorlat: Az idegrendszeri sérülések állatkísérletes modelljei I. Stroke, neurodegeneratív betegségek patkánymodelljeinek bemutatása - Dr Tamás Andrea (2 óra)
- 9-10. Gyakorlat: Az idegrendszeri sérülések állatkísérletes modelljei II. Excitotoxicus léziók, neurotraumás agykárosodás állatkísérletes modelljeinek bemutatása. Dr Tamás Andrea (2 óra)
- 11-12. Gyakorlat: Idegrendszeri léziók következtében kialakuló magatartási eltérések vizsgálata, gyakorlat videofelvételek értékelésével. Dr Tamás Andrea és Dr Reglódi Dóra (2 óra)
13. Gyakorlat: Idegrendszeri léziók, és neuroprotektív szerek hatásának tesztelése szövettani módszerekkel. - Dr Lubics Andrea (1 óra)
14. Előadás: Neurotrophikus faktorok II. Szerepük idegrendszeri regenerációban. Dr Reglódi Dóra

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_B-134/1993_REZ1	Dr. Rékási Zoltán	A cirkadián óra molekuláris mechanizmusa	2	Anatómiai Intézet
tematika	A biológiai ritmusok az élőlények biokémiai, fiziológiai és magatartási funkcióiban lévő oszcillációkat jelentik. Gerincesekben a cirkadián ritmusokért felelős belső óra a hipotalamikus nucleus suprachiasmaticus-ban, a retinában, valamint a tobozmirigyben lokalizálódhat. Az endogén pacemaker-t az óragének diurnális expressziója jelenti, melyet direkt vagy indirekt kapcsolatokon keresztül a fényviszonyok szinkronizálnak. Az óra kimeneti jele a sötét fázisban megemelkedett melatonin szekréció formájában manifesztálódik más neurohormonális rendszerek számára. A biológiai ritmuskutatások az elmúlt öt évben, az óra-gének felfedezésével, valamint a növekvő klinikai vonatkozások miatt újra kiemelkedően nagy jelentőséggel bírnak. A kurzus a cirkadián óra molekuláris hátterét és gyakorlati vonatkozásait, valamint az intézetünkben alkalmazott főbb vizsgálati módszerek bemutatását foglalja magába.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	mindkettő
Jelentkezési határidő:	február 15., október 15.
Jelentkezés: név:	Dr. Rékási Zoltán
telefon:	72-536-001/31824
email:	zoltan.rekasi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10 fő (minimum 3 fő)

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám: 14
	előadások száma: 5 óra
	gyakorlatok száma: 6 óra
	szemináriumok száma: 3 óra

A számonkérés formája:	írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres vizsga, maximum 30% hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs lehetőség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

az előadások anyaga handout formájában és internetes honlapunkon hozzáférhető

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

1. Biológiai ritmusok rendszerének szerveződése az óragénektől a szervekig. Humán vonatkozások. (dr. Csernus V.)
2. Biológiai órák 1: a nucleus suprachiasmaticus és a retina organizációja (dr. Gábrriel R.)
3. Biológiai órák 2: a madár tobozmirigy, mint belső óra funkcionális anatómiája (dr. Csernus V.)
4. Az emlősök tobozmirigyének anatómiája és innervációja, a melatonin szintézis biokémiája (dr. Rékási Z.)
5. A melatonin hatásmechanizmusa, a melatonin receptorok molekuláris biológiája és jelátviteli újtjai (dr. Rékási Z.)

Szemináriumok:

6. A melatonin szekréció vizsgálata: szuperfúzió és radioimmunoassay elméleti háttere (dr. Csernus V.)

7. Az óragének és az N-acetiltranszferáz géneexpressziójának vizsgálata: RNS izolálás, az RT-PCR elméleti háttere (dr. Rékási Z.)

Gyakorlatok:

8-9. A szuperfúziós módszer és a radioimmunoassay gyakorlati bemutatása (dr. Csernus V.)

10-13. RNS izolálás és az RT-PCR gyakorlati bemutatása (dr. Rékási Z.)

Számonkérés:

14. Teszt

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKI_B-4/2014_SCA1	Dr. Schwarcz Attila	In vivo magmágneses rezonanciás képalkotó (MRI) és spektroszkópiái (MRS) technikák fizikájának humán vonatkozásai	2	Idegsebészeti Klinika
tematika	A kurzus célja a magmágneses rezonancián (MR) alapuló képalkotó alapszekvenciák (spin-echo, gradiens-echo, echo-planar-imaging) fizikájának ismertetése. Bemutatásra kerülnek humán angiographia, diffúzió súlyozás, magnetizáció transfer, funkcionális MRI. Továbbá az MR képalkotással mérhető fizikai paraméterek, longitudinális relaxációs idő (T1), transzverz relaxációs idő (T2), látszólagos diffúziós konstans (ADC), magnetizáció transfer kvantifikálása emberi agy virtuális szeleteiben.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: 09.30.
Jelentkezés: név: dr. Schwarcz Attila
telefon: 535/900/7717
email: scwarcz.attila@pte.hu

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres vizsga
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok listája: Paul. C. Lauterbur; ZHI-PEI Liang. Principles of MRI: a signal processing perspective. Wiley-IEEE Press;1999

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Spin-echo, gradiens-echo, echo-planar-imaging szekvenciák. Dr. Schwarcz Attila
2. Speciális kontrasztok keletkezése angiographia, diffúzió súlyozás, magnetizáció transfer, funkcionális MRI során. Dr. Schwarcz Attila
3. Alap MR spektroszkópiái szekvenciák: point-resolved-spectroscopy, stimulated-echo-acquisition-mode. Dr. Schwarcz Attila
4. MRI-vel mérhető fizikai paraméterek, longitudinális relaxációs idő (T1), transzverz relaxációs idő (T2), látszólagos diffúziós konstans (ADC), magnetizáció transfer kvantifikálása. Dr. Schwarcz Attila
5. MR képek post-processzási lehetőségei MatLab software segítségével, T1, T2, ADC térképek előállítás a humán agy virtuális szeleteiről. Dr. Schwarcz Attila
6. Modern MR technikák alkalmazása agy oedema kutatásában. Dr. Schwarcz Attila

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_B-131/1993_SGY2	Ifj. Dr. Sétáló György	Szteroidok alternatív (nem genomiális) hatásmechanizmusai	1	Biológiai Intézet
tematika	A kurzus a szteroidok hatásmechanizmusaival foglalkozik. Az ilyen szerkezetű hormonok klasszikus értelemben a transzkripció módosításán keresztül működnek. Az utóbbi években ugyanakkor mind több adat gyűlt össze alternatív hatásmechanizmusok létezését megerősítve. Ezek vagy membrán receptorok közvetítésével, vagy közvetlen membránhatás útján, különféle jelátviteli utak aktiválásával jönnek létre.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: első oktatási hét vége
Jelentkezés: név: Ifj. Sétáló György
telefon: 36216, vagy 31566 mellék
email: gyorgy.setalo.jr@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7
heti előadások száma: 0,5 (ténylegesen 7 x 1 előadás)

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): részvétel a foglalkozások legalább 75%-án, majd ezt követően sikeres vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs pótlásra lehetőség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

az egyes foglalkozásokra összeállított és kinyomtatott, vagy interneten át elérhetővé tett összefoglaló „handout”-ok

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Orientáció (Ifj. Sétáló György)
2. Ösztrogének (Ifj. Sétáló György)
3. Progeszteron (Ifj. Sétáló György)
4. Androgének (Ifj. Sétáló György)
5. Kortikoszteroidok (Ifj. Sétáló György)
6. Egyéb, szteroid hatásmechanizmusú ligandok (Ifj. Sétáló György)
7. Vizsgateszt

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_A-129/1993_SIK2	Dr. Sipos Katalin	PCR: alapok, alkalmazási módok	3	Gyógyszerészi Biológiai Tanszék
tematika	Az alap PCR (polymerase chain reaction) nagyon részletes megbeszélése, minden komponens, tervezés, hibalehetőségek, és azok megoldása. A PCR alkalmazásának lehetőségei, a gyakoriak (RT-PCR, real time, szekvenálás) mellett a ritka, különleges alkalmazások is, különös tekintettel a klinikai gyakorlatra.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: szeptember 30.

Jelentkezés: név: Sipos Katalin
telefon: 36240, 36230
email: katalin.sipos@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs korlátozás
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: -

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 21
heti előadások száma: 7

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): Az órák 70%-án való részvétel

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megegyezés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** Michael A. Innis: PCR Protocols. A Guide to Methods and Applications.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Kísérlet tervezése, mintaelőkészítés, primerek tervezése (Pandur Edina)
2. PCR komponensei és optimalizálása (Pandur Edina)
3. PCR során alkalmazható enzimek, ezek összehasonlítása, PCR készülékek (Sipos Katalin)
4. PCR termék ellenőrzése, klónozások (Pandur Edina)
5. Különböző jelölések alkalmazása (Sipos Katalin)
6. RT-PCR, real time PCR, szekvenálás (Poór Viktor Soma)
7. Mutagenézis PCR segítségével (Sipos Katalin)
8. Különleges alkalmazások (aszimmetrikus, anchored, long-range, RACE, in-situ, inverz stb.) (Sipos Katalin)
9. PCR klinikai alkalmazásai (Sipos Katalin)
10. Hibalehetőségek és megoldásaik (Poór Viktor Soma)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2006_SIK4	Dr. Sipos Katalin	A vasanyagcsere változásai különböző kórképekben	2	Gyógyszerészi Biológiai Tanszék
tematika	A kurzus a klinikumban leggyakrabban előforduló vasmetabolizmus zavarával járó kórképek háttérében lévő szabályozási mechanizmusokat tárgyalja. Ehhez ismertetjük az emlős szervezet vas anyagcseréjének főbb komponenseit, középpontban a hepcidin nevű, a vasmetabolizmus szabályozásáért felelős hormonnal. Megbeszéljük a jellegzetes metabolikus változásokat anémiákban, thalasszémiákban, hemokromatózisban, akárcsak a gyulladásokat, krónikus vesebetegségeket, májbetegségeket kísérő vasanyagcsere elváltozásokat. Gyakorlati oktatásként sejtkultúrák vaskezelését és vaselvonását kísérő mRNS és fehérje expressziós változások kimutatását végezzük. Megbeszéljük az expressziós vektorok és a géncsendesítés lehetőségeit és kísérleti tervezését.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 28.
Jelentkezés: név: Sipos Katalin
telefon: 36240, 36230
email: katalin.sipos@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14 óra
heti előadások száma: 4
heti gyakorlatok száma: 10

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Az órák 70 %-án való részvétel
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs lehetőség

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Szemináriumok:

- 1.-2. A humán vasanyagcsere szabályozása. (Sipos Katalin)
3. A hepcidin szabályozása, hatásmechanizmusa. (Pandur Edina)
- 4.-5. Vasanyagcsere változásai különböző anémiákban. (Sipos Katalin)
6. Hemokromatózisok, thalassémiák. (Pandur Edina)
7. Krónikus megbetegedéseket kísérő vasanyagcsere változások. (Sipos Katalin)
- 8.-9. A vasmetabolizmus vizsgálati módszerei. (Poór Viktor Soma)
10. A vasanyagcsere vizsgálatok kísérletes tervezése. (Sipos Katalin)

Gyakorlatok:

- 1.-2. Sejtkultúrák kezelése. RNS izolálás. (Pandur Edina)
- 3.-4. Real time PCR, Western blott. (Poór Viktor Soma)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2006_SIK5	Dr. Sipos Katalin	Sejtenyésztési alapismeretek	1	Gyógyszerészi Biológiai Tanszék
tematika	A hallgatók bepillantást nyernek a sejtenyésztés alapjaiba, megismerik a sejtenyésztő labor felszerelését. Megismerik a sejtes munka speciális követelményeit, különös tekintettel a steril munkavégzésre. Képet kapnak a széles körben tenyésztett sejtek jellemzőiről, a gyakoribb kezelési módszerekről. A gyakorlati foglalkozáson megtekintenek egy sejtenyésztő laboratóriumot, ahol lehetőségük lesz az ott alkalmazott technikák, eljárások megfigyelésére, kipróbálására.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 15.
Jelentkezés: név: Dudás Réka
telefon: 36240
email: reka.dudas@pte.aok.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7
heti előadások száma: 3
heti gyakorlatok száma: 1

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): sikeres vizsga
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megegyezés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** Az előadások anyagát a hallgatók rendelkezésére bocsátjuk. Kérés esetén angol nyelvű irodalmat is adunk.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A sejtenyésztő labor felszerelése, biztonság, sterilitás. (Dudás Réka)
 2. Sejtenyészetek jellemzői, típusai: baktérium-tenyészetek, primer és szekunder sejt kultúrák, sejt vonalak. (Varga Edit)
 3. Sejtek tápanyagigénye, tenyésztő médiumok és összetevőik. (Dudás Réka)
 4. Sejt kultúrák fenntartása, alapvető sejtenyésztési technikák: passzálás, sejtszámolás, viabilitás assay, kontamináció tesztelése. (Varga Edit)
 5. Tárolási technikák, fagyasztási eljárások, sejtek szállítása. (Dr. Sipos Katalin)
 6. Sejt kultúrák kísérleti alkalmazása: kísérletek tervezése, tenyészetek kezelése, transzfecció. (Dr. Pandur Edina)
 7. In vitro szöveti modellek. 3D sejt kultúra, más különleges tenyésztési módok. Bioreaktorok. (Dr. Sipos Katalin)
- +1 gyakorlat: Sejtenyésztő laboratórium megtekintése, legalapvetőbb technikák bemutatása, aktuális sejtenyészetek megtekintése. (Tamási Kitti)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_A-129/1993_SUB1	Dr. Sümegi Balázs	Jelátviteli és génexpressziós változások különböző betegségekből	2	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus a különböző betegségek kialakulásának biokémia hátterét kívánja bemutatni. Az előadások során a hallgatók a legújabb eredmények megismerésével követhetik, magyarázhatják korunk legfontosabb morbiditási és mortalitási betegségeinek kialakulását. A kurzus egyszersmint új gyógyszer célpontok, a modern gyógyszerek támadáspontjainak molekuláris alapjait is megismerteti.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: szorgalmi időszak 2. hét vége
Jelentkezés: név: Adamikné
telefon: 536-276

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs korlátozás

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: vizsga sikeres teljesítése, max. 1 hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Oktatóval egyeztetve

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Jelátviteli és transzkripció faktor változások betegségekből- Általános bevezetés
2. Hősokk fehérjék és a tumor képződés
3. A gyulladás- NFκB

4. Sejtöregedés- FOXO
 5. Metabolikus szindróma- PPAR
 6. Oxidatív stressz- PARP
 7. Transzkripciós faktor aktivációt moduláló új gyógyszerek
 Közreműködő előadók: Dr. Sümegi Balázs, Dr. Gallyas Ferenc, Dr. Kovács Krisztina

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-4/2004_SZJ1	Dr. Szalma József	Az alveoláris csontot, parodontiumot és perifériás idegeket károsító hőhatások a szájsebészeti, fogorvosi beavatkozások következtében	2	Fogászati és Szájsebészeti Klinika
tematika	A fogorvosi és szájsebészeti beavatkozások nagy részében használunk forgóeszközöket (fűrők, frézerek) vagy piezoelektromos eszközöket. A kurzus ismerteti azon körülményeket, melyekkel a klinikai használat során befolyásolhatóak a termelő hőhatások, úgy, mint a fűrési paraméterek (forgási sebesség, axiális nyomás, külső vagy belső vagy kombinált hűtés) vagy a fűrő/preparáló eszköz paraméterei (vágóélek száma, vágóél csúcshömege, fűrő anyaga, fűrő kopottsága). Ismertetésre és bemutatásra kerül továbbá a hőmérés eszköztára (infratechnika, ellenállás hőmérő szondák) valamint foglalkozunk a szöveti hőkárosodásokkal (akár csont, parodontális rostok, trigeminus végágak) valamint azok következményeivel (osteonekrózis, alveolitis, ankilózis, paresztéziák). Az előadásokon ismertetésre kerülnek vonatkozó kutatási eredményeink is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: augusztus 31.
Jelentkezés: név: Dr. Szalma József
telefon: 72/535-924 ill. 35924
email: szalma.jozsef@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15 fő

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
 heti előadások száma: 2x 45 perc

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): részvétel a foglalkozások 80 %-án és sikeres vizsga.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei:-

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** Az előadások anyaga.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Az osteonekrózis fogalma. Az alveoláris csont hőkárosodásának klinikai következményei. A parodontium és a perifériás idegek hő tűrése, hő károsodásra adott válaszreakciók. (Szalma József)
2. A fogászati, szájsebészeti, implantológiai forgóeszközök és piezoelektromos preparációk hőhatásainak ismertetése, ortopéd-traumatológiai, idegsebészeti irodalmi kitekintéssel. (Szalma József)
3. A fűrők, forgóeszközök intraosseális hő befolyásoló fizikai paraméterei. (Szalma József)
4. Az in vitro csontszimulációs anyagok. Állati eredetű és szintetikus anyagok összehasonlítása. (Szalma József)

5. A forgóeszközök és a piezoelektromos preparációk következményes hőhatásainak mérési lehetőségei. Az irodalomból ismeretes, elfogadott hőmérési lehetőségek. Klinikai vizsgálatainkban használt módszerek és eszközök ismertetése, előnyök, hátrányok. (Szalma József)
6. Kompozíciós tömőanyagok polimerizációja során képződő hőhatások és azok mérési lehetőségei. Az ultraszonikus eszközök káros hőhatásai a parodontiumra, alveolusra endodonciai file-ok, intrapulpális csapok eltávolításakor. (Lempel Edina és Krajczár Károly)
7. Az orthodonciai mini-implantátumok behajtásának, előfűrásának hőkárosító szempontjai. Az intraosseális hőképződés csökkentésének lehetőségei és azok klinikai szerepe a csavarok sikerességében. (Gurdán Zsuzsanna)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_SZP1	Dr. Szakály Péter	Szervátültetés	1	Sebészeti Klinika
tematika	A kurzus során áttekintést adunk a klinikánkon végzett hasnyálmirigy és veseátültetéséről. Végig vezetjük a hallgatókat a szervátültetés történetétől egészen az utógondozás jelentőségéig. Tekintettel arra a tényre, hogy a szervátültetés több diszciplína együtt működésén alapul az előadások felének megtartására klinikánkon kívüli szakembereket kértünk fel.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	december 31.
Jelentkezés: név:	Dr. Szakály Péter
telefon:	72/536-001/33716
email:	drszakalyp@t-online.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 2x5 óra
heti előadások száma: 5 óra

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: 2 óra hiányzás + vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Perner F, Petrányi Gy: Szervátültetés

Danovitch GM: Handbook of kidney transplantation

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Szervátültetés hazai és külföldi története (Dr. Kalmár Nagy Károly)
2. Szervátültetés immunológiai alapjai (Dr. Fauszt Zsuzsa)
3. Donor gondozás és agyhalál megállapítás (Dr. Ezer Erzsébet)
4. Vesebetegek gondozása, út a transzplantációig (Dr. Szelestei Tamás PhD)
5. Diabetese nephropathia és vesebetegek cukorbetegsége (Dr. Molnár Gergő PhD)
6. Agyhalott és élő donorok műtéte (Dr. Szakály Péter PhD. Med. habil.)
7. Veseátültetés (Dr. Szakály Péter PhD. Med. habil.)
8. Hasnyálmirigy átültetés (Dr. Kalmár Nagy Károly)
9. Transzplantált betegek cardiovascularis gondozása (Dr. Faludi Réka PhD.)
10. Transzplantált betegek gondozása (Dr. Szakály Péter PhD. Med. habil.)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-138/1993_SZJ1	Dr. Szekeres Júlia	Immunfiziológia, immunopathológia	4	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
tematika	A kurzus az immunrendszer fiziológias működésének áttekintése után a következő területekkel foglalkozik: fertőzésekkel szemben kialakuló védekezés, tumor elleni immunválasz, transzplantáció immunológiai vonatkozásai, reprodukció immunológiája, autoimmunitás, allergiák, a neuroendokrin- és az immunrendszer kapcsolata, a HIV fertőzés immunológiája.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: október 7.

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs limit
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
heti szemináriumok száma: 2

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: a szemináriumok 80 %-án aktív részvétel
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megadott szakirodalomból és a hallgatótársak jegyzeteiből

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:
a labor protokollgyűjteménye

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
(1-3 hét) fertőzésekkel szemben kialakuló védekezés (Szekeres)
(4-5. hét) tumor elleni immunválasz (Szekeres), (6. hét) transzplantáció immunológiai vonatkozásai (Szekeres)
(7-8. hét) reprodukció immunológiája (Szekeres)
(9. hét) autoimmunitás (Szekeres)
(10. hét) allergiák (Szekeres)
(11. hét) a neuroendokrin- és az immunrendszer kapcsolata (Szekeres)
(12. hét) a HIV fertőzés immunológiája (Szekeres)
(13. hét) a bőr immunológiája (Sebők B.)
14. hét; beszámoló

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-138/1993_SZJ2	Dr. Szekeres Júlia	Immunológiai technikák, gyakorlati kurzus	10	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
tematika	A kurzus célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az immunológiai kutatásban használt legfontosabb módszerekkel. A résztvevők a módszereket megnézik, majd maguk is kivitelezik az alkalmazott technikákat. A kurzus a tanév első félévében indul, a jelentkezési határidő szeptember 30. A gyakorlatokat október utolsó 2 hetében tartjuk, kisebb csoportokban, melyekre pontos időpontokat a végleges létszám kialakulása után adunk meg a jelentkezőknek.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: tetszés szerint

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: nincs limit
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 70
 heti gyakorlatok száma: átlagosan 5

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: az összes felkínált módszer elfogadható szintű kivitelezése
Távolmaradás pótlásának lehetőségei:

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
 Szövettenyésztés, lymphocita izolálás, szubpopulációk izolálása (minimax), flow cytometria, immuncytokémia, cytotoxicitási reakciók, cytokinmeghatározások, ELISA, PAGE, Western blot, affinitas kromatográfia, recombinans fehérjék készítése, immunprecipitáció stb...

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPEL_A-138/1993_SZL1	Dr. Szereday László	Sejtszeparálás elmélete és gyakorlata	4	Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
tematika	A kurzus bevezet a különböző sejtszeparálási technikák elméleti alapjaiba és gyakorlatban történő alkalmazásaiba. Részletesen foglalkozunk az egyszerű sűrűség grádiensen történő sejtszeparálással, illetve ismertetjük a mágnesgyöngyökhöz kötött elválasztási módszert is. Bemutatásra kerül továbbá az áramlási citometriával történő sejtszeparálás, illetve ezen technikák klinikumban történő alkalmazása is. Az elméleti oktatás mellett a kurzus során a hallgatóknak lehetőség nyílik az említett módszerek elsajátítására.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 1
Jelentkezés: név: Dr. Szereday László
telefon: 536001/31907 mellék
email: szereday.laszlo@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 6 fő
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 24
 heti előadások száma: 8
 heti gyakorlatok száma: 16

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.):
 Szóbeli vizsga a kurzus végén.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Pótlásra nincs lehetőség. A hallgatónak az érintett témából önállóan kell felkészülnie.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**
Előadások, gyakorlatok anyaga.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. nap: Előadások: A különféle sejtszeparálási módszerek elméletének megbeszélése. (Dr. Szereday László, Meggyes Mátyás)
1. Mononukleáris sejtek szeparálása teljes vérből
 - 1.1. Minta előkészítés
 - 1.2. Szétválasztás alapelve
 - 1.3. Sejtszámolás
 2. Mágneses sejtszeparálás Miltényi MACS Microbead módszerrel.
 - 2.1. Módszer alapelve
 - 2.2. pozitív és negatív szeparálás
 3. Fluorescens sejtszeparálás BD FACS ARIA citométerrel: high purity sorting, single cell sorting, szeparálás tárgylemezre etc.
 - 3.1. Az áramlási citométerek működésének általános elve
 - 3.2. Minta előkészítés
 - 3.3. Szétválasztás alapelve
2. nap: Gyakorlat: Ficoll-paque PBMC és mágneses sejtszeparálás bemutatása (Dr. Szereday László, Meggyes Mátyás)
3. nap: Gyakorlat: Áramlási citometriás sejtszeparálás bemutatása (Dr. Szereday László, Meggyes Mátyás)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_SZI1	Dr. Szokodi István	A szívhipertrófia és a szívelégtelenség molekuláris biológija	4	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A kurzus célja a szívhipertrófia és a szívelégtelenség patomechanizmusának bemutatása. Ismertetjük a receptorok (angiotenzin II 1-es típusú receptor, angiotenzin II 2-es típusú receptor, endothelin-receptor), az intracelluláris jelátvivők (mitogén-aktiválta protein kinázok, glikogén szintáz kináz-3béta) és a transzkripciós faktorok (GATA-4, N-FAT, NF-kappaB) szintjén bekövetkező változásokat. Áttekintést adunk a szívizomzat lehetséges regenerációs-reparációs folyamatairól.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: a szorgalmi időszak 3. hete
Jelentkezés: név: Dr. Szokodi István
telefon: 35615
email: istvan.szokodi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28 óra
heti előadások száma: 4

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres vizsga, 70%-os jelenlét
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:Opie LH. Heart physiology: from cell to circulation. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 2004.**A foglalkozások témája és oktatója** (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Nyomás- és volumen túlterhelés indukálta szívhipertrófia (Dr. Szokodi István)
2. Hemodinamikai terhelés fellépte és a hipertrófiás folyamat megindulása közötti kapcsolat (autokrin-parakrin faktorok, integrinek, feszítés-aktiválta ioncsatornák) (Dr. Szokodi István)
3. Génextpressziós változások szívhipertrófiában (protoonkogének expressziója, főtális génprogram, kontraktilis fehérjék izoforma váltása, Ca²⁺ homeosztázist szabályozó fehérjék expressziója) (Dr. Szokodi István)
4. Metabolizmus változása szívhipertrófiában (Dr. Szokodi István)
5. Szignál mechanizmusok a szívhipertrófia kialakulása során I. (mitogén-aktiválta protein kinázok, protein kináz C, tirozin kinázok) (Dr. Szokodi István)
6. Szignál mechanizmusok a szívhipertrófia kialakulása során II. (gp130, protein foszfatázok) (Dr. Szokodi István)
7. Szívhipertrófia negatív regulátorai (glikogén szintáz kináz-3béta) (Dr. Szokodi István)
8. Transzkripciós faktorok szerepe a hipertrófiás folyamatban I. (GATA-4, N-FAT, NF-κB) (Dr. Skoumal Réka, Semmelweis Egyetem)
9. Transzkripciós faktorok szerepe a hipertrófiás folyamatban II. (MEF2, HDAC/HAT) (Dr. Skoumal Réka)
10. Apoptózis molekuláris mechanizmusai (Dr. Szokodi István)
11. Szívelégtelenség kialakulásának molekuláris alapjai I. (Dr. Szokodi István)
12. Szívelégtelenség kialakulásának molekuláris alapjai II. (Dr. Szokodi István)
13. Kamrai hipertrófia regressziója (Dr. Szokodi István)
14. Regenerációs-reparációs folyamatok a szívizomban (Dr. Szokodi István)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-2/2004_SZI2	Dr. Szokodi István	A szívizom-kontraktilitás szabályozásának celluláris és molekuláris mechanizmusai	4	Szívgyógyászati Klinika
tematika	A kurzus célja a szívizom-kontraktilitás molekuláris mechanizmusainak részletes bemutatása. A Frank-Starling mechanizmus és a klasszikus béta-adrenerg reguláció mellett ismertetjük a szív parakrin-autokrin szintű szabályozásában szerepet játszó rendszereket (endothelin-1, adrenomedullin és apelin), valamint az általuk aktivált jelátviteli mechanizmusokat. Áttekintést adunk az iszkémia-reperfúziót követő stunningról, a hibernált miokardiumról, valamint az excitáció-kontrakció csatolásának változásairól szívelégtelenségben.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: a szorgalmi időszak 3. hete
Jelentkezés: név: **Dr. Szokodi István**
telefon: 35615
email: istvan.szokodi@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15**Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma:** a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28 óra
heti előadások száma: 4

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: sikeres vizsga, 70%-os jelenlét
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:
Opie LH. Heart physiology: from cell to circulation. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 2004.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Excitáció-kontrakció csatolása szívizomsejtekben I. (Dr. Szokodi István)
2. Excitáció-kontrakció csatolása szívizomsejtekben II. (Dr. Szokodi István)
3. Miofibrillumok és kontraktilis fehérjék, kontrakciós modellek (Dr. Gaszner Balázs)
4. A Frank-Starling törvény mechanizmusa (Dr. Papp Zoltán, Debreceni Egyetem OEC, Klinikai Fiziológiai Tanszék)
5. A béta-adrenerg receptorok szerepe a kontraktilitás szabályozásában (Dr. Szokodi István)
6. Az alfa-adrenerg receptorok szerepe a kontraktilitás szabályozásában (Dr. Szokodi István)
7. A szívglikozidok hatásmechanizmusa (Dr. Szokodi István)
8. Az endothelin-1 szerepe a kontraktilitás szabályozásában (Dr. Szokodi István)
9. Az adrenomedullin és az apelin hatása a kontraktilitásra (Dr. Szokodi István)
10. Az inzulin-szerű növekedési faktor és a nitrogén monoxid hatása a kontraktilitásra (Dr. Szokodi István)
11. Aerob és anaerob metabolizmus (Dr. Szokodi István)
12. Iszkémia-reperfúziós károsodás, stunning, hibernált miokardium (Dr. Szokodi István)
13. Szívelégtelenség kialakulása (Dr. Szokodi István)
14. Excitáció-kontrakció csatolása szívelégtelenségben (Dr. Szokodi István)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_TAI1	Dr. Takács Ildikó	Implantátumok viselkedése, biológiai beépülésük modellezése	2	Sebészeti Oktató és Kutató Intézet
tematika	A modern kori sebészetben széles körben alkalmazott eltérő anyagból, eltérő tulajdonságokkal rendelkező implantátumok használata. Ezen biológiai vagy szintetikus protetikumok viselkedése in host, számos megoldandó kérdést támaszt a mai napig. A kurzus célja a klinikai érdeklődésű PhD hallgatók megismertetése a különböző implantátumokkal, azok használatának és biológiai viselkedésének vizsgálati módszereivel.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő
Jelentkezési határidő: minden félév 3.hete
Jelentkezés: név: dr. Takács Ildikó
telefon: -
email: takacsildi@yahoo.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend
a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): a kurzuson való részvétel, távolmaradás: maximum 2 alkalommal

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni egyeztetés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** előadás anyaga, melyet a résztvevők kézhez kapnak

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1 ea: Hasi sebészetben előforduló, jelenleg a piacon elérhető implantátumok (dr. Takács Ildikó)

2 ea: Érsébszetben előforduló, jelenleg a piacon elérhető implantátumok (dr. Takács Ildikó)

3 ea: Implantátumok szerkezete, anyaga (dr. Takács Ildikó)

4 ea: Biológiai implantátumok megjelenése, azok használatának lehetősége, előállítás, komplikációk (dr. Takács Ildikó)

5 ea: Eltérő tulajdonságú implantátumok biológiai viselkedés, szövödmények (dr. Takács Ildikó)

6 ea: A komplikációk alapján tervezhető állatkísérlet az implantátum biológiai viselkedésének vizsgálatára (dr. Takács Ildikó)

7 ea: Eredmények feldolgozása (szöveti vizsgálatok, biokémiai, molekuláris, sejtszintű továbbkutatás, stb.) (dr. Takács Ildikó)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-327/1995_TAI2	Dr. Takács Ildikó	3D modellek alkotása, 3D nyomtatás az orvostudományban, oktatási anyagok, modellek	2	Sebészeti Oktató és Kutató Intézet
tematika	A 3 dimenziós (3D) tervezés és ezen alapuló elemzés, finite element analízis (FEA), a 3D nyomtatáson alapuló prototípus készítés, valamint a képalkotó eljárások (MR, CT, 3D ultrahang) fejlődése új lehetőségeket kínál, mely az egyes szervek, szervrendszerek pontos 3D rekonstrukcióját, illetve ezek mechanikai-statikai analízisét teszik lehetővé. 3D modellezési módszerek elősegíthetik a műtétek során felhasználni kívánt eszközök, implantátumok tervezését, fejlesztését. Számos diszciplína esetén kívánjuk bemutatni a 3D tervezés és mechanikai, áramlási szimuláció klinikai alkalmazásának lehetőségeit a graduális és a posztgraduális képzés során.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: mindkettő

Jelentkezési határidő: minden félév 3. hete

Jelentkezés: név: dr. Takács Ildikó

telefon: -

email: takacsildi@yahoo.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14

heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): a kurzuson való részvétel, távolmaradás: maximum 2 alkalommal

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni egyeztetés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** előadás anyaga, melyet a résztvevők kézhez kapnak

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1 ea: 3D nyomtatás az orvostudományban (dr. Takács Ildikó)

2 ea: Az orvostanhallgatók oktatási anyagának aktualitása, skill-laborok (dr. Takács Ildikó)

3 ea: 3D technika (dr. Gasz Balázs)

4 ea: 3D modellezés, számítógépes szimulációk (dr. Gasz Balázs)

5 ea: Oktatási anyagok tervezése, modell-alkotás (dr. Gasz Balázs)

1 gyak: Mediskill-Lab látogatás, ismerkedés a modell-alapú demonstráló eszközökkel (dr. Varga Péter)

2 gyak: 3D nyomtatás, nyomtatók, 3D virtuális világ bemutató (filmdemonstráció) (dr. Takács Ildikó)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2012_TET1	Dr. Tényi Tamás	Pszichiátria és művészet	2	Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika
tematika	A kurzus áttekinti a pszichiátria és a művészet határterületeit, pszichoanalitikus, művészettörténeti és művészetelméleti perspektívákból. Tárgyalja a művészet pszichoterápiás felhasználását, az art terápia, a zeneterápia és a kreatív terápiaik elméletét és gyakorlatát.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	mindkettő
Jelentkezési határidő:	február 25 és szeptember 30
Jelentkezés: név:	Dr.Tényi Tamás
telefon:	72 535-950
email:	tenyi.tamas@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 30**Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma:** jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 12
heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: az óraszám 75 %-án részvétel**Távolmaradás pótlásának lehetőségei:** irodalomfeldolgozás**A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok** (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Hárdi I.: A dinamikus rajzvizsgálat Medicina, 2002

Jakab I.: Képi kifejezés a pszichiátriában, Akadémiai kiadó Bp.1998.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A kifejezéspathológia története (3 óra)

2. A kifejezéspathológiai kutatás elmélete (4 óra)

3. Terápiás aspektusok (5 óra)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_THP1	Dr. Than Péter	Nagyizületi protézisek biomechanikája	1	Otópédiai Klinika
tematika	A csípő- és térdizületi protézisek biomechanikai, anyagtani aspektusainak tárgyalása. A klinikai és funkcionális eredmények és az implantátumok fő mechanikai jellemzői közötti összefüggések ismertetése.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	ősz
Jelentkezési határidő:	október 15.

Jelentkezés: név: Dr. Than Péter
telefon: *0431
email: than.peter@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 7
heti előadások száma: 4
heti gyakorlatok száma: 3

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: teljesített vizsga és előadásszám + gyakorlat 2/3
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: -

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
Dr. Than Péter

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_THP2	Dr. Than Péter	Térdarthrosis etiológiája és modern sebészi ellátása	2	Ortopédiai Klinika
tematika	A kurzus során a hallgatók megismerkedhetnek a térdízületi degeneratív elváltozások etiopathológiai kutatásának lehetőségeivel. Különös figyelmet kap a porcdegeneratio és a lágyrészek arthrotikus elváltozásainak termodinamikai vizsgálata. Részletesen ismertetésre kerül az arthrosis műtéti ellátásának történelme. Tárgyalásra kerül a modern endoprotetika és annak legújabb vívmányai: a modern implantátumok, az ízületi navigáció és a minimál invazivitás. A patellofemorális ízület ellátása külön részt képvisel. Az elméleti anyag mellett a kurzus szerves részét képviseli műtői demonstráció a számítógépes navigáció és a minimál feltárások terén.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: január 15
Jelentkezés: név: Dr. Than Péter
telefon: *0431
email: than.peter@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10
Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: 70% jelenlét, a szóbeli vizsga során a megbeszéltekkel, módszerekkel, műtéti alapismeretekkel kapcsolatos tájékozottság elvárt.
Távolmaradás pótlásának lehetőségei: pótlás

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája: handout.**

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):
Valamennyi előadás előre egyeztetett időpontban, két 4 órás elméleti blokkban kerül tárgyalásra. Ezt kiegészíti két alkalommal 3 órás műtői demonstráció.

1x4 óra elméleti foglalkozás: - Arthrosis etipathologia

- Arthrosis kutatás lehetőségei
- Termodinamikai vizsgálatok térdarthrosisban

1x4 óra elméleti foglalkozás: - Arthrosis műtői megoldásának történetisége

- Modern térdízületi endoprotézisek
- Modern eljárások:navigáció, minimál invazív sebészet
- Patellofemorális ízület műtői ellátása

2x3 óra műtői demonstráció: - Minimál feltárások, navigáció, endoprotetikai alapeljárások

Oktató: Dr.Than Péter

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-322/1996_TIA1	Dr. Tibold Antal	Pszichés munkahelyi tényezők vizsgálata a gyakorlatban	2	Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénés Központ
tematika	A kurzus célja, hogy az érdeklődők megismerjék a munkapszichológia területét, céljait, eszközeit, elemeit és legfontosabb gyakorlati alkalmazásait. A kurzus végigvezet azon a folyamaton, hogy miként zajlik egy munkahely felmérése, a feltárt kockázatok kezelése. Ismertetésre kerülnek egyes kiemelt munkaköri csoportok specifikumai, valamint egyes alkalmassági vizsgálatok (PÁV, lőfegyver alkalmasság minősítése).			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi

Jelentkezési határidő: szeptember 15

Jelentkezés: név: Dr. Tibold Antal

telefon: 72/507-523

email: tibold.antal@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma:10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám:14

heti előadások száma:2

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb).: legfeljebb két hiányzás elfogadott, utolsó alkalommal vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló a kiadott tananyagból

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Az elhangzott és kiadott tananyagon kívül:

Klein Sándor: Munkapszichológia 1-2

Thomas M.H. Bergner: Burnout. A kiégés megelőzése 12 lépésben

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1: Bevezetés, pszichés és pszichoszociális noxák a munka világában. Munkahelyi kockázatok felismerése, kezelése.(Dr. Tibold Antal)

2: Burnout, veszélyeztetettség felismerése, kiszűrése. (Bilkei Pál/ Dr. Tibold Antal)

3: Amunkapszichológia története és módszerei. (Dr. Klein Sándor)

4: Munka- és munkakörelemzés. Célok, módszerek, értékelés (Dr. Klein Sándor/Szellő János)

5: Toborzás, kiválasztás, edukáció. (Dr. Nemeskéri Zsolt)

6:Fegyveres testületek, fogvatartottak pszichológiai sajátosságai. Pszichológiai alkalmasság vizsgálata.
(Dr. Pankász Balázs)

7: Fizikai munkakörnyezet. Munkahigiéne eszközei, lehetőségei, eredmények értékelése.(Dr. Tibold Antal)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	credit	oktató intézet
OPKL_B-322/1996_TIA2	Dr. Tibold Antal	A munkaképesség vizsgálatának elméleti és gyakorlati aspektusai	4	Foglalkozás-egészségügyi és Munkahigiénes Központ
tematika	A kurzus célja, hogy az érdeklődők megismerjék a munka világának felépítését, működését, kihívásait. Az elméleti tanulmányokkal paralel, a kurzus célja az Ergoscope munkaképesség vizsgáló rendszer működésének megismertetése. A résztvevők megismerik, és részt vesznek a műszerrel elvégezhető vizsgálatokban. A kurzus végén önálló következtetéseket vonnak le a mérési eredményekből.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: tavaszi
Jelentkezési határidő: február 15
Jelentkezés: név: Dr. Tibold Antal
telefon: 72/507-523
email: tibold.antal@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma:10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám:28
heti előadások száma:1
heti gyakorlatok száma:3

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): 20% hiányzás elfogadott, utolsó alkalommal vizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: beszámoló a kiadott tananyagból

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Az elhangzott és kiadott tananyag

14. A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

- 1: Bevezetés a munka világába. Történeti áttekintés. (Dr. Tibold Antal)
- 2: Új kihívások, változások a munka világában. Nanotechnológia, távmunka, atípusos foglalkoztatás és kockázataik. (Dr. Tamás Edit)
- 3: Egészség és munka a modern munkaerőpiacon (Szellő János)
- 4: Kitekintés, nemzetközi összehasonlítás (Szellő János)
- 5: Work Ability Index (WAI) alkalmazhatósága, mérése, értékelése (Szellő János)
- 6:Emberi erőforrás menedzsment (Dr. Nemeskéri Zsolt)
- 7: Előre jelezhető változások a jövőben. Eltűnő szakmák, új munkakörök, munkafeltételek, kihívások, kockázatok. (Dr. Nemeskéri Zsolt)

Gyakorlatok:

- 1-2: Az Ergoscope munkaképesség- vizsgáló rendszer működése, elvégezhető mérések. Gyakorlati oktatás. (Dr. Tibold Antal)
- 2-3: Gyakorlati mérések: fizikai munkakörök (Dr. Tibold Antal)

- 3-4: Gyakorlati mérések: szellemi munkakörök (Dr. Tibold Antal)
 5-6: Gyakorlati mérések: sérülékeny csoportok (Dr. Tibold Antal)
 7: A mérési eredmények összegzése, konklúzió. Számonkérés (Dr. Tibold Antal)

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-146/1993_TOT1	Dr. Tornóczki Tamás	Molekuláris patológia a modern orvostudományban: diagnosztikus, prediktív és terápia asszociált vizsgálatok	5	Patológiai Intézet
tematika	Jelen PhD kurzus az intézetünkben rutinszerűen, a mindennapos gyakorlatlan használt, in situ illetve PCR-alapú molekuláris pathológiai technikákat, azok értékelését és az onkológiai, onkohaematológiai orvosi gyakorlatban betöltött jelentőségét mutatja be a leggyakoribb daganatos betegségek kapcsán. Emellett a jövő molekuláris diagnosztikai trendjeit, illetve a szofisztikált, inkább a kutatómunkában felhasznált molekuláris technikákat is ismertetjük. Az egyes részterületekről azok szakértői tartanak előadásokat. A 21 óra elméleti blokk mellett 14 óra gyakorlati képzés is része a kurrikulumnak, ami az intézet molekuláris (PCR) és FISH laboratóriumában eltöltött 1-1 napot jelent. Itt lehetőség nyílik a munkafolyamatok megtekintésére illetve gyakorlati-technikai kérdések megtárgyalására is. Technikai okok miatt egyszerre egy laborban csak 5 főt tudunk fogadni.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	március 31.
Jelentkezés: név:	Pathologia Intézet, Titkárság, Kelemen Zsuzsanna
telefon:	72/563-282 (36282)
email:	titkar.pathology.kk@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 35 óra

heti előadások száma: 21óra

heti gyakorlatok száma: 14 óra

A számonkérés formája: írásbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): a vizsgakövetelmény teljesítése

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: nincs

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** handout az előadások anyagából, ajánlott közlemények listája az előadóktól

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Diagnosztikus, prediktív és terápia asszociált molekuláris vizsgálatok. Bevezetés. TT, 16
2. A malignus emlődaganatok releváns molekuláris pathológiai kérdései. KE, 26
3. Molekuláris pathológiai vizsgálatok az uroonkológiában SD, 16
4. A jövő (jelen) molekuláris pathológiai diagnosztikája: az NGS elve, szerepe. SzK, 16
5. Genetikai markerek mesenchymalis tumorokban: "Bed to bench and bench to bed". SzK, 26
6. Karyotipizálás, módszerek, gyakorlati felhasználásuk az onkopatológiai gyakorlatban SzK 36
7. Molekuláris pathológiai vizsgálatok a malignus tüdődaganatokban 1. SG, 16
8. Molekuláris pathológiai vizsgálatok a malignus tüdődaganatokban. 2. SG, 16
9. Molekuláris pathológiai vizsgálatok a haematopathológiai gyakorlatban. KB, 26

10. A HPV szerepe az oncopathológiában. Prognosztika, terápia, pathogenesis. KK, 26
 11. Molekuláris pathologiai vizsgálatok jelentősége a colorectalis adenocarcinomában. HI, 26
 12. Diagnosztikus, prediktív molekuláris pathologia gyermekkori tumorokban. TT, 2 ó
 Tesztvizsga. 1 ó

Összesen: 21 elméleti óra

13. 7 óra gyakorlat az intézet FISH diagnosztikai laboratóriumában. PG

14. 7 óra gyakorlat az intézet PCR diagnosztikai laboratóriumában. LÁ

Összesen: 14 gyakorlati óra

előadók: Dr. Hegedűs Ivett, Dr. Kajtár Béla, Dr. Kálmán Endre, Dr. Kovács Krisztina, Dr. Semjén Dávid, Dr. Smuk Gábor, Dr. Szuhai Károly (Leiden), Dr. Tornóczki Tamás, gyakorlati oktatók: Lacza Ágnes és Dr. Pajor Gábor

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-322/1996_TOK1	Dr. Tóth Kálmán	A keringési rendszer működésének haemodinamikai és haemorheologiai alapjai és azok vizsgálata	4	I. sz. Belgyógyászati Klinika
tematika	A kurzus során ismertetésre kerül a keringési rendszer funkcionális felépítése, haemodinamikai és haemorheologiai jellemzői. A vér sejtjes elemeinek és a mikrocirkulációnak áramlástanai vonatkozásait ismertetjük, és bemutatjuk a speciális haemorheologiai és non-invazív haemodinamikai vizsgáló módszereket. A vizsgáló eljárások alkalmazását in vitro és állatkísérleti modelleken és klinikai kórképeken keresztül tárgyaljuk.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: október 14.
Jelentkezés: név: Dr. Késmárky Gábor
telefon: 72 / 536-000 / 32617 mellék
email: kesmarky.gabor@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 28
 heti előadások száma: 2

A számonkérés formája: írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: az órák min. 75 %-ának látogatása, sikeres tesztvizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: személyes konzultáció, laboratóriumi gyakorlat

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Bernát-Pongrácz (szerk.): A klinikai haemorheologia alapjai. Kornétás Kiadó, 1999.
 Chien-Dormandy-Ernst-Matrai (eds.): Clinical Hemorheology. Martinus Nijhoff, 1987.
 Baskurt-Hardeman-Ramplung-Meiselman (eds.): Handbook of Hemorheology and Hemodynamics. ISO Press, 2007.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. A keringési rendszer funkcionális felépítése, haemodinamikai és haemorheologiai jellemzői. Dr. Tóth Kálmán
2. Biofizikai alapfogalmak és törvények. Dr. Juricskay István
3. Non-invazív haemodinamikai vizsgáloeljárások. Dr. Halmosi Róbert
4. Viszkozimetria. Dr. Késmárky Gábor/Dr. Tóth András

5. Vörösvérsejt és trombocita aggregometria. Dr. Márton Zsolt/Dr. Koltai Katalin
6. Vörösvérsejt deformabilitás. Fehérvérsejtek rheológiája. Dr. Bogár Lajos/Dr. Kenyeres Péter
7. Laser-assisted optical rotational cell analyzer (LORCA): multifunkcionális rheológiai mérőeszköz. Dr. Késmárky Gábor/Dr. Rábai Miklós
8. In vitro haemorheológiai modellek. Dr. Márton Zsolt/Dr. Sándor Barbara
9. Állatkísérletes haemorheológiai modellek. Dr. Németh Norbert
10. Haemorheológiai faktorok és oxigénszállító kapacitás; az ideális hematokrit kérdése. Dr. Kenyeres Péter
11. Haemorheológiai tényezők szerepe perifériás érbetegségekben. Dr. Késmárky Gábor/Dr. Biró Katalin
12. Haemorheológiai faktorok szerepe cardiovascularis kórképekben, hypertóniában és diabetes mellitusban. Dr. Tóth Kálmán
13. Haemorheológiai paraméterek cerebrovascularis betegségekben. Dr. Szapáry László
14. Haemorheológiai változásokkal járó hematológiai betegségek. Dr. Nagy Ágnes

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-322/1996_TOK2	Dr. Tóth Kálmán	Elektrokardiológia	4	I. sz. Belgyógyászati Klinika
tematika	A kurzus során bemutatásra kerül a szív celluláris szintű elektrofiziológiája, aktivációja. A hagyományos EKG készítésen kívül ismertetjük a speciális (az általános orvosi ismereteket meghaladó) EKG eljárásokat: pl. vektor kardiográfia, His-köteg EKG, surface mapping. Tárgyaljuk a kísérletes modellek kivitelezéséhez szükséges állati EKG-kat is.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	ősz
Jelentkezési határidő:	szeptember 10.
Jelentkezés: név:	Dr. Halmosi Róbert
telefon:	72 / 536-000/ 32630 mellék
email:	halmosi.robort@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 20

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám:	28
	heti előadások száma:	2

A számonkérés formája:	írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	írásbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: az órák min. 75%-ának látogatása, sikeres tesztvizsga

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: személyes konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

Braunwald: Heart Disease
 Katz: Physiology of the heart
 Macfarlane-Lawrie: Comprehensive electrocardiology
 Schamrott: An introduction to electrocardiography
 Rohla-Glaser: Klinikai EKG alapismeretek

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. Elektrofiziológiai alapismeretek. Dr. Tóth Kálmán / Dr. Halmosi Róbert
2. Az EKG elemzés alapelvei. A normál EKG. Dr. Tóth Kálmán / Dr. Halmosi Róbert
3. Supraventricularis ritmuszavarok. Dr. Tóth Kálmán / Dr. Magyar Klára

4. Kamrai ritmuszavarok. Dr. Habon Tamás
5. A miocardialis ischaemia különböző megjelenési formáinak EKG jelei. Dr. Kenyeres Péter
6. Pitvari és kamrai terheltség jelei. EKG eltérések különböző kardiológiai kórképekben. Dr. Szabados Eszter
7. Ingerületvezetési zavarok, elektrolitzavarok, gyógyszerhatások, anyagcsere betegségek, hosszú QT szindróma. Dr. Czopf László
8. Holter EKG. dr. Kenyeres Péter
9. Terheléses EKG vizsgálat. Dr. Késmárky Gábor
10. Transztelefonikus EKG. Dr. Szabados Eszter
11. Klinikai elektrofiziológia. Dr. Herczku Csaba
12. Pacemaker EKG. Dr. Kónyi Attila
13. A kardiopulmonális reszuszcitáció és az EKG értékelés. Dr. Márton Zsolt
14. Emlős EKG-k. Dr. Tóth Kálmán/Dr. Halmosi Róbert

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_VAP1	Dr. Vajda Péter	Elméleti és gyakorlati ismeretek a gyermekkori vizelettartási és –ürítési elégtelenségek komplex kezelésében	2	Gyermek-klinika
tematika	A vizelettartási és –ürítési elégtelenség egész életre kirekeszti a gyermeket a társadalomból. A kurzus a Pécsi Gyermekklinika Sebészeti Osztályán e téren folyó klinikai tevékenység és állatkísérletes vizsgálatok alapján tárgyalja a gyermekkori incontinencia urinariae komplex kezelését. Patofiziológiai ismeretek mellett kiemelt szerepet kap az urodynamia, a konzervatív és a sebészi terápia ismertetése. A kurzus tárgyalja a fenti kezelési módok anyagcsere és morfológiai szövödményeit, azok korai felismerését és kezelését. Elemzésre kerülnek a szülői és beteg-megelégedettségi vizsgálatok eredményei.			

A kurzus meghirdetése:

Félév: őszi
Jelentkezési határidő: október vége
Jelentkezés: név: dr. Vajda Péter
telefon: *0741
email: vajda.peter@pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 2×2 óra (vagy 3 nap)

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: Számonkérés, max. 2 hiányzás és a kurzuson való aktivitás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: Hand-out alapján szóbeli elbeszélgetés

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája:

A. Barry Belman, Lowell R. King, Stephen A. Kramer: Clinical Pediatric Urology; Martin Dunitz; Fourth Edition, London, UK, 2002

Frank Hinmann: Atlas of Pediatric Urologic Surgery, WB Saunders, Philadelphia, 1994

A könyvek a Gyermekklinika könyvtárban elérhetőek.

A kurzus előadásait hand-out formájában a hallgatók részére bocsátjuk.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

A vese élettana / Prof. Sulyok Endre

A vese kórélettana / Prof. Sulyok Endre

Képkalkoló eljárások a csecsemő- és gyermekurologiában / Dr. Mohay Gabriella

Izotópvizsgálatok a csecsemő- és gyermekurologiában / Prof. Zámbo Katalin

Vesepótló kezelések I.: haemo- és peritonealis dialysis / Dr. Györke Zsuzsanna

Vesepótló kezelések II.: vesetranszplantáció /Dr. Kalmár-Nagy Károly

Vizeletinkontinencia: kóreredet, kórismezés, urodynamia szerepe a kórisme és a műtéti indikáció felállításában, konzervatív kezelés / Dr. Juhász Zsolt

Nem-kontinens vizeleteltérések / Dr. Vástyán Attila

Gyomorral, vékony- és vastagbéllel végzett hólyagmagnagyobbítás, kontinens hasfali stomák / Prof. Pintér András

A vizelet pH hosszútávú változásai gyomorral történő hólyagmagnagyobbítás után – kontinencia-javító hólyagnyak műtétek / Dr. Farkas András

Exstrophia vesicae urinariae és cloacae: rekonstrukciós lehetőségek / Dr. Farkas András

Hólyagaugmentáció és –pótlás utáni metabolikus jellegű szövődmények / Dr. Vajda Péter

Hólyagaugmentáció és –pótlás utáni sebészeti jellegű szövődmények / Prof. Pintér András

A húgyhólyag magnagyobbításának egyéb lehetőségei autoaugmentáció, tissue engineering, stb. és a betegek életminőségének alakulása hólyagmagnagyobbítás, -pótlás után / Dr. Vajda Péter

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2008_VEA1	Dr. Vereczkei András	Minimálisan invazív sebészeti beavatkozások klinikai és kísérletes vizsgálata	1	Sebészeti Klinika
tematika	A haladó laparoszópos sebészet legelterjedtebb módszereinek ismertetésével és videó demonstrációjával kívánjuk a hallgatókat bevezetni e tárgykörbe. Az egyes témák a régióban megtalálható szakértőinek meghívásával garantáljuk az információk frissességét és megbízhatóságát. A téma ismerete a modern sebészet elsajátításához nélkülözhetetlen.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szept. 1.
Jelentkezés: név:	Sebészeti Klinika titkárság
telefon:	36126
email:	vera@iseb.pote.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10**Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma:** jelentkezési sorrend**Az oktatás időkerete** a kurzus teljes óraszám: 6x1 óra
heti előadások száma: 1 óra**A számonkérés formája:** írásbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli**A kurzus elfogadásának kritériumai:** 2 óra hiányzás + vizsga**Távolmaradás pótlásának lehetőségei:** -**A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok** (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Előadásokon elhangzott anyag

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

1. GERD minimálisan invazív műtétei: kivizsgálás, indikációk, technikák, problémák ismertetés (Prof. Horváth Örs Péter)

2. A nagy hiatus herniák sebésztechnikai problémái (dr. Papp András)
3. A kóros kövérség műtéti kezelése (Prof. Vereczkei András)
4. Mellékvese térfoglalások minimálisan invazív műtéti megoldásai (dr. Vereczkei András)
5. A minimálisan invazív műtéti technika helye a colorectális elváltozások kezelésében (dr. Baracs József)
6. Endometriosis laparoszkópos kezelésének sebészeti vonatkozásai (dr. Orbán Lajos)
7. A kézzel asszisztált laparoszkópos sebészet helye a minimálisan invazív palettán (Prof. Vereczkei András)
8. A laparoscopos sebészet ergonomia jellemzői (Prof. Vereczkei András)
9. Minimálisan invazív mellkas sebészet (dr. Szántó Zalán)
10. Nyelőcső resectio és pótlás minimálisan invazív technikával (dr. Papp András)
11. Herniák és appendicitis kezelése laparoscopos módszerrel (dr. Baracs József)

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPMU_A-129/1993_VEB1	Dr. Veres Balázs	Gyulladásos folyamatok biokémiája	2	Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézet
tematika	A kurzus célja a gyulladásos folyamatok molekuláris hátterének bemutatása. A tematika sorra veszi a különféle gyulladásos mediátorok által aktivált receptorokat, jelátviteli mechanizmusokat és génexpressziós változásokat. A kurzus kitér a különféle modellrendszerekre (<i>in vitro</i> , <i>in vivo</i>) illetve a jelenlegi és a jövőbeli lehetséges terápiás célpontokra.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	őszi szemeszter vége
Jelentkezés: név:	Dr. Veres Balázs
telefon:	31674
email:	balazs.veres@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 15

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: a kurzus vezetőjének elfogadó nyilatkozata

Az oktatás időkerete a kurzus teljes óraszám: 14
heti előadások száma: 1

A számonkérés formája: szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb.): szóbeli számonkérés a kurzus lezárásakor az első előadás során kihirdetett vizsgatematika alapján

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: az oktatóval történő egyeztetés alapján

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:** az előadások anyaga

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

- 1-2. Gyulladásos receptorok-ligandok I.
 - 3-4. Gyulladásos receptorok-ligandok II.
 - 5-6. Gyulladásos jelátviteli mechanizmusok I.
 - 7-8. Gyulladásos jelátviteli mechanizmusok II.
 - 9-10. Szeptikus sokk.
 - 11-12. Kísérletes modellek és azok korlátai.
 - 13-14. Terápiás lehetőségek most és a közeljövőben.
- Az összes előadást Dr. Veres Balázs tartja.

Kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_B-1/2010_VEC1	Dr. Vermes Csaba	Alapkutatói technikák alkalmazása a mozgásszervi megbetegedések vizsgálatában	3	Ortopédiai Klinika
tematika	Aktuális, a kötő és támasztó szöveteket érintő kóros elváltozások patogenezisének ismertetése. A kórfolyamatok vizsgálati lehetőségeinek áttekintése, in-vitro és ex-vivo modellek bemutatása. A különböző modellekben használható alapkutatói technikák áttekintése. Kísérlettervezés, kivitelezés, eredmények interpretációja és a kutatás szervezési, támogatási rendszerek ismertetése.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	őszi
Jelentkezési határidő:	szeptember 30
Jelentkezés: név:	Dr. Vermes Csaba
telefon:	36652
email:	csabavermes@hotmail.com

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete	a kurzus teljes óraszám: 21
	heti előadások száma: 7
	heti gyakorlatok száma: 7
	heti szemináriumok száma: 7

A számonkérés formája:	szóbeli
Utóvizsga/javítóvizsga típusa:	szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai (számonkérések, maximális hiányzás, stb): megfelelt vizsga, 70%-os részvétel

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: egyéni konzultáció

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) **listája:**

Legfrissebb összefoglaló irodalom, melyet a kurzus megkezdésekor kapnak kézhez a jelentkezők.

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások

1. Szöveti és biokémiai reakciók implantátum kilazulásnál. Dr. Vermes Csaba
2. Szöveti és biokémiai folyamatok reaktív ízületi gyulladásnál. Dr. Vermes Csaba
3. Porc degeneráció biokémiája. Dr. Vermes Csaba
4. Porcdegeneráció kísérletes nyomkövetése állatokon. Dr. Vermes Csaba
5. A csontnövekedés és anyagcsere genetikai módszerekkel történő megközelítése. Dr. Vermes Csaba
6. Reaktív implantátum kilazulás klinikai relevanciái. Dr. Vermes Csaba
7. Reaktív ízületi gyulladáshoz vezető folyamatok klinikai relevanciái. Dr. Vermes Csaba

Szemináriumok

1. Szöveti folyamatok nyomkövetése. Dr. Vermes Csaba
2. Biokémiai folyamatok áttekintése. Dr. Vermes Csaba
3. Gyulladásos reakciók szöveti és biokémiai analízise. Dr. Vermes Csaba
4. Gyulladásos reaktív folyamatok klinikai következményei. Dr. Vermes Csaba
5. Csípőízületi implantátum kilazulás klinikai folyamata. Dr. Vermes Csaba
6. Térdízületi prosthesis kilazulás klinikai folyamata. Dr. Vermes Csaba
7. Kísérlet tervezés, analízis, támogatási rendszerek. Dr. Vermes Csaba

Gyakorlatok

1-2-3: Műtői részvétel, mintagyűjtés, transzferálás lehetőségei. Dr. Vermes Csaba

4-5: Minták processzálása, tárolása. Dr. Vermes Csaba

6-7: A minták laboratóriumi felhasználása, kísérlet indítás. Dr. Vermes Csaba

kurzuskód	felelős oktató	elnevezés	kredit	oktató intézet
OPKL_A-319_WII1	Dr. Wittmann István	A metabolikus syndroma kialakulása, klinikai képe és komplex kezelése	3	II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum
tematika	A kurzus célja a kardiovaszkuláris morbiditás és mortalitás legjelentősebb rizikótényezőjének alapkutatói és klinikai megismerése. A kurzus előadásokból, betegbemutatókból és kivizsgálási ill. terápiás terv felépítését segítő szemináriumokból áll.			

A kurzus meghirdetése:

Félév:	tavaszi
Jelentkezési határidő:	2019. október 15.
Jelentkezés:	név: Bodor Enikő
	telefon: 36050 mellék
	e-mail: eniko.bodor@aok.pte.hu

A kurzust felvevő hallgatók maximális száma: 10

Túljelentkezés esetén az elfogadás kritériuma: jelentkezési sorrend

Az oktatás időkerete: a kurzus teljes óraszám: 18

A számonkérés formája: szóbeli

Utóvizsga/javítóvizsga típusa: szóbeli

A kurzus elfogadásának kritériumai: számonkérés, maximum 20%-os hiányzás

Távolmaradás pótlásának lehetőségei: megbeszélés szerint

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok (könyv, jegyzet, egyéb) listája: -

A foglalkozások témája és oktatója (valamennyi előadás, gyakorlat, szeminárium külön):

Előadások:

1. A karbonil- és a szabadgyökös stressz szerepe a metabolikus eltérések kialakulásában, a szubklinikai gyulladás jelentősége
2. A renin-angiotenzin-aldoszteron rendszer szerepe a metabolikus syndroma kialakulásában
3. A metabolikus syndroma és az öregedés; a vese szerepe
4. Szervspecifikus elváltozások kialakulása metabolikus syndromában
5. A metabolikus syndroma kezelésének holisztikus szemlélete

Betegbemutatók:

1. Metabolikus syndromas vesebeteg
2. Metabolikus syndromas szívbeteget
3. Metabolikus syndromas neuropathiás beteg
4. Metabolikus syndromas perifériás vasculáris beteg
5. A kardiovaszkuláris vegetatív és a szenzoros neuropathia belgyógyászati vizsgálata
6. A folyamatos vércukor- és vérnyomás-monitorozás

Szemináriumok

1. Orális antidiabetikumok és inzulinkezelés használata metabolikus syndromában
2. Antihypertensivumok használata metabolikus syndromában
3. Zsírcsökkentők használata metabolikus syndromában

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar akkreditált Doktori Iskolái, programjai és azok vezetői

Doktori Iskola vezetője

Programvezető

Elméleti Orvostudományok D95 **Dr. Szekeres Júlia**

A-138/1993	A reprodukció immunológiai vonatkozásai	Dr. Szekeres Júlia
B-139/1993	Az immunológia alapjai	Dr. Berki Tímea
B-372/1996	A polysystemás autoimmun kórképek immunológiai és klinikai vonatkozásai	Dr. Czirják László
A-137/1993	Elméleti és gyakorlati felkészítés a központi idegi és humorális szabályozások multidiszciplináris kutatására	Dr. Karádi Zoltán
B-134/1993	Neuroendokrinológia és neurohisztológia	Dr. Reglódi Dóra
B-377/1997	Viselkedéstudományok	Dr. Kállai János
A-141/1993	Bakteriális fertőzések molekuláris pathogenezise	Dr. Kerényi Mónika

Klinikai Orvostudományok D94 **Dr. Bogár Lajos**

A-319/1995	Nefrológia - Diabetológia	Dr. Wittmann István
A-442/2000	Reproduktív endokrinológia	Dr. Gócze Péter
A-146/1993	Molekuláris patológiai és laboratóriumi vizsgálatok jelentősége az orvosi diagnosztikában és terápiában	Dr. Miseta Attila
B-145/1993	Molekuláris patomorfológia	Dr. Pajor László
A-327/1995	Keringéspatológiai állapotok vizsgálata kísérletes modelleken és klinikai beteganyagon	Dr. Jancsó Gábor
B-322/1996	Kísérletes cardiológia	Dr. Tóth Kálmán
B-149/1993	Daganatok molekuláris epidemiológiája	Dr. Kiss István
B-414/1998	Táplálkozástudományi vizsgálatok gyermekkorban	Dr. Molnár Dénes
B-2/2004	Kardiovaszkuláris betegségek klinikai és molekuláris szintű új mechanizmusainak, diagnosztikájának és terápiájának kutatása	Dr. Szokodi István
B-4/2004	Alap- és alkalmazott kutatások fog- és szájbetegségekben	Dr. Nagy Ákos Károly
B-1/2006	Anyagcsere és endokrin megbetegedések klinikuma és pathobiokémiája	Dr. Mezősi Emese
B-1/2008	Sebészet és határterületei	Dr. Vereczkei András
B-1/2010	Mozgásszervi klinikai tudományok	Dr. Than Péter
B-2/2013	Parenchymás szervek akut és krónikus sérülései, következmények: a diagnosztika és a terápia eszköztára	Dr. Molnár F. Tamás

Klinikai Idegtudományok D221**Dr. Komoly Sámuel**

B-1/2005	Klinikai neuroimmunológia és stroke	Dr. Komoly Sámuel
B-2/2014	Neuromorfológia és neuropathológia	Dr. Ábrahám Hajnalka
B-3/2014	Idegtudományi képzés	Dr. Bogner Péter
B-4/2014	Idegsebészet	Dr. Büki András
B-5/2014	Klinikai és humán idegtudományok	Dr. Janszky József
B-6/2014	Neurológia	Dr. Pfund Zoltán
B-1/2012	Pszichiátria	Dr. Tényi Tamás

Interdiszciplináris Orvostudományok D93**Dr. Sümegi Balázs**

A-129/1993	Molekuláris és celluláris biokémia	Dr. Sümegi Balázs
B-130/1993	Funkcionális fehérjedinamika vizsgálata biofizikai módszerekkel	Dr. Nyitrai Miklós
B-131/1993	Intracelluláris jelátviteli folyamatok	Dr. Szeberényi József
B-299/1995	Haematológia	Dr. Alizadeh Hussain
B-449/1999	Humán molekuláris genetika	Dr. Melegh Béla
B-2/2008	Bizonyítékokon alapuló orvoslás	Dr. Decsi Tamás
B-1/2013	Analitikai technikák a biokémiában és molekuláris biológiában	Dr. Gallyas Ferenc

Gyógyszertudományok D92**Dr. Pintér Erika**

A-148/1993	Biológiailag aktív anyagok izolálása és vizsgálata	Dr. Deli József
A-143/1993	A gyógyszerterápia optimalizálásának lehetőségei	Dr. Botz Lajos
B-1/2014	Gyógyszerészi kémia	Dr. Perjési Pál
A-144/1994	Toxicológia	Dr. Pethő Gábor
B-1/2004	Vegetatív és szenzoros idegek zsigeri működése és farmakológiája	Dr. Helyes Zsuzsanna
A-292/1994	Neurofarmakológia	Dr. Pintér Erika
B-1/2016	Transzlációs medicina	Dr. Hegyi Péter