

Tájékoztató füzet V. évfolyam

Kedves Hallgatók!

Hallgatói kezdeményezésre „született meg” az a tanszéki tájékoztató füzet, aminek a minden félévben frissített változatát tartják a kezükben. Kiadványunkban igyekeztünk összegyűjteni mindazokat az információkat, melyek iránt - feltételezéseink szerint - a szülészeti tanulmányait elkezdő és/vagy folytató hallgatók érdeklődnek. Gondolunk itt a következőkre: a tanszék rövid története, a tanszéken dolgozó oktatók és kutatók bemutatása, mivel foglalkozik a tantárgy, az órák és gyakorlatok tematikája, mikor vannak a gyakorlatok és az előadások, ajánlott irodalom, követelményrendszer, beszámoltatás, szakdolgozat elkészítésével kapcsolatos információk, tanszéki szolgáltatások, stb. A nyári gyakorlattal kapcsolatos információk is megtalálhatók a tájékoztató füzetben.

Örömmel várjuk a hallgatói visszajelzéseket, jobbító szándékú kritikai megjegyzéseket a tájékoztató anyag tartalmát illetően; pl. milyen további információval bővítsük a tartalmat, stb. Azért is kérjük a hallgatóság visszajelzését, hogy a következő évben már azok figyelembevételével jobban sikerüljön az anyag összeállítása.

Budapest, 2018. szeptember 6.

Dr. Cseh Sándor
egyetemi tanár, tanszékvezető

SZÜLÉSZETI ÉS SZAPORODÁSBIOLÓGIAI TANSZÉK ÉS KLINIKA

Cím: 1078 Budapest, István u. 2.

Postai cím: H-1400 Budapest, P.O. Box 2.

Telefon: (+36 1) 478 4206, (+36 1) 478 4200

Fax: (+36 1) 478 4207, (+36 1) 478 4101

Budapest Campus, titkárság: L épület, I. emelet, 104-es szoba

Honlap:

E-mail címek:

- cseh.sandor@univet.hu (tanszékvezető);
- tookos.emese@univet.hu (titkárságvezető);
- bacsamonika@univet.hu (oktatási ügyek felelőse)

Állatorvosi szaporodásbiológia és szülészet

A tantárgy a szaporodás élettanával és kórtanával; a reprodukció fiziológiájával és patológiájával foglalkozik. A tárgy jelentősége rendkívül nagy, hiszen reprodukció nélkül nincs produkció és e kettő nélkül nincs hasznos, hosszú élettartam, amelytől lényegében függ az állattenyésztés gazdaságossága. Manapság különös jelentőséggel bír a gazdaságosság és döntő tényezőnek számít, s e tekintetben világviszonylatban éles küzdelem folyik. A társállatainknál esetenként a kívánatos szaporulat megtartása, elérése a cél, más esetekben éppen ennek ellenkezője, az időleges vagy végleges fogamzásgátlás kerül előtérbe.

Az emlősállatok szaporodásához két partnerre van szükség: nőivarú és hímivarú állatra. Ezért a szülészet és a szaporodásbiológia foglalkozik mind a nőivarúak, mind a hímivarúak nemi folyamataival.

A szaporodás körfolyamat, s ezen belül kis- és nagyciklusokról teszünk említést. A kisciklus magában foglalja a tulajdonképpeni nemi ciklust, *cyclus s. periodus sexualis*, míg a nagyciklus azt az időszakot, amely a két ellés között eltelik, s ezt ellésforgónak nevezik. A nagyciklushoz tartozik a szerviz periódus (*service period*), vagyis, az az időszak, amely eltelik az ellés és az újbóli fogamzás között. A szaporodás körfolyamatában lényeges a vemhesség, *graviditas*, majd a

szülés, *partus*. A szülés/ellés utáni fogamzóképeség megőrzésében döntő jelentősége van a szülés utáni állapot milyenségének, a *puerperium* lefolyásának.

A reprodukciós képességgel bíró állatokat termékenynek, fertiliseknek mondjuk. A fertilis állatok nemi érintkezése (párosodása, kopulációja) után történik a petesejt megtermékenyülése, majd osztódása, s ennek eredményeképpen alakul ki az ébrény (embrió), majd a magzat (fetus).

A nőivarú állatok szaporodásával foglalkozó tudománynak egyik nagy ága az, amelyik az ún. nagyciklust tárgyalja. Ez a tudományág a **szülészet**.

A hímek és a nőstények szaporodóképességével együttesen a **szaporodásbiológia** foglalkozik.

Ezen belül a nőivarúak nemi működésének pathophysiologias viszonyait a **gynaecologia** (**nőgyógyászat**), a hímek nemi szerveinek kórélettanát pedig az **andrologia** tárgyalja.

A tantárgy keretében foglalkozunk azokkal az **asszisztált reprodukciós technikákkal**, amelyek a háziállatok szaporodó- és termelőképességét hívatottak növelni. Az első asszisztált reprodukciós technika, amit a gyakorlatba bevezettek a mesterséges termékenyítés volt, amit az embrió átültetés követett. Szintén a tantárgy keretein belül tárgyaljuk a legmodernebb biotechnológiai eljárásokkal, - mint például a klónozás vagy az őssejt-kutatás - kapcsolatos jelenlegi ismereteket, az ezen eljárásokban rejlő lehetőségeket és alkalmazásuk aktuális korlátait.

A szaporodás kapacitásának csökkenését számtalan ok idézheti elő: 1. fertőző és 2. nem fertőző. Az utóbbi csoportban lényeges szerepet játszanak az ökológiai viszonyok, s ezen belül a tartási, a gondozási és a takarmányozási körülmények, amelyeket az ember irányít (felügyel). Ha az állatokat nem a termékenység igényének megfelelően takarmányozzák, a nőivarú állatok infertilissé (meddővé) válnak, a hímek elvesztik nemi potenciájukat s impotensekké válnak. A nem megfelelő gondozási, tartási, takarmányozási és tenyésztéstechnikai viszonyok eredményeképpen magas százalékban (20-30%) fordulhat elő embrió fészívódás.

A háziállatok szaporodóképessége csak akkor teljesezhet ki, ha a nőstények utódaikat fel is nevelik. Ennek legfontosabb feltétele, hogy az újszülötteket az anya táplálni tudja. Ezért kerül e tárgy keretében tárgyalásra a **tőgy élettani funkciója és betegségei** is. Ezen túlmenően a tőgy fejlődése, működése szoros kapcsolatban van a nemi szervek fejlődésével és működésével

(vemhesség, szülés előrejelzése, stb.). A tenyésztés gazdaságosságának nélkülözhetetlen része a szaporodáson kívül még az is, hogy az újszülött állatok a lehető legnagyobb százalékban életben is maradjanak. Ezért e tárgy keretében foglalkozunk a **szülészeti higiénia** hiányosságaival, a **szülés** szakszerűtlen **levezetéséből** származó problémákkal, az **újszülöttek ellátásával és betegségeivel** is (szüléssel szorosan összefüggő betegségekről van szó).

A tanszék történetének rövid bemutatása

<http://univet.hu/hu/egyetem/szervezeti-egysegek/szuleszeti-es-szaporodasbiologiai-tanszek-es-klinika/>

Felismerve a szülészetnek a gyakorlati jelentőségét, PLÓSZ Béla kezdte el tanítani önálló tárgyként az állatorvosi szülészetet 1899-ben. Ő kezdte el a fantomoknak a használatát a szülészeti segélynyújtásban és vágóhídi borjaknak az alkalmazását a főtómia gyakorlására. Ettől az időtől kezdődően az állatorvosi tevékenységnek jelentős részévé vált a kasztráció és az ovariektómia. Az egyik leghíresebb tanítványa és utóda HETZEL Henrik volt, aki több új területet vezetett be, mint például a meddőség megelőzése, az embrió fejlődés élettana és kórtana, vemhesség és ellés. A reprodukciós szervek fertőző betegségei, a reprodukciós bántalmakat előidéző helytelen takarmányozás és tartás és anyagforgalmi betegségek szintén részévé váltak a tárgynak. HETZEL kezdte el egy új szülészeti klinikának a megalapítását, ami 1930-ban nyílt meg. Az Ő utóda volt BÖLCSHÁZY Kálmán, aki számos hormonológiai módszert vezetett be, több szülészeti műszert fejlesztett ki és az intenzív tartási rendszerek által előidézett reprodukciós problémákkal is foglalkozott. Mind HETZEL és BÖLCSHÁZY több tankönyvet állított össze, amelyek az állatok szaporodásával és az állatorvosi szülészettel foglalkoztak. MÉSZÁROS Istvánnal együttműködésben, a tanszék következő vezetője id. CSEH Sándor szervezte meg az ország mesterséges termékenyítő hálózatát. CSEH Sándor indította el az állatorvostan hallgatók mesterséges termékenyítési technika elsajátítására történő gyakorlati képzését, több szülészeti és szülészeti műtéttani könyvet írt. Korai halála után HORVÁTH György lett a tanszék vezetője. Az Ő kutatási aktivitása elsősorban a tőgygyulladás oktanára és kezelésére, valamint a tőgy egészségére irányult. A tanszék 1973-ban költözött a jelenlegi helyére és HARASZTI Jánost választották a tanszék vezetőjének. Az Ő vezetése alatt jelentős előrelépés történt a klinikai – kémiai és az endokrinológiai eljárások tekintetében, valamint a biotechnológiai kutatások terén,

beleértve az embrió átültetést. HARASZTI János után ZÖLDÁG László lett a tanszék vezetője, aki nagy érdeklődéssel fordult a kisállatok szaporodásbiológiája és az andrológia felé. 1994 óta SOLTI László vezette a tanszéket. Az Ő kutatási aktivitása több területre is kiterjedt, mint például az új immun-analitikai eljárások (CBPA, RIA és ELISA) kidolgozása és gyakorlati bevezetése, továbbá részt vett az egyik legfontosabb szaporodás-biotechnológiai eljárás, az embrióátültetés hazai bevezetésében is. A szaporodás-biotechnológiát először egy újonnan megindított fakultatív tárgy keretében oktatta, amelynek alapismereteit később a graduális képzésbe is beépítette. SOLTI László 17 év után 2011-ben adta át a tanszék irányítását ifj. CSEH Sándornak.

A tanszék három kiemelt feladatköre a következő:

1. az állatorvostan-hallgatók elméleti és gyakorlati képzése
2. a reprodukcióval összefüggő alap- és alkalmazott kutatás művelése
3. a hím- és nőivarú állatok szaporodásával kapcsolatos klinikai és laboratóriumi szolgáltató tevékenység.

I. OKTATÁS (ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI KÉPZÉS)

<http://univet.hu/hu/egyetem/szervezeti-egysegek/szuleszeti-es-szaporodasbiologiai-tanszek-es-klinika/oktatas/>

1. Szülészet, szaporodásbiológia és tőgyegészségügy (kötelező tárgy)

Jelenleg a szülészet-szaporodásbiológia-tőgyegészségügy kötelező alaptárgy oktatása 3 félévben történik. A gyakorlati foglalkozások során tanulják meg a haszon- és kedvtelésből tartott állatok nemi szerveinek klinikai vizsgálatát, a vértelen és véres szülészeti segélynyújtást, valamint a meddőségi kezelés és műtéti beavatkozások alapjait. Ezen felül a tanszék fakultatív tárgyakat is ajánl az érdeklődő hallgatók számára, részt vesz és vezeti az akkreditált szaporodásbiológus szakállatorvos-képzést, továbbá részt vesz más irányú szakállatorvos-képzésekben és állatorvos-továbbképző tanfolyamokban is. Oktatóink az ország több agráregyetemén óraadó tanárként részt vesznek az állattenyésztő mérnökök és állat-biotechnológia szakirányos hallgatók képzésében.

- Negyedik év (7. szemeszter, **Szülészet 1.**): Általános szaporodásélettan. Szülészeti segélynyújtás. Gynecologia: Kérődzők szaporodásbiológiája. Tőgyegészségtan.
- Negyedik év (8. szemeszter, **Szülészet 2.**): Gynecologia: ló, sertés, kutya, macska szaporodásbiológia.
- Ötödik év (9. szemeszter, **Szülészet 3.**): Hím állatok szaporodásbiológiája (andrológia). Asszisztált reprodukció. Állattenyésztési biotechnológia.

Előadások:

- 45 óra/szemeszter (7. és 8. szemeszter),
- 30 óra/szemeszter (9. szemeszter)

Gyakorlatok:

- 45 óra/szemeszter (7. és 8. szemeszter),
- 30 óra/szemeszter (9. szemeszter)

Kredit:

- 4 (7. szemeszter),
- 3 (8. szemeszter),
- 7 (9. szemeszter)

Követelmények:

Vizsga: A számonkérés- és követelményrendszert a **A „Szülészet és Szaporodásbiológia” tantárgy oktatásának és a szerzett ismeretek ellenőrzésének rendje** című dokumentum (Követelményrendszer) tárgyalja részleteiben, mely elérhető és letölthető a Tanszék saját fejlesztésű honlapján. Röviden a számonkérés főbb formái az alábbiak:

- 7. szemeszter végén kollokvium (a félévközi zárthelyi teszteken elért eredmény alapján megajánlott jegy, vagy írásbeli vizsga)
- 8. szemeszter végén gyakorlati jegy (a félévközi zárthelyi teszteken elért eredmény alapján megajánlott jegy, vagy írásbeli vizsga)

9. szemeszter: záró vizsga (a záró vizsgára való bocsátás előfeltétele: a három képzési szemeszter érvényessége, a kötelezően előírt diagnosztikai és terápiai beavatkozások teljes körű, dokumentált teljesítése (klinikai kártya))

Ajánlott irodalom

- Haraszti J., Zöldág L. (szerk.): A háziállatok szülészete és szaporodásbiológiája (2. kiadás). Mezőgazd. Kiadó, Budapest, 1993.
- Albert M., Huszenicza Gy.: A tőgygyulladások kórtani és klinikai jellemzői. In: Simon F., Szita G., Merényi I (szerk): Tőgyegészség és tehéntejminőség. Mezőgazd. Kiadó, Budapest, 2000.
- Huszenicza Gy., Albert M.: A különböző mikrobiológiai háttérű tőgygyulladások. In: Simon F., Szita G., Merényi I (szerk): Tőgyegészség és tehéntejminőség. Mezőgazd. Kiadó, Budapest, 2000.
- David E. Noakes, Timothy J. Parkinson and Gary C.W. England (eds): Veterinary Reproduction and Obstetrics. 9th edition, Saunders Elsevier, London, 2009.
- Mauricio H. Pineda and Michael P. Dooly (eds): McDonald's Veterinary Endocrinology and Reproduction. 5th edition, Iowa State Press A Blackwell Publishing Company, 2003.
- Robert S. Youngquist and Walter R. Threlfall (eds): Current Therapy in Large Animal Theriogenology. 2nd edition, Saunders Elsevier, St. Louis, Missouri, 2007.
- E.C. Feldman, R.W. Nelson: Canine and feline Endocrinology and reproduction. 3rd edition, Saunders 2004.
- P.L. Senger: Pathways to pregnancy and parturition 2nd edition, Pullman: Current Conceptions Inc. 2003. (3rd edition, 2011.)
- M. Sandholm, T. Honkanen-Buzalski, L. Kaartinen, S. Pyörala: The bovine udder and mastitis. 1st edition, University of Helsinki, faculty of Veterinary Medicine, Helsinki, 1995.
- Shirley D Johnston, Margaret V. Root Kustritz, Patricia N. S. Olson: Canine and Feline Theriogenology. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2001.
- Gary England, Angelika von Heimendahl: BSAVA Manual of Canine and Feline Reproduction and Neonatology. 2nd edition, British Small Animal Veterinary Association, Gloucester, 2010.

2. Andrológia és asszisztált reprodukció (Fakultatív tárgy)

<http://www.univet.hu/hu/aotk/szuleszeti-es-szaporodasbiologiai-tanszek-es-klinika/tantargyak/andrologia-es-asszisztalt-reprodukcio/>

Az asszisztált reprodukciós technikákat a reprodukciós folyamatok támogatása céljából alkalmazzák emberben és állatokban egyaránt. A technikai vonatkozásai ezeknek az eljárásoknak - függetlenül, hogy emberben vagy állatban alkalmazzák – nagyon hasonlóak (különösen a háziállatokban és a főemlősökben alkalmazott eljárások esetében). Természetesen az indikációban lényeges különbség van. Emberben ezeket az eljárásokat azért veszik igénybe, hogy meddőségi problémákat orvosoljanak. Háziállatokban azonban elsősorban azért alkalmazzák őket, hogy az egyébként egészséges tenyészállatoktól minél több utódot nyerjenek ételteljesítményük alatt. A tárgy célja, hogy megismertesse a hallgatókat a szaporodásbiológián belül az elmúlt 20-25 évben nagyon intenzív fejlődésen keresztül ment asszisztált reprodukciós területtel és ezen belül az asszisztált reprodukciós technikákkal.

Az előadások vázlatát Power Point formátumban elkészítve kiadjuk a hallgatóknak, segítve a vizsgára történő felkészülést. Az anyagot évről – évre aktualizáljuk, így kisebb eltérések az egymást követő évben kiadott előadás vázlatokban előfordulhat.

Vezető oktató: Dr. Cseh Sándor

- Évfolyam: 5.
- Szemeszter: 10.
- Előadás: 20 h
- Gyakorlat: 10 h
- Kredit: 3

Számonkérés: kollokvium, írásbeli vizsga, teszt

Oktatók: Dr. Cseh Sándor, Dr. Solti László

II. A TANSZÉKEN FOLYTATOTT, REPRODUKCIÓVAL ÖSSZEFÜGGŐ ALAP- ÉS ALKALMAZOTT KUTATÁSOK

<http://univet.hu/hu/egyetem/szervezeti-egysegek/szuleszeti-es-szaporodasbiologiai-tanszek-es-klinika/kutatas/>

- Ivarsejtek és embriók tartós tárolása, fagyasztása.
- In vitro embrió tenyésztés; mikotoxinok hatása a korai embriók in vitro fejlődésére.
- A juh embrióátültetés eredményességét befolyásoló tényezők tanulmányozása.
- Racka kosok nemi működésének befolyásolása szezonon kívül tartós melatonin kezeléssel.
- A tápláltság és az ivari működés összefüggései társállatokban
- Juhok ivarzás szinkronizációja különböző hormonkészítményekkel

III. SZOLGÁLTATÁS (KLINIKAI ÉS LABORATÓRIUMI)

Részletesen lásd a tanszék honlapján.

<http://univet.hu/hu/egyetem/szervezeti-egysegek/szuleszeti-es-szaporodasbiologiai-tanszek-es-klinika/szolgalatasok/>

ELŐADÁS TEMATIKA

<p style="text-align: center;">Szülészet 3. 2018-19. I. félév Szülészet, szaporodásbiológia, tőgyegészségtan előadások <i>V. évfolyam (9. szemeszter), magyar nyelvű képzés</i> HÉTFŐNKÉNT 08:15-től a Hetzel Henrik előadóban 2 x 45 perc</p>		
1.	Szept. 10.	A reprodukciós biotechnológia története, módszerek és alkalmazásuk a szaporodásban. Embrióátültetés - szuperovuláció, embrió kinyerés, minősítés, beültetés. (Solti L.)
2.	Szept. 17.	Az embriómélyhűtés elméleti alapjai. Programozott hűtés és vitrifikáció (Solti L.)
3.	Szept. 24.	In vitro fertilizáció, lombikbébi programok. (Solti L.)
4.	Okt. 1.	A születendő utód nemének befolyásolása, ivardeterminált sperma előállítása. (Solti L.)
5.	Okt. 8.	Embrió darabolás, mikromanipuláció. A klónozás formái és jelentősége. (Solti L.)
6.	Okt. 13. SZOMBAT	Génmódosítás növényben és állatokban (GMO). Génmódosított állatok az iparban, mezőgazdaságban és gyógyászatban. (Solti L.) Kémiai (Urbányi) előadóterem!
7.	Okt. 15.	A hím nemi szervek struktúrájának rövid áttekintése, fajok közötti eltérések. A hímivarú állatok nemi működésének neuroendokrin szabályozása. A here exokrin és endokrin működése. A here hőszabályozó rendszere. (Cseh S.)
	Okt. 22.	<i>pihenő nap</i>
8.	Okt. 29.	A mellékhere és a járulékos nemi mirigyek működésének élettana és kóros elváltozásai. (Cseh S.)
9.	Nov. 5.	<u>Vendégelőadó: Somfai Tamás</u> Japánból (Institute of Livestock and Grassland Science, National Agriculture and Food Research Organization (NARO)) (Vendéglátó: Cseh S.)
10.	Nov. 12.	Mesterséges termékenyítés I. Az ondó vételének, minősítésének, hígításának és mélyhűtésének általános szempontjai. Mesterséges termékenyítés (általános) (Cseh S.)
11.	Nov. 19.	Mesterséges termékenyítés II. (szarvasmarha, kiskérődzők és sertés) (Cseh S.)
12.	Nov. 26.	Mesterséges termékenyítés III. (nyúl, ló) (Cseh S.)
13.	Dec. 3.	Mesterséges termékenyítés IV. (kutya és macska) (Cseh S.)
14.	Dec. 10.	A hímivarú állatok terméketlensége. A kos járványos here és mellékhere-gyulladás (Cseh S.)

VENDÉGOKTATÓNK RÖVID BEMUTATÁSA:

Dr. Somfai Tamás

Somfai Tamás 1976-ban született Egerben. A Pannon Egyetemen szerezte meg a diplomáját 1999-ben (jelenleg Széchenyi István Egyetem). Ösztöndíjjal Japánban dolgozott, majd ugyancsak a Pannon Egyetemen PhD fokozatot szerzett 2005-ben. Dr. Somfai Japánban él és kutatási területe a gaméták mélyhűtése, valamint in vitro embriótermelés sertésben és szarvasmarhában. Jelenleg vezető kutató az egyik legnagyobb japán kutató intézetben (Institute of Livestock and Grassland Science, National Agriculture and Food Research Organization (NARO)) és meghívott előadó a Tsukuba Egyetemen.

KISCSOPORTOS GYAKORLATOK TEMATIKÁJA

Szülészet 3. gyakorlatok

2018-19. I. félév

SZERDA	Nagyállat- gyakorlatok <i>egyszerre másfél csoport részére; helyszín: Üllő / Gödöllő</i>	Kisállat- gyakorlatok helyszín.: Szülészeti gyakorlóterem ill. Bp., Kisállat-kórház,
1.	<p>Szept. 12.</p> <p><u>Résztevők:</u> 4., 5. és 6. csoport 8.15 – 10.30 Csoport B: Szemészet Csoport A: Andrológia: Az ondóvétel és ondóminősítés méhben. A mesterséges termékenyítés technikai vonatkozásai kancában (Horváth A.) 11.00 – 13.15 Csoport A: Szemészet Csoport B: Andrológia: Az ondóvétel és ondóminősítés méhben. A mesterséges termékenyítés technikai vonatkozásai kancában (Horváth A.) <u>Megjegyzés:</u> „A” és „B” csoportok alatt másfél tanulmányi csoport értendő!</p>	<p><u>Résztevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 2. és 3. csoport 10.15 – 12.30 h: 1. csoport</p> <p><u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.)</p> <p><u>Tematika:</u> A szuka kutya klinikai vizsgálata, a ciklusdiagnosztika lépései. (Kecskeméthy S. és Farkas Sz.)</p>
	<p>Szept. 19. Ökörsütés is lesz ezen a napon (István u.)</p> <p><u>Résztevők:</u> 1., 2. és 3. csoport <u>Tematika:</u> Ugyanaz</p>	<p><u>Résztevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 5. és 6. csoport 10.15 – 12.30 h: 4. csoport</p> <p><u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.) <u>Tematika:</u> Ugyanaz (Kecskeméthy S. és Farkas Sz.)</p>
2.	<p>Szept. 26.</p> <p><u>Résztevők:</u> 4., 5. és 6. csoport 8.15 – 11.15 Csoport B: Andrológia: Mén, bika, kan, kos és kecske bak nemi szervének vizsgálata: a nemi működés ellenőrzése (Szenci O.) Csoport A: Andrológia: A mesterséges termékenyítés technikai vonatkozásai kérődzőkben, sertésben és nyúlban (Horváth A.) 11.30 – 14.30 Csoport A: Andrológia: Mén, bika, kan, kos és kecske bak nemi szervének vizsgálata: a nemi működés ellenőrzése (Szenci O.) Csoport B: Andrológia: A mesterséges termékenyítés technikai vonatkozásai kérődzőkben, sertésben és nyúlban (Horváth A.)</p>	<p><u>Résztevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 2. és 3. csoport 10.15 – 12.30 h: 1. csoport</p> <p><u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.)</p> <p><u>Tematika:</u> A kan kutya klinikai vizsgálata, a mesterséges termékenyítés gyakorlata (Kecskeméthy S. és Erdei K.)</p>
	<p>Okt. 3.</p> <p><u>Résztevők:</u> 1., 2. és 3. csoport <u>Tematika:</u> Ugyanaz</p>	<p><u>Résztevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 5. és 6. csoport 10.15 – 12.30 h: 4. csoport</p> <p><u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.) <u>Tematika:</u> Ugyanaz (Kecskeméthy S. és Erdei K.)</p>

SZERDA		Nagyállatos gyakorlatok <i>egyszerre másfél csoport részére; helyszín: Üllő / Gödöllő</i>	Kisállatos gyakorlatok <i>helyszín.: Bp., Kisállat-kórház, ill. Szülészeti gyakorlóterem</i>
3.	Okt. 10.	<u>Részvevők:</u> 4., 5. és 6. csoport <u>Tematika:</u> Látogatás az Bos-Genetic Kft. központi egységében (Martonvásár) <u>Felelős tanár:</u> Cseh S. <u>Kísérő tanár:</u> Somoskői B.	<u>Részvevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 2. és 3. csoport 10.15 – 12.30 h: 1. csoport <u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.) <u>Tematika:</u> A kanok ivarszervi betegségeinek klinikai vonatkozásai (Müller L.)
	Okt. 17.	<u>Részvevők:</u> 1., 2. és 3. csoport <u>Tematika:</u> Ugyanaz <u>Felelős tanár:</u> Cseh S. <u>Kísérő tanár:</u> Somoskői B.	<u>Részvevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 5. és 6. csoport 10.15 – 12.30 h: 4. csoport <u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.) <u>Tematika:</u> Ugyanaz (Müller L.)
4.	Okt. 24.	<u>Részvevők:</u> 4., 5. és 6. csoport <u>Tematika:</u> Látogatás a Haszonállat-génmegőrzési Központban (Gödöllő – dr. Barna Judit) <u>Felelős tanár:</u> Cseh S. <u>Kísérő tanár:</u> Somoskői B.	<u>Részvevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 2. és 3. csoport 10.15 – 12.30 h: 1. csoport <u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.) <u>Tematika:</u> A hüvelyben kialakuló térszűkítő folyamatok klinikuma, Szülészeti esetbemutatók (Müller L.)
	Okt. 31.	<u>Részvevők:</u> 1., 2. és 3. csoport <u>Tematika:</u> Ugyanaz <u>Felelős tanár:</u> Cseh S. <u>Kísérő tanár:</u> Somoskői B.	<u>Részvevők:</u> 8.00 – 10.15 h: 5. és 6. csoport 10.15 – 12.30 h: 4. csoport <u>Szülészeti gyakorló</u> (L épület, I. em.) <u>Tematika:</u> Ugyanaz (Müller L.)
Gyakorlat pótlás:		1., 2. üllői gyakorlat <u>Üllő:</u> 1-2-3. csop.: Okt. 3. 4-5-6. csop.: Szept. 26.	<u>Budapest:</u> Látogatások: később kerül megadásra – Somoskői Bence Kisállat gyakorlatok – később kerül megadásra

Fontos tudnivalók:

- ◆ A gyakorlatokon fehér köpeny – az üllői gyakorlatokon ezen felül a gumicsizma – viselete kötelező.
- ◆ A Szülészet Kisállat Klinikán történő beavatkozásokról, betegekről fénykép, videó és hangfelvétel nem készíthető. A személyiségi jogok védelme érdekében hallgatók nem készíthetnek felvételeket önmagukról, hallgatótársaikról és a klinika munkatársairól.
- ◆ A kiszállásos gyakorlatokra (Okt. 10., 17., 24., 31.) autóbusszal szállítjuk a hallgatókat. A busz a kar központi (azaz budapesti) campusának István utcai bejárata elől indul reggel 8.00 h-kor. A visszaérkezés várható időpontja: kb. 14.00 h.

Szakedolgozat/Diploma munka elkészítése

Azoknak a hallgatóknak, akik a Szülészeti Tanszéken készítik szakdolgozatukat, ajánljuk a figyelmükbe a könyvtár saját fejlesztésű honlapján található, a szakdolgozat összeállításával, formai követelményével kapcsolatban hasznos információkat tartalmazó tájékoztató figyelmes áttanulmányozását.

http://konyvtar.univet.hu/?page_id=83

A Szülészeti Kisállat-klinika ügyeletes és önkéntes hallgatókra vonatkozó munkarendje

1. A Szülészeti Klinikán rendelési időben és/vagy műtéteken egy időben maximum 5 hallgató tartózkodhat. A mindenkori kötelező gyakorlatra beosztott hallgató előnyt élvez, egyébként az érkezési sorrend az irányadó. A kezelőben és a műtőben tiszta fehér köpenyben vagy más, kórházi használatra készült munkaruhában kell megjelenni, amelyben korábban sem a Belgyógyászat fertőző osztályát, ill. a Kórbonctani intézetet nem látogatták.
2. A műtőben maszk, műtőssapka és lábzsák használata kötelező, melyről a hallgató saját maga gondoskodik.
3. A kórházi betegekhez csak az ügyeletes orvos utasítására szabad hozzányúlni, sétáltatni, ill. enni, inni adni nekik.

A menhelyes műtétekről:

Egyetemünkön a Szülészeti és Szaporodásbiológiai Tanszék és Klinika munkatársai a hallgatóink gyakorlati képzését elősegítendő, napi rendszerességgel ivartalanítanak menhelyi kutyákat a Szülészeti Klinikán. A műtéteken a hallgatók aktív részvétele kívánatos.

Minden héten hétfőtől csütörtökig, délelőttönként folynak az operációk, naponta két kutya érkezik, szuka és kan egyaránt. A program határozott célja az állatvédelmi szempontok mellett, hogy lehetőséget biztosítson a hallgatók számára gyakorlati készségeik fejlesztéséhez. Az Állatorvostudományi Egyetem ez irányú törekvését jól példázza, hogy az előzetes számítások és várakozások szerint a programnak köszönhetően hallgatóinknak legalább három műtétben való aktív részvételre nyílik lehetősége az egyetemi évek alatt.

Külön hallgatói beosztást nem készítünk az operációk látogatásához, hiszen a műtők befogadó képessége korlátozott, és a mindenkori központi ügyeletre beosztott hallgatók, a 11. féléves gyakornokok, illetve az Erasmus program keretében nálunk tartózkodó vendéghallgatók elsőbbséget élveznek a műtéteken való részvételben. Mindazonáltal reméljük, hogy diákjaink, amennyiben a műtőben felszabadul néhány hely, önkéntesen is látogatni fogják az operációkat s élnek az Egyetem által biztosított lehetőséggel, hogy fejlesszék gyakorlati képességeik.

Budapest, 2018. szeptember 6.

Dr. Cseh Sándor
Szülészeti és Szaporodásbiológia
Tanszék és Klinika