

**2022/2023. tanévre utólag beérkezett tantárgyi
követelményrendszerek**

kötelező tárgyak módosított követelményrendszerei

REQUIREMENTS

Semmelweis University, Faculty of Medicine

Name of the managing institute (and any contributing institutes):

Department of Pathology, Forensic-, and Insurance Medicine

Name of the subject: Forensic Medicine

in English: -

in German: -

Credit value: 2

Total number of lessons: 28 **lecture:** 0 **practical course:** 10 **seminar:** 18

Subject type: compulsory course elective course optional course

Academic year: 2022/2023

Subject code: AOKIGS754_1A

(In case of a new subject, it is filled by the Dean's Office, after approval)

Name of the course leader: Dr. Kiss András

His/her workplace, phone number: Department of Pathology, Forensic and Insurance Medicine,
phone: 061-215-6921

Position: director

Date and registration number of their habilitation: 30th May 2007, reg. number: 248

Objectives of the subject, its place in the medical curriculum:

Forensic medicine is a science forming a bridge between medicine and law, aiming to communicate medical findings in order to aid jurisdiction. In our course we go beyond morphology and diagnoses, and try to reveal the underlying causes of the current state of a body, through providing a foundation for the understanding of changes, injuries and disease states at the molecular, cellular, tissue, organ, and organism levels.

The purpose of the subject is to achieve the qualities of a medical doctor, within the framework of forensic medicine, and for the students to become (a) independent, (b) critically thinking, (c) able to make decisions, and (d) take further necessary actions, (e) recognize emergency situations and (f) respects the boundaries of their competency.

During this course our goal is to pass over the knowledge substantial in everyday clinical practice, making the main objective of this subject to help acquire the following practical skills:

- I. Attain the skillset of on-scene inspection of cadavers, and familiarize with the procedure of processing cases of the deceased.
- II. Examining injuries, and injury-patterns in the clinical practice, with the ability to individually evaluate, and professionally document them.

Place where the subject is taught (address of the auditorium, seminar room, etc.):

Hegedűs Gyula Room, Harsányi Hall, Autopsy Room, Digital Hystopatology Practice Room, Kenyeres Hall

All premises above are located under our main address, at 93. Üllői street 1091 Budapest.

Successful completion of the subject results in the acquisition of the following competencies:

Successfully completing the subject will result in the attainment of the following practical skills and knowledge:

Sufficient data about basic disease reactions and organ specific reactions so that you can:

- Interpret signs and symptoms appearing in a patient's history and create a differential diagnosis.

Sufficient knowledge of forensic pathology and histopathology at large so that you can:

- Interpret findings at autopsy
- Interpret reports of forensic pathology
- Intelligently review forensic pathology slides and images with a consulting forensic pathologist

Awareness of the role of autopsy in medicine.

Course prerequisites:

Pathology, Genetics, Pharmacology

Number of students required for the course (minimum, maximum) and method of selecting students:

The announcement of the courses is based upon the orders of the Dean's Office of General Medicine.

Maximum headcount of the course: 26

Minimum headcount of the course: 10

How to apply for the course:

Applying for the course takes places via the NEPTUN system, regarding the instructions of the Study and Exam Committee (TVSZ) and the Dean's Office of General Medicine.

Detailed curriculum:

The course is organized in the block-based education system, throughout 40 weeks, in blocks of 2 weeks. Practical classes are preceded by short theoretical preparation sessions, followed by a gradual introduction to the clinically oriented practices, emphasizing the importance of examination of cadavers for every student. During the sessions we organize the students into small groups, challenging them to examine and process cases, while the theoretical preparation classes are held in bigger groups. Regular oral and written contribution of the students (case reports, and independent documentation) is substantial during the course. All sessions are required to contain feedback elements. At the end of the course an oral exam is conducted on the second week (see details below).

Detailed schedule

Week A

Monday (A/I)

- Introduction to Forensic medicine. Violent death and post mortem changes (2 periods – Dr. Almádi Zsófia)
- Types and patterns of injuries (2 periods – Dr. Törő Klára)
- Electrical fatalities, burns and scalds (1 periods – Dr. Némethi Balázs)
- DNA analysis (1 periods – Dr. Némethi Balázs, Dr. Lászik András)
- Sudden death (number of classes: 1 period – Dr. Bokor János)

- Head trauma (1 period – Dr. Csáki Erzsébet, Dr. Almádi Zsófia)

Tuesday (A/II)

- Autopsy room practice (2 periods – Dr. Marcsa Boglárka, Dr. Almádi Zsófia, Dr. Csáki Erzsébet)
- Examination on the scene of death (1 period – Dr. Marcsa Boglárka)
- General toxicology (1 period – Szabó-Kócs Tamara)
- Documentation of injuries (2 periods – Dr. Almádi Zsófia)
- The role of histopathology in forensic medicine (1 period – Dr. Hegedüs Panna, Dr. Danics Krisztina)
- Asphyxia and drowning (1 period – Dr. Csellár Lilla, Dr. Törő Klára)

Wednesday (A/III)

- Autopsy room practice (2 periods – Dr. Bokor János, Dr. Némethi Balázs, Dr. Misnyovszki Péter)
- Medico-legal aspects of traffic accidents (1 period – Dr. Misnyovszki Péter, Dr. Almádi Zsófia)
- Firearm injuries (1 period – Dr. Misnyovszki Péter, Dr. Almádi Zsófia)
- Identification (2 periods – Dr. Magyar Lóránt)
- External examination practice (2 periods – Dr. Magyar Lóránt, Dr. Marcsa Boglárka, Dr. Némethi Balázs, Dr. Misnyovszki Péter, Dr. Hegedüs Panna)

Friday (A/IV)

- Autopsy room practice (2 periods – Dr. Magyar Lóránt, Dr. Csellár Lilla, Dr. Danics Krisztina)
- Clinical toxicology, commonly misused drugs (2 periods – Dr. Zacher Gábor)

The names of tutors listed above is given for information purposes only, the actual roster of tutors may change in accordance with the rules for substituting tutors on classes.

Week B

Wednesday

- Oral exam

Friday

- Oral exam

Other subjects concerning the border issues of the given subject (both compulsory and optional courses!). Possible overlaps of themes:

Neurology – head injuries
 Traumatology – injuries of bones and soft tissues
 General practice – examination of cadavers
 Radiology – radiological results as proof
 Gynaecology – sexual offences
 Internal medicine – toxicology

Special study work required to successfully complete the course:

Successfully completing the subject does not require additional instructional occupation.

Requirements for participation in classes and the possibility to make up for absences:

Students are required to be present on 75% of all classes, and thus allowed to miss 7x45 minutes of education, provided that they attend at least one autopsy room practice during their rotation. The names of students listed on the attendance sheet or make up sheet of practices, signed by the appointed instructor of the class classifies as a proof of their verified presence on the session.

Making up for absences can be done by joining other, subsequent groups in which case missed classes must be made up for in accordance with their original topics. Attending another group has to be arranged with the resident educational advisor of the department in advance!

The make-up classes have to be registered and presented to the secretary of the department by 2 days before the exam at latest. Presenting a written certificate of the makeup classes is the responsibility of the students attending the course! If the number of missed classes exceeds 7, and the make-up classes have not been verified, the subject cannot be completed.

The rules above may vary in accordance with rules and regulations due to the pandemic situation.

Methods to assess knowledge acquisition during term time:

No mid-term examination takes place, and homework is not given. Assigned groups all take their exams on the B week of their periods, on the given specific days provided above.

Requirements for signature:

Attendance will be monitored on each class of the course individually and registered on the attendance sheet at the beginning or end of classes. Taking attendance is the responsibility of the tutor. Students with the required amount of attendances (see segment *Requirements for participation in classes and the possibility to make up for absences* for more information) will be given signature by the end of the first week of their rotation.

Type of examination: Colloquium

The subject concludes with an **oral exam**. Students are required to pick two randomly chosen topics from the list below and talk about them after a brief preparation time. The preparation time only applies if the exam is held in person.

Requirements of the examination:

List of topics

1. Definition of death. Post mortem changes.
2. The early post-mortem interval.
3. The late post-mortem interval. Estimation of post-mortem interval.
4. Estimating the time of death.
5. Determining the cause of death. Medico-legal investigation of death.
6. The autopsy.
7. Methods of identification. Identification of decomposed or skeletonized remains.
8. Sudden death of cardiovascular disorders.
9. Sudden death of respiratory and gastrointestinal disorders.
10. Sudden infant death.
11. Child abuse. Safeguarding children.
12. Terminology of injuries. Types of injuries.
13. Self-inflicted injury.
14. Injury patterns. Documentation of injuries and marks of injury.
15. Head and neck injuries.
16. Spinal, chest and abdominal injuries.
17. Gunshot injuries.
18. Differentiation of accident, suicide or murder in gunshot injuries.
19. Sexual assault: examination requirements, evidential samples and documentation.
20. Transportation under influence. Drink and drive problems. Widmark's formula.
21. Road traffic injuries.
22. Railway injuries, aircraft fatalities.
23. Classification of asphyxia. Signs of asphyxia.

24. Types of mechanical asphyxial mechanism.
25. Immersion deaths: evidence of immersion. Post-mortem artefact and immersion.
26. Pathological diagnosis of drowning. The role of alcohol in drowning.
27. Injury caused by heat. Cold injury, hypothermia.
28. Electrical injury.
29. Principles of toxicology.
30. Commonly misused drugs and drug related death.
31. Carbon-monoxide poisoning. Arsenic, cyanide, lead and methanol poisoning.
32. Scene examination and evidence recovery. Examination on the scene
33. Forensic DNA analysis.

Method and type of evaluation:

Students are being evaluated based on their presentation of their assigned topic, and on their answers to the follow-up questions.

The students will then be graded on a scale of 1-5, with a 1 resulting in a fail.

How to register for the examination:

Via the NEPTUN system, according to the general rules of the Study and Exam Regulations (TVSZ).

Possibilities for exam retake:

Via the NEPTUN system, according to the general rules of the Study and Exam Regulations (TVSZ). Successful exams may be repeated up to 1 time.

Printed, electronic and online notes, textbooks, guides and literature (URL address for online material) to aid the acquisition of the material:

- Lecture notes of forensic medicine. Semmelweis Publisher. 2008.
- Simpson's Forensic Medicine. 13th edition. Hodder Arnold Publishing. 2011.
- www.forensicmed.co.uk edited by: Richard Jones

Signature of the habilitated instructor (course leader) who announced the subject:**Signature of the Director of the Managing Institute:****Hand-in date:****Opinion of the competent committee(s):****Comments of the Dean's Office:****Dean's signature:**

KÖVETELMÉNYRENDSZER

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar
A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése:

Pulmonológiai Klinika és Mellkassebészeti Klinika

A tárgy neve: Pulmonológia és mellkassebészet

Angol nyelven: Pulmonology and throacic surgery

Német nyelven: Pneumologie und Thoraxchirurgie

Kreditértéke: 4

Heti óraszám: 4 előadás: 1,5 gyakorlat: 2,5 szeminárium: 0

Tantárgy típusa: kötelező kötelezően választható szabadon választható

Tanév: 2022/2023

Tantárgy kódja:

(Új tárgy esetén Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően)

Tantárgyfelelős neve: Prof. Dr. Müller Veronika

Munkahelye, telefonos elérhetősége: Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika, 1083 Budapest, Tömő utca 25-29. 06-1-355-9733

Beosztása: egyetemi tanár, klinikaigazgató

Habilitációjának kelte és száma: 2010.06.07. 307/2010

és

Tantárgyfelelős neve: Prof. Dr. Rényi-Vámos Ferenc

Munkahelye, telefonos elérhetősége: Semmelweis Egyetem Mellkassebészeti Klinika, Országos Onkológiai Intézet, Mellkassebészeti Osztály, 1122 Ráth György utca 7-9. 061-224-8600

Beosztása: egyetemi tanár, klinikaigazgató

Habilitációjának kelte és száma: 2019.06.06. 06/2019

A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvosképzés kurrikulumában:
A légzőszervi betegségek felismerésének, kivizsgálásának és kezelésének oktatása.

A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):

Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika
1083 Budapest VIII. kerület, Tömő u. 25-29.

Semmelweis Egyetem Mellkassebészeti Klinika
1122 Budapest XII. kerület, Ráth György u. 7-9 III. épület

A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:

Klinikai gyakorlatban alkalmazott komplex légzésfunkciós, vérgáz, allergia és ergospirometriás vizsgálatok értékelése légzőszervi betegségeken, légúti és oxigén terápia alkalmazása a gyakorlatban, nem invazív légzéstartámogatás alapjai alvás alatti légzészavarok és obstruktív légúti

betegségek akut exacerbációja esetén, tüdőrák, interstitialis tüdőbetegségek invazív és nem invazív kivizsgálásának és kezelésének alapjai. Légzőszervi infekciók diagnosztikus és terápiás klinikai gyakorlata. Immunszupprimáltak tüdőbetegségei, immunterápiák a pulmonológiai gyakorlatban. A tüdő vascularis kórképei.

Mellkassebészeti beavatkozások indikációi, technikai lehetőségek, sürgősségi mellkassebészeti kórképek kezelése, gyakorlati készségek.

A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek):

Belgyógyászati propedeutika, farmakológia, kísérletes és sebészeti műtétan.

A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:

Blokkbeosztás szerint.

A kurzusra történő jelentkezés módja:

Neptun rendszerben.

A tárgy részletes tematikája:

(Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével, megjelölve a vendégoktatókat.

Mellékletben nem csatolható!

Vendégoktatókra vonatkozóan minden esetben szükséges CV csatolása!)

Tantárgyi összefoglaló

A 2020/2021.évben - a SE ÁOK központi irányelveknek megfelelően - a pulmonológiai-mellkassebészeti tárgy 3 hetes turnusokban, blokkosított formában kerül oktatásra a Pulmonológiai Klinikán (1083 Budapest VIII. kerület, Tömő u. 25-29.) és a Mellkassebészeti Klinikán (1122 Budapest XII. kerület, Ráth György u. 7-9 III. épület).

A 3 hetes turnusok során a hallgatók 21 óra előadás (1,5 kredit), valamint 35 óra gyakorlat (2,5 kredit) során sajátíthatják el a tantárgyi elméleti ismereteket és szerezhetnek gyakorlatot a pulmonológiai és mellkassebészeti betegvizsgálatban, valamint a fő diagnosztikai és terápiás eljárásokban. Az előadások és gyakorlatok ütemezése egységes órarend szerint történik, mivel azonban a pontos tematikai sorrend az egyes blokkok esetében változhat, így az közvetlenül az érintett 3 hetes turnus kezdésekor kerül kiadásra.

Egységes tantárgyi órarend

1. hét	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
8:00-11:30 (fél óra szünettel)	Pulmonológia	Pulmonológia	Szünnap	Pulmonológia	Pulmonológia
11:30-12:30	Szünet	Szünet		Szünet	Szünet
12:30-16:00 (fél óra szünettel)	Pulmonológia	Pulmonológia		Pulmonológia	Pulmonológia

2. hét	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
8:00-11:30 (fél óra szünettel)	Mellkassebészeti	Pulmonológia	Szünnap	Pulmonológia	
11:30-12:30	Szünet	Szünet		Szünet	

12:30-16:00 (fé óra szünettel)	Mellkassebészet	Pulmonológia		Pulmonológia (12:30-15:15)	
16:00-16:45	Mellkassebészet				

3. hét	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
8:00-11:30 (fél óra szünettel)	Vizsga ^a	Vizsga	Szünnap	Vizsga	Vizsga
11:30-12:30	Szünet	Szünet		Szünet	Szünet
12:30-16:00 (fé óra szünettel)	Vizsga	Vizsga		Vizsga	Vizsga

A vizsgák pontos időpontja (^a) minden blokkban a blokk kezdete előtt TVSZ szerinti kerül kihirdetésre

Pulmonológiai rész részletes tantárgyi tematika (A tematika tájékoztató jellegű. Az egyes előadások és gyakorlatok beosztása a tanév oktatási rendje alapján, az ünnepnapokra figyelemmel, a rendelkezésre álló szabad oktatási helyiségek alapján történik.)

Klinikai készségfejlesztő előadás (18 x 45')

Témakörök:

- Asthma bronchiale
- Intersticiális tüdőbetegségek
- Tüdődaganatok
- Krónikus obstruktív tüdőbetegség
- Pneumonia. Tuberculosis
- Alvás alatti légzészavarok
- Tüdőembolia
- Légzési elégtelenség. Nem invazív lélegeztetés
- Pulmonológiai rehabilitáció. Dohányzás leszokás támogatása
- Tüdőtranszplantáció. Cisztikus fibrózis

Bemutató gyakorlatok (8 x 45')

Témakörök:

- Légzésfunkciós vizsgálmódszerek (2x)
- Pulmonológiai diagnosztikai tréning (2x)
- NIV eszközök
- Oxigénterápiás módszerek
- Inhalációs eszközök
- Pulmonalis hipertónia gyakorlata

Interaktív gyakorlatok (9 x 45')

Témakörök:

- Légzésfunkciós laboratórium
- Bronchológia vizsgáló/skill laboratórium (2x)
- NIV betegellátás (2x)
- Allergológia
- Alvásdiagnosztikai laboratórium

- Rehabilitációs betegellátás
- Mellkasi drainage a tüdőbelgyógyászati gyakorlatban

Betegágy melletti gyakorlat (12 x 45')

Ambulanciák/osztályok:

- Általános pulmonológiai ambulancia/osztály
- Onkológiai ambulancia/osztály
- Transzplantációs ambulancia/osztály

Az elméleti és gyakorlati oktatást végzők pulmonológia:

Prof. Dr. Müller Veronika, Prof. Dr. Tamási Lilla, Prof. Dr. Losonczy György, Dr. med habil. Horváth Gábor, Dr. med. habil. Varga János, Dr. Bárczi Enikő, Dr. Biró Andrea, Dr. Bohács Anikó, Dr. Büdi Lilla, Dr. Czaller Ibolya, Dr. Csósza Györgyi, Dr. Erdélyi Tamás, Dr. Eszes Noémi, Dr. Fekete Dorottya, Dr. Hammer Dániel, Dr. Hidvégi Edit, Dr. Horváth Péter, Dr. Karlócai Kristóf, Dr. Kiss Judit, Dr. Komáromi Tamás, Dr. Kovács Zsuzsanna, Dr. Lukácsovits József, Dr. Matics Zsombor, Dr. Nagy Alexandra, Dr. Nagy Tamás, Dr. Orosz Márta, Dr. Palmer Erik, Dr. Polivka Lőrinc, Dr. Seres Éva, Dr. Südi András, Dr. Süttő Zoltán, Dr. Tóth Nóra, Dr. Vámos Melinda, Dr. Varga Viktória, Dr. Vincze Krisztina, Dr. Zsámboki Gabriella
ACH tárgyfelelős Dr. Günther Wiest

Mellkassebészeti rész részletes tantárgyi tematika

Klinikai készségfejlesztő előadás (3 x 45')

Témakörök:

- Tüdőrák sebészi vonatkozásai
- Mellkasi sürgősségi kórképek
- Légmell, mellkasi folyadékgyülem
- Tüdőtranszplantáció

Interaktív gyakorlatok (5 x 45')

Témakörök:

- Tüdőrák eset felismerése, diagnosztikája, kezelése
- Tüdőáttét eset felismerése, diagnosztikája, kezelése
- Mellűri folyadékgyülem eset felismerése, diagnosztikája, kezelése
- Pneumothorax eset felismerése, diagnosztikája, kezelése
- Műtői közvetítés
- Mellkasi drainage

Betegágy melletti gyakorlat (1 x 45')

Ambulanciák/osztályok:

- Transzplantációs ambulancia/osztály
- Mellkassebészeti ambulancia/osztály

Az elméleti és gyakorlati oktatást végzők mellkassebészet:

Prof. Dr. Rényi-Vámos Ferenc, Dr. Radeczky Péter, Dr. Döme Balázs, Dr. Bogos Krisztina, Dr. Agócs László, Dr. Gálffy Gabriella, Dr. Bogyó Levente, Dr. Török Klára, Dr. Filinger János, Dr. Mészáros László Tibor, Dr. Ghimesy Áron, Dr. Gieszer Balázs, Dr. Csende Kristóf, Dr. Tihanyi Hanna, Dr. Tarsoly Gábor

Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:

Belgyógyászat, kardiológia, onkológia

A tantárgy sikeres elvégzéséhez szükséges speciális tanulmányi munka:
(Pl. terepgyakorlat, kórlapelemzés, felmérés készítése, stb.)

Nincs ilyen.

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége:

A tantárgyi gyakorlatokra/szemináriumokra/előadásokra az előre meghirdetett időpontokban kerül sor. Az oktatásról 25%-ot meg nem haladó hiányzás megengedett. Az e fölötti hiányzást pótolni kell a tanulmányi felelőssel vagy helyettesével történt megbeszélés alapján.

A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:
(Pl. házi feladat, beszámoló, zárhelyi stb. témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetősége.)

A blokkgyakorlat közben beszámoló, zárhelyi dolgozat nincs. A gyakorlatvezetők azonban a hallgatók tájékoztatását követően számon kérhetik a gyakorlati ismereteiket.

A félév aláírásának követelményei:

TVSZ szerinti részvétel a foglalkozásokon.

A vizsga típusa:

Kollokvium.

Vizsgakövetelmények:
(Elméleti vizsga esetén kérjük a tételsor megadását, gyakorlati vizsga esetén a vizsgáztatás témakörét és módját.)

- 1./ a gyakorlatokon való részvétel
- 2./ mellkassebészeti vizsga teljesítése
- 3./ a szóbeli 3 tétel megfelelő szintű tudása

A Mellkassebészeti számonkéréssel kapcsolatos információk a Mellkassebészeti Klinika honlapján érhetők el az oktatás fül alatt:

<http://semmelweis.hu/mellkassebeszet/oktatas/>

A Mellkassebészeti Klinika saját készítésű jegyzete és online tananyagai az egyetem moodle e-learning oldalán elérhetők:

<https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=715> (vagy a Mellkassebészeti modulra keresve)

A vizsga formátuma online tesztvizsga lesz. A hallgatók a Mellkassebészeti Klinika munkatársai által írt egyetemi jegyzetből tudnak felkészülni. A jegyzet online elérhető a kurzusba regisztrált hallgatók számára. Az ezzel kapcsolatos információk szintén a Mellkassebészeti Klinika honlapján érhetők el.

Pulmonológiai tételsor:

1. Anatómiai és légzésettan gyakorlati klinikai vonatkozásai
2. Végáz vétele és értékelése
3. Terheléses vizsgálatok: 6MWT
4. Légzésfunkció: statikus és dinamikus tüdőtérfogatok
5. Bronchiális provokációs és farmakospirometria vizsgálata
6. Mellkasi fájdalom
7. Nehézlégzés
8. Köhögés
9. Fizikális vizsgálat
10. Tüdőgyógyászati vészhelyzeti ellátás
11. Bronchoscopy
12. Thoracocentesis
13. Képalkotó vizsgálatok a pulmonológiai gyakorlatban
14. Mikrobiológiai, citológiai, szövettani és laboratóriumi vizsgálatok
15. Inhalációs gyógyszerbevitel
16. Szisztémás farmakoterápia
17. Oxigén terápia
18. Physioterápia, rehabilitációs és palliatív terápia alapjai
19. Tüdőtranszplantáció
20. Asztma bronchiale
21. COPD és emphysema
22. COPD akut exacerbáció
23. Asztma és COPD farmakoterápiája
24. Bronchitis és bronchiectasia
25. Pneumoniák
26. Viruspneumoniák
27. Tuberculosis
28. Egyéb pulmonális infekciók
29. Tüdődaganatok patológiája és molekuláris biológiája
30. Mellkasi daganatok: diagnosztika és stádiummeghatározása

31. A tüdőrák kezelésének fő modalitásai
32. A tüdőrák kemo-, immun, és célzott terápiája
33. Alvás alatti légzészavarok diagnosztikája
34. OSAS, centrális alvási apnoe és obesitas hypoventilációs syndroma kezelés alapelvei
35. Akut légzési elégtelenég
36. NIV kezelés
37. Interstitialis tüdőbetegségek patológiája és diagnosztikája
38. Idiopathias tüdőfibrózis
39. Ismert etiológiájú interstitialis tüdőbetegségek
40. Sarcoidosis
41. Tüdőembolia
42. Pulmonális hypertonia
43. Pleurális effúzió
44. Pneumothorax
45. Genetikai etiológiájú tüdőbetegségek

Az osztályzat kialakításának módja és típusa:

(Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeink beszámítási módja.)

Szóbeli vizsgán a hallgatót a tétel elmondása után a vizsgáztató tanár 1-5 jeggyel értékeli.

A végső vizsgajegy 5/6 pulmonológia 1/6 mellkassebészeti vizsga eredménye, ahol valamennyi részvizsga jegy legalább elégséges érdemjegyű.

A vizsgára történő jelentkezés módja:

Neptun rendszeren keresztül

A vizsga megismétlésének lehetőségei:

Semmelweis Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzat szerint.

A tananyag elsajátításához felhasználható nyomtatott, elektronikus és online jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom (online anyag esetén html cím):

Kötelező irodalom:

Pulmonológia gyakorlati alapok és online feltöltött előadás anyagok

Tulassay Zs: Belgyógyászat alapjai 1-2, Semmelweis Kiadó, 2021. Légzőrendszer vonatkozó fejezetei (Semmelweis Egyetem online könyv katalógusban elérhető)

Rényi-Vámos F. – Agócs L. – Kocsis Á. (szerk. Ghimessy Á.): Mellkassebészet jegyzet (elektronikus): <https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=715>

Ajánlott irodalom:

Losonczy Gy-Müller V-Horváth G-Tamási L: Pulmonológia (Medicina 2020)

Gaál Csaba: Sebészet (8. aktualizált kiadás – Mellkassebészet fejezet), Budapest, Medicina, 2012

A tárgyat meghirdető habilitált oktatók (tantárgyfelelős) aláírása:

A gesztorintézet igazgatójának aláírása:

Beadás dátuma: 2022. augusztus 4.

Oktatási Bizottság véleménye:

Dékáni hivatal megjegyzése:

Dékán aláírása:

REQUIREMENTS

Semmelweis University, Faculty of Medicine

Name of the managing institute (and any contributing institutes):

Department of Pulmonology

Department of Thoracic Surgery

Name of the subject:

in English: Pulmonology and thoracic surgery

in German: Pneumologie and Thoraxchirurgie

Credit value: 4

Number of lessons/week: 4 **lecture:** 1.5 **practical course:** 2.5 **seminar:** 0

Subject type: compulsory course elective course optional course

Academic year: 2022/2023

Subject code:

Name of the course leader: Prof. Dr. Veronika Müller

His/her workplace, phone number: Semmelweis University, Department. of Pulmonology, Tömő str. 25-29, Budapest 1083, +36 1 355-9733

Position: professor of medicine, head of department

Date and registration number of their habilitation: 2010.06.07. 307/2010

&

Name of the course leader: Prof. Dr. Ferenc Rényi-Vámos

His/her workplace, phone number: Semmelweis University, Department of Thoracic Surgery, Ráth Gy. str. 7-9, Building III, Budapest 1122, +36 1 224-8600

Position: professor of medicine, head of department

Date and registration number of their habilitation: 2019.06.06. 06/2019

Objectives of the subject, its place in the medical curriculum:

Teaching course on diagnostics and treatment of respiratory diseases.

Place where the subject is taught (address of the auditorium, seminar room, etc.):

Semmelweis University, Department. of Pulmonology

Tömő str. 25-29, Budapest 1083

&

Semmelweis University, Department of Thoracic Surgery

Ráth Gy. str. 7-9, Building III, Budapest 1122

Successful completion of the subject results in the acquisition of the following competencies:

Interpretation of the results of complex lung function studies, blood gas studies, allergic studies and ergospirometry in respiratory diseases, administration of inhaled and oxygen therapy, principles of non-invasive mechanical ventilation in sleep disorders and the acute exacerbations of obstructive

airway diseases, principles of the invasive and non-invasive diagnostic methods and the treatment of lung cancer and interstitial lung diseases. Clinical diagnostics and treatment of respiratory infections.

Indications and techniques of chest surgical interventions, emergency chest surgery interventions, practical skills.

Course prerequisites:

Internal Medicine - Propedeutics
Pharmacology II.
Surgical Research and Techniques

Number of students required for the course (minimum, maximum) and method of selecting students:

According block assignment

How to apply for the course:

Neptun system.

Detailed curriculum:

Summary

From the first semester of 2019/2020 - in accordance with the School of Medicine's instructions - the Pulmonology subject will be taught in a 3-week block format at the Department of Pulmonology (Tömő str. 25-29., Budapest 1083). and the Department of Thoracic Surgery (Ráth Gy. str. 7-9, Building III, Budapest 1122).

During the 3-week clinical block course, students will attend 21 hours of lectures (1.5 credits) and 35 hours of practices (2.5 credits) to acquire the required knowledge and practice in pulmonary patient examination, as well as basic diagnostic and therapeutic procedures. The course will include classes on thoracic surgery diagnostics and therapy. The lectures and exercises will be scheduled according to a uniform timetable, however, the exact thematic order may vary from block to block, and will be released at the beginning of the 3-week course.

Course schedule

Week #1	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
8:00-11:30 (with a 30 min break)	Pulmonology	Pulmonology	-	Pulmonology	Pulmonology
11:30-12:30	Lunch break	Lunch break		Lunch break	Lunch break
12:30-16:00 (with a 30 min break)	Pulmonology	Pulmonology		Pulmonology	Pulmonology

Week #2	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
8:00-11:30 (with a 30 min break)	Thoracic surgery	Pulmonology	-	Pulmonology	
11:30-12:30	Lunch break	Lunch break		Lunch break	
12:30-16:00 (with a 30 min break)	Thoracic surgery	Pulmonology		Pulmonology	
16:00-16:45	Thoracic surgery				

Week #3	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
8:00-11:30 (with a 30 min break)	Exam	Exam	-	Exam	Exam
11:30-12:30	Lunch break	Lunch break		Lunch break	Lunch break
12:30-16:00 (with a 30 min break)	Exam	Exam		Exam	Exam

Detailed course description - Pulmonology (The schedule of individual lectures and practices is based on the educational schedule of the school year, taking into account public holidays, and based on the availability of education rooms.)

Lecture topics (18 x 45')

- Bronchial asthma
- Interstitial lung disease
- Lung cancer
- Chronic obstructive pulmonary disease
- Pneumonia. Tuberculosis
- Sleep related breathing disorders
- Pulmonary embolism
- Respiratory insufficiency. Non-invasive mechanical ventilation
- Pulmonary rehabilitation. Smoking cessation
- Lung transplantation. Cystic fibrosis

Thematic practical demonstration topics (8 x 45')

- Lung function measurement laboratory techniques (2x)
- Pulmonary diagnostics (2x)
- Non-invasive ventilation methods
- Oxygen therapy methods
- Inhalation therapy methods
- Pulmonary hypertension

Interactive practice topics (9 x 45')

- Lung function laboratory
- Bronchology/skill laboratory laboratory (2x)
- Non-invasive ventilation patient care (2x)
- Allergology
- Sleep laboratory
- Pulmonary rehabilitation care
- Pleural drainage

General/specific patient examinations (12 x 45')

- Pulmonary department
- Pulmonary-oncology department
- Transplantation department

Teachers responsible for lectures and practices - Pulmonology:

Prof. Dr. Müller Veronika, Prof. Dr. Tamási Lilla, Prof. Dr. Losonczy György, Dr. med habil. Horváth Gábor, Dr.med. habil. Varga János, Dr. Bárczi Enikő, Dr. Biró Andrea, Dr. Bohács Anikó, Dr. Büdi Lilla, Dr. Czaller Ibolya, Dr. Csósza Györgyi, Dr. Erdélyi Tamás, Dr. Eszes Noémi, Dr. Fekete Dorottya, Dr. Hammer Dániel, Dr. Hidvégi Edit, Dr. Horváth Péter, Dr. Karlócai Kristóf, Dr. Kiss Judit, Dr. Komáromi Tamás, Dr. Kovács Zsuzsanna, Dr. Lukácsovits József, Dr. Matics Zsombor, Dr. Nagy Alexandra, Dr. Nagy Tamás, Dr. Orosz Márta, Dr. Palmer Erik, Dr. Polivka Lőrinc, Dr. Seres Éva, Dr. Südi András, Dr. Süttő Zoltán, Dr. Tóth Nóra, Dr. Vámos Melinda, Dr. Varga Viktória,

Dr. Vincze Krisztina, Dr. Zsámboki Gabriella

Detailed course description - Thoracic surgery

Skill development lecture topics (3 x 45')

- Lung cancer
- Emergency thoracic surgery
- Pneumothorax, pleural effusion
- Lung transplantation

Interactive practice topics (5 x 45')

- Evaluation, diagnostics and treatment of a lung cancer case
- Evaluation, diagnostics and treatment of a metastatic lung cancer case
- Evaluation, diagnostics and treatment of a pleural effusion case
- Evaluation, diagnostics and treatment of a pneumothorax case
- Live stream from the operating room
- Pleural drainage

General/specific patient examinations (1 x 45')

- Transplantation outpatient clinic/department
- Thoracic surgery outpatient clinic/department

Teachers responsible for lectures and practices - Thoracic surgery:

Prof.Dr. Rényi-Vámos Ferenc, Dr. Radeczky Péter, Dr. Döme Balázs, Dr. Bogos Krisztina, Dr. Agócs László, Dr. Gálffy Gabriella, Dr. Bogyó Levente, Dr. Török Klára, Dr. Filinger János, Dr. Mészáros László Tibor, Dr. Ghimessy Áron, Dr. Gieszer Balázs, Dr. Csende Kristóf, Dr. Tihanyi Hanna, Dr. Tarsoly Gábor

Other subjects concerning the border issues of the given subject (both compulsory and optional courses!). Possible overlaps of themes:

Internal medicine, cardiology, oncology.

Special study work required to successfully complete the course:

None.

Requirements for participation in classes and the possibility to make up for absences:

Classes will be held according to the at pre-announced timetable. Absence up to 25% of the classes is allowed. Absence over 25% must be made up based on the consultation with the tutor or his/her deputy.

Methods to assess knowledge acquisition during term time:

(E.g. homework, reports, mid-term test, end-term test, etc., the possibility of replacement and improvement of test results)

During the teaching block, there are no interim tests or examinations. However, having completed certain training practices, teachers may assess the practical knowledge of the students.

Requirements for signature:

Attendance at least 75% of the classes.

Type of examination:

Colloquium.

Requirements of the examination:

(In case of a theoretical examination, please provide the topic list; in case of a practical exam, specify the topics and the method of the exam)

- 1./ attendance at least 75% of the classes
- 2./ completion of the thoracic surgery exam
- 3./ adequate knowledge of the 3 questions (oral exam)

Information on the chest surgery examination is available on the website of the Department of Thoracic Surgery under the Education tab:
<http://semmelweis.hu/mellkassebeszet/education/>.

The Department of Thoracic Surgery self-made lecture notes and online course materials are available on the university's moodle e-learning page:
<https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=715>

The exam format will be an online test exam. Students will be able to prepare using notes written by the staff of the Department of Thoracic Surgery. Notes will be available online for students enrolled in the course. Related information is also available on the Department of Thoracic Surgery's website.

Exam topics - Pulmonology:

1. Practical clinical aspects of lung anatomy and respiratory physiology
2. Arterial blood gas test and interpretation of the results
3. Exercise testing: 6MWT
4. Lung function measurements: static and dynamic lung volumes
5. Bronchial provocation testing and pharmacospirometry
6. Chest pain
7. Dyspnea
8. Cough
9. Physical examination
10. Pulmonary emergencies
11. Bronchoscopy
12. Thoracocentesis
13. Imaging techniques in pulmonology
14. Microbiology, cytology, histology and laboratory techniques
15. Inhalation pharmacotherapy
16. Systemic pharmacotherapy
17. Oxygen therapy
18. Respiratory physiotherapy, rehabilitation, and palliative care
19. Lung transplantation
20. Bronchial asthma
21. COPD and emphysema
22. COPD acute exacerbation
23. Asthma and COPD pharmacotherapy

24. Bronchitis and bronchiectasis
25. Pneumonia
26. Viral pneumonia
27. Tuberculosis
28. Other pulmonary infections
29. Lung cancer pathology and molecular biology
30. Lung cancer: diagnostics and staging
31. Principles of lung cancer therapy
32. Chemo-, immune- and targeted therapy of lung cancer
33. Diagnostics of sleep related breathing disorders
34. Principles of OSAS, central apnea and obesity hypoventilation syndrome therapy
35. Acute respiratory failure
36. NIV therapy
37. Pathology and diagnostics of interstitial lung diseases
38. Idiopathic pulmonary fibrosis
39. Interstitial lung diseases with known etiology
40. Sarcoidosis
41. Pulmonary embolism
42. Pulmonary hypertension
43. Pleural effusion
44. Pneumothorax
45. Genetic pulmonary disorders

Method and type of evaluation:

(Method of calculating the final mark based on the theoretical and practical examination. How the mid-term test results are taken into account in the final mark.)

During the oral exam, the student's knowledge will be evaluated using a scale of 1 to 5 mark. The final exam mark is the result of 5/6 pulmonology 1/6 thoracic surgery exams, where all sub-exam marks are at least grade 2.

How to register for the examination?:

Neptun system.

Possibilities for exam retake:

In accordance with the Semmelweis University Study and Examination Regulations.

Printed, electronic and online notes, textbooks, guides and literature (URL address for online material) to aid the acquisition of the material:

Printed books:

- Palange P, Rohde G: ERS Handbook of Respiratory Medicine 3rd Edition. 2019. ISBN: 978-1-84984-079-8
- Bourke SJ, Burns GP: Lecture Note: Respiratory Medicine. 9th ed. 2015. ISBN 978-1-118-65232-

Online lecture and practice materials (zoom lectures, slides, notes, etc.)

- <https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=117>
- <http://semmelweis.hu/pulmonologia/english/>
- <http://semmelweis.hu/mellkassebeszet/education/>

Signature of the habilitated instructor (course leader) who announced the subject:**Signature of the Director of the Managing Institute:****Hand-in date:****Opinion of the competent committee(s):****Comments of the Dean's Office:****Dean's signature:**

ANFORDERUNGEN

**Semmelweis Universität, Medizinische Fakultät
Trägerinstitut (und evtl. weitere beteiligte Institute):**

Klinik für Pneumologie und Thoraxchirurgie

Bezeichnung des Studienfaches: Pneumologie und Thoraxchirurgie

In englischer Sprache: Pulmonology and thoracic surgery

In deutscher Sprache: Pneumologie und Thoraxchirurgie

Kreditpunkte: 4

Stundenanzahl/Woche: 4 Vorlesung: 1,5 Praktikum: 2,5 Seminar: 0

Typ des Studienfaches: Pflichtfach Wahlpflichtfach Wahlfach

Studienjahr: 2022/2023

Code des Studienfaches:

(Bei neuen Studien/ächern wird der Code vom Dekanat nach Bewilligung eingetragen)

Fachverantwortliche/r: Prof. Dr. Veronika Müller

Arbeitsplatz, Telefon: Semmelweis Universität Pneumologie, 1083 Budapest, Tömő utca 25-29.
06-1-355-9733

Position: Universitätsprofessorin, Direktorin der Klinik

Datum und Nummer der Habilitation: 07.06.2010 307/2010

und

Fachverantwortliche/r: Prof. Dr. Ferenc Rényi-Vámos

Arbeitsplatz, Telefon: Semmelweis Universität, Thoraxchirurgie, Landesinstitut für Onkologie
Abteilung Thoraxchirurgie, 1122 Ráth György utca 7-9. 06-1-224-8600

Position: Universitätsprofessor, Klinikdirektor

Datum und Nummer der Habilitation: 06.06.2019 06/2019

Zielsetzung des Studienfaches, Stellenwert im Curriculum der Mediziner Ausbildung:

Ausbildung zur Erkennung, Untersuchung und Behandlung des respiratorischen Systems.

Ort der Lehrveranstaltung (Hörsaal, Seminarraum etc., Adresse):

Semmelweis Universität, Pneumologie
1083 Budapest VIII. Bezirk, Tömő u. 25-29

Semmelweis Universität, Thoraxchirurgie
1122 Budapest, XII. Bezirk, Ráth György u. 7-9, III. Gebäude

Folgende Kompetenzen werden durch das erfolgreiche Absolvieren des Studienfaches angeeignet:

Auswertung komplexer Atemfunktions-, Blutgas-, Allergie- und Ergospirometrie-Tests bei Lungenerkrankungen in der klinischen Praxis, Anwendung der Atemwegs- und Sauerstofftherapie in der Praxis, Grundlagen der nicht-invasiven Beatmung bei akuten Exazerbationen von obstruktiven Atemwegserkrankungen und Schlafapnoe, Grundlagen der invasiven und nicht-invasiven Untersuchung und Behandlung von Lungenkrebs und interstitiellen Lungenerkrankungen. Diagnostik und Therapie der Atemwegs- und Lungeninfektionen. Lungenerkrankungen bei immunsupprimierten Patienten, Immuntherapien in der pneumologischen Praxis. Gefäßerkrankungen der Lunge.

Indikationen für thoraxchirurgische Eingriffe, technische Möglichkeiten, Behandlung von thoraxchirurgischen Notfallpatienten, praktische Fertigkeiten.

Vorbedingung(en) für die Aufnahme und Aneignung des Studienfaches:

Internistische Propädeutik, Pharmakologie, experimentelle und operative Chirurgie.

Min. und max. Anzahl der KursteilnehmerInnen, Art und Weise der Auswahl der Studierenden:

Nach Blockeinteilung

Art der Anmeldung für den Kurs:

Im Neptun-System

Detaillierte Thematik des Studienfaches:

(Inhalt der theoretischen und praktischen Unterrichtsstunden ist für jede Unterrichtswoche einzeln und nummeriert anzugeben, mit Namen der Vortragenden und PraktikumsleiterInnen, auch Nennung der GastdozentInnen ist erforderlich. Nicht als Anhang beizufügen! Bezüglich GastdozentInnen ist das Beifügen des CV in jedem Fall erforderlich!)

Zusammenfassung des Studienfachs

Im akademischen Jahr 2020/2021 wird - gemäß den zentralen Richtlinien der Semmelweis Universität, Fakultät für Humanmedizin (SE ÁOK) – das Studienfach Pneumologie und Thoraxchirurgie in dreiwöchigen Blöcken an der Klinik für Pneumologie (1083 Budapest VIII. Bezirk, Tömö u. 25-29.) und der Klinik für Thoraxchirurgie (1122 Budapest, XII. Bezirk, Ráth György u. 7-9, III. Gebäude) unterrichtet.

Während der dreiwöchigen Ausbildung haben die Studierenden 21 Stunden Vorlesung (1,5 Kreditpunkte) und 35 Stunden Praktika (2,5 Kreditpunkte), um theoretisches und praktisches Wissen bei der Untersuchung von Patienten im Bereich der Pneumologie und Thoraxchirurgie sowie in den wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Verfahren zu erwerben. Die Vorlesungen und Praktika finden nach einem einheitlichen Zeitplan statt. Da die genaue thematische Abfolge für jeden Block variieren kann, wird sie unmittelbar zu Beginn des jeweiligen dreiwöchigen Turnus bekannt gegeben.

Einheitlicher Stundenplan

1. Woche	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:00-11:30 (30 Min. Pause)	Pneumologie	Pneumologie	Frei	Pneumologie	Pneumologie
11:30-12:30	Pause	Pause		Pause	Pause

12:30-16:00 (30 Min. Pause)	Pneumologie	Pneumologie		Pneumologie	Pneumologie

2. Woche	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:00-11:30 (30 Min. Pause)	Thoraxchirurgie	Pneumologie	Frei	Pneumologie	
11:30-12:30	Pause	Pause		Pause	
12:30-16:00 (30 Min. Pause)	Thoraxchirurgie	Pneumologie		Pneumologie (12:30-15:15)	
16:00-16:45	Thoraxchirurgie				

3. Woche	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:00-11:30 (30 Min. Pause)	Prüfung ^a	Prüfung	Frei	Prüfung	Prüfung
11:30-12:30	Pause	Pause		Pause	Pause
12:30-16:00 (30 Min. Pause)	Prüfung	Prüfung		Prüfung	Prüfung

Der genaue Zeitpunkt der Prüfungen (a) wird in jedem Block vor Beginn des Blocks gemäß der Studien- und Prüfungsordnung bekannt gegeben.

Ausführliche Themen im Bereich der Pneumologie (Die Themen dienen nur zur Information. Die Einteilung der Vorlesungen und Praktika richtet sich nach dem Lehrplan des akademischen Jahres, unter Berücksichtigung der Feiertage und der Verfügbarkeit von Lehrräumen).

Vorlesung zur Entwicklung klinischer Kompetenzen (18 x 45')

Themenkreise:

- Asthma bronchiale
- Interstitielle Lungenerkrankungen
- Lungentumore
- Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
- Pneumonie. Tuberkulose
- Schlafapnoe
- Pulmonale Embolie
- Atemstillstand. Nicht-invasive Beatmung
- Pulmonale Rehabilitation. Raucherentwöhnung
- Lungentransplantation. Zystische Fibrose

Präsentationspraktika (8 x 45')

Themenkreise:

- Untersuchungen der Lungenfunktion (2x)
- Diagnostischer Training im Bereich der Pneumologie (2x)
- NIV-Geräte
- Methoden der Sauerstofftherapie

- Inhalationsgeräte
- Pulmonale Hypertonie – Praktikum

Interaktive Praktika (9 x 45')

Themenkreise:

- Lungenfunktion Labor
- Labor für bronchologische Untersuchungen und Kompetenzen (2x)
- NIV Patientenversorgung (2x)
- Allergologie
- Schlafdiagnostisches Labor
- Rehabilitation
- Thoraxdrainage in der pneumologischen Praxis

Praktikum am Krankenbett (12 x 45')

Ambulanzen/Abteilungen:

- Allgemeine pneumologische Ambulanz/Abteilung
- Onkologische Ambulanz/Abteilung
- Transplantationsambulanz/Abteilung

Lehrkräfte, die theoretischen und praktischen Unterricht in der Pneumologie erteilen:

Prof. Dr. Veronika Müller, Dr. Enikő Bárczi, Dr. Andrea Biró, Dr. Balázs Csoma, Dr. Tamás Erdélyi, Dr. Edit Hidvégi, Dr. Zsófia Lázár, Dr. Zsuzsanna Kováts, Dr. Alexandra Nagy, Dr. Tamás Nagy, Dr. Lőrinc Polivka, Dr. Nóra Tóth, Dr. Krisztina Vincze, Dr. Gabriella Zsámboki
ACH Fachverantwortlicher: Dr. Günther Wiest

Ausführliche Themen im Bereich der Thoraxchirurgie

Vorlesung zur Entwicklung klinischer Fertigkeiten (3 x 45')

Themenkreise:

- Chirurgische Aspekte des Lungenkrebs
- Notfall-Pathologien im Thorax
- Pneumothorax, Pleuraerguss
- Lungentransplantation

Interaktive Praktika (5 x 45')

Themenkreise:

- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Lungenkrebs
- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Lungenmetastasen
- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Pleuraergüssen
- Erkennung, Diagnose und Behandlung von Pneumothorax
- Chirurgische Mediation
- Thoraxdrainage

Praktikum am Krankenbett (1 x 45')

Ambulanzen/Abteilungen:

- Ambulanz/Abteilung für Transplantation
- Ambulanz/Abteilung für Thoraxchirurgie

Lehrkräfte, die theoretischen und praktischen Unterricht in der Thoraxchirurgie erteilen:

Prof. Dr. Ferenc Rényi-Vámos, Dr. Péter Radeczky, Dr. László Agócs., Dr. Levente Bogyó, Dr. Klára Török, Dr. László Tibor Mészáros, Dr. Áron Ghimessy, Dr. Balázs Gieszer, Dr. Kristóf Csende, Dr. Hanna Tihanyi, Dr. Gábor Tarsoly

Studienfächer, die an die Inhalte des Studienfaches angrenzen (sowohl Pflicht- als auch Wahlpflichtfächer!). Mögliche Überlappungen der Kursinhalte:

Interne Medizin, Kardiologie, Onkologie

Für das erfolgreiche Absolvieren des Studienfaches erforderliche spezielle Studienleistung(en):
(z.B. , externes Praktikum, Analyse von Krankenblättern, statistische Erhebungen usw.)

Keine

Teilnahmebedingungen und Möglichkeit zum Nachholen des Lehrstoffes bei Fehlstunden:

Der Unterricht findet zu den im Voraus angekündigten Zeiten statt, Abwesenheiten von höchstens 25 % sind zulässig. Darüberhinausgehende Abwesenheiten müssen in Absprache mit dem/der Studienverantwortlichen oder seinem/ihrer/ihrer StellvertreterIn nachgeholt werden.

Art und Weise der Wissenskontrolle während der Vorlesungszeit:

(z. B. Themenbereiche und Termine, Nachhol- und Verbesserungsmöglichkeiten von Hausarbeiten, Berichten, Klausuren usw.)

Während der Übung gibt es keine Referate oder Abschlussarbeiten. Die Tutoren können jedoch nach Unterrichtung der Studierenden deren praktische Kenntnisse abfragen.

Voraussetzungen für die Unterschrift:

Teilnahme am Unterricht nach der Studien- und Prüfungsordnung

Prüfungstyp:

Kolloquium

Prüfungsanforderungen:

(Im Falle von theoretischen Prüfungen Angabe der Prüfungsthemen, bei praktischen Prüfungen Angabe der Themenbereiche sowie der Prüfungsform erforderlich.)

- 1/ Teilnahme an den Übungen
- 2./ Bestehen der Thoraxchirurgie Prüfungsteil
- 3./ Ausreichende Kenntnisse von drei Themen in der mündlichen Prüfung

Informationen über die mündliche Prüfung in Verbindung mit der Thoraxchirurgie finden Sie auf der Website der Klinik für Thoraxchirurgie unter dem Link:

<https://semmelweis.hu/mellkassebeszet/lehre/>

Die von der Klinik für Thoraxchirurgie selbst verfassten Aufsätze und Online-Lernmaterialien sind auf der Moodle-E-Learning-Website der Universität verfügbar:
<https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=1060> (oder auf dem Modul Thoraxchirurgie)

Die Prüfung wird in Form eines Online-Tests durchgeführt. Die Studierenden können sich anhand der von den MitarbeiterInnen der Klinik für Thoraxchirurgie verfassten Vorlesungsunterlagen vorbereiten. Die Aufsätze sind für Studierende, die für den Kurs registriert sind, online verfügbar. Informationen zum Kurs finden Sie auch auf der Website der Klinik für Thoraxchirurgie.

Themenkatalog Pneumologie

1. Praktische klinische Aspekte der Anatomie der Lunge und der Atemphysiologie
2. Blutgasentnahme und Auswertung
3. Belastungsuntersuchungen: 6MWT
4. Lungenfunktion: statisches und dynamisches Lungenvolumen
5. Bronchiale Provokation und Pharmakospirometrie
6. Thoraxschmerz
7. Dyspnoe (Atemnot)
8. Husten
9. Körperliche Untersuchung
10. Pneumologische Notfallversorgung
11. Bronchoskopie
12. Thorakozentese
13. Bildgebende Untersuchungen in der pneumologischen Praxis
14. Mikrobiologische, zytologische, histologische und Laboruntersuchungen
15. Inhalationstherapie
16. Systemische Pharmakotherapie
17. Sauerstofftherapie
18. Grundlagen der Physiotherapie, Rehabilitation und Palliativtherapie
19. Lungentransplantation
20. Asthma bronchiale
21. COPD und Emphysem
22. Akute Exazerbation der COPD
23. Pharmakotherapie von Asthma und COPD
24. Bronchitis und Bronchiektasie
25. Pneumonie
26. Virale Pneumonie
27. Tuberkulose
28. Sonstige pulmonale Infektionen
29. Pathologie und Molekularbiologie von Lungentumoren
30. Thorakale Tumore: Diagnose und Staging

31. Wichtigste Modalitäten für die Behandlung von Lungenkrebs
32. Chemo-, Immuno- und zielgerichtete Therapie von Lungenkrebs
33. Diagnose der schlafbezogenen Atmungsstörung
34. Grundsätze der Behandlung von OSAS, zentrale Schlafapnoe und Obesität-Hypoventilationssyndroms
35. Akutes Atemversagen
36. NIV-Behandlung
37. Pathologie und Diagnose der interstitiellen Lungenerkrankungen
38. Idiopathische pulmonale Fibrose
39. Interstitielle Lungenerkrankungen bekannter Ätiologie
40. Sarkoidose
41. Lungenembolie
42. Pulmonale Hypertonie
43. Pleuraerguss
44. Pneumothorax
45. Genetisch bedingte Lungenkrankheiten

Art und Weise der Notenbestimmung:

(Art und Weise der Anrechnung der theoretischen und praktischen Prüfung. Art und Weise der Anrechnung von Studienleistungen während des Semesters.)

Bei einer mündlichen Prüfung gibt der Prüfer dem Studierenden nach dem Vortrag des Themas 1-5 Punkte.

Die Note der Abschlussprüfung setzt sich zusammen aus 5/6 Pneumologie und 1/6 Thoraxchirurgie, wobei alle Noten in der Teilprüfung mindestens ausreichend sein sollen.

Anmeldung für die Prüfung:

Im Neptun-System

Möglichkeiten zur Wiederholung der Prüfung:

Nach der Studien- und Prüfungsordnung der Semmelweis Universität

Für die Aneignung des Lehrstoffes zu benutzende Notizen, Lehrbücher, Hilfsmaterialien und Fachliteratur, gedruckt und/oder elektronisch, online (bei online-Lehrmaterialien html-Adresse):

Empfohlene Literatur:

Praktische Grundlagen der Pneumologie und online hochgeladenes Vorlesungsmaterial

Rényi-Vámos F. - Agócs L. - Kocsis Á. (Hrsg. Ghimessy Á.): Aufsatz zur Thoraxchirurgie (elektronisch): <https://itc.semmelweis.hu/moodle/course/view.php?id=1060>

Unterschrift des/der habilitierten Dozenten/Dozentin (des/der Fachverantwortlichen):

Unterschrift des/der Direktors/Direktorin des Trägerinstitutes:

Datum der Einreichung: 4. August 2022

Beurteilung durch den Studien- und Kreditausschuss (OB):

Anmerkungen des Dekanats:

Unterschrift des Dekans: